

**KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

**GEODESIGN YAKLAŞIMI İLE PEYZAJ PLANLAMA SENARYOLARININ GELİŞTİRİLMESİ:
TRABZON İLİ ÖRNEĞİNDE**

DOKTORA TEZİ

Duygu AKYOL KUYUMCUOĞLU

**MART 2023
TRABZON**



KARADENİZ TEKNİK ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

**GEODESIGN YAKLAŞIMI İLE PEYZAJ PLANLAMA SENARYOLARININ
GELİŞTİRİLMESİ: TRABZON İLİ ÖRNEĞİNDE**

Duygu AKYOL KUYUMCUOĞLU

**Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsünde
"DOKTOR (PEYZAJ MİMARLIĞI)"
Unvanı Verilmesi İçin Kabul Edilen Tezdir.**

Tezin Enstitüye Verildiği Tarih : 22 / 02 / 2023

Tezin Savunma Tarihi : 31 / 03 / 2023

Tez Danışmanı : Doç.Dr. Sema MUMCU

Trabzon 2023

ÖNSÖZ

“Geodesign Yaklaşımı İle Peyzaj Planlama Senaryolarının Geliştirilmesi: Trabzon İli Örneğinde” adlı bu tez çalışması KTÜ Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı’nda doktora tezi olarak hazırlanmıştır.

Öncelikle Doktora eğitimim ve tez çalışmam boyunca bilimsel her türlü yardım ve desteğini gördüğüm, tez çalışmamın oluşturulması, konunun bilimsel temellere oturtulması ve sonuçlandırılmasında çok büyük emeği olan, manevi desteğini hiçbir zaman eksik etmeyen değerli hocam Doç. Dr. Sema MUMCU’ya, bilgi birikimini ve tecrübelerini paylaşarak, sürekli gelişimime yönelik bulunduğu yönlendirmeleri ve katkıları için teşekkürlerimi sunarım.

Görüşleri, önerileri ve yönlendirici eleştirileriyle yardımlarını esirgemeyen tez izleme komitesindeki değerli hocalarım Prof. Dr. Dilek BEYAZLI ve Doç. Dr. Nilgün GÜNEROĞLU’na

Eğitim hayatım boyunca başarımda her zaman en büyük emekleri olan, her koşulda yanımda olup bana destek veren babam Hüsamettin AKYOL’a, annem Aygöl AKYOL’a, abim Cenk AKYOL’a çok teşekkür ederim.

Ve her zaman olduğu gibi bu süreçte de daima yanımda olan, desteğini ve teşviğini esirgemeyerek bana güvenen, sevgili eşim Şenel KUYUMCUOĞLU’na teşekkür ederim.

Duygu AKYOLKUYUMCUOĞLU

Trabzon 2023

TEZ ETİK BEYANNAMESİ

Doktora Tezi olarak sunduğum “Geodesign Yaklaşımı İle Peyzaj Planlama Senaryolarının Geliştirilmesi: Trabzon İli Örneğinde” başlıklı bu çalışmayı baştan sona kadar danışmanım Doç.Dr. Sema MUMCU ‘nun sorumluluğunda tamamladığımı, verileri/örnekleri kendim topladığımı, deneyleri/analizleri ilgili laboratuvarlarda yaptığımı/yaptırdığımı, başka kaynaklardan aldığım bilgileri metinde ve kaynakçada eksiksiz olarak gösterdiğimi, çalışma sürecinde bilimsel araştırma ve etik kurallara uygun olarak davrandığımı ve aksinin ortaya çıkması durumunda her türlü yasal sonucu kabul ettiğimi beyan ederim. 31/03/2023

Duygu AKYOL KUYUMCUOĞLU

İÇİNDEKİLER

	<u>Sayfa No</u>
ÖNSÖZ.....	III
TEZ ETİK BEYANNAMESİ.....	IV
İÇİNDEKİLER.....	V
ÖZET.....	VIII
SUMMARY.....	IX
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	X
TABLolar (ÇİZELGELER) DİZİNİ.....	XII
1. GENEL BİLGİLER.....	1
1.1. Araştırma Probleminin ve Yaklaşımının Ortaya Koyulması.....	1
1.2. Kentleşme ve Kentsel Büyüme.....	6
1.3. Kentsel Büyüme Nedenleri.....	7
1.4. Kentsel Büyüme Biçimleri ve Sonuçları.....	10
1.4.1. Kentsel Yayılma Nedenleri ve Sonuçları.....	11
1.4.2. Kentsel Saçaklanma Nedenleri ve Sonuçları	13
1.5. Kentsel Büyüme Çerçevesinde Peyzajın Tanımı ve Değişimi.....	16
1.6. Türkiye de Kentleşme, Geleneksel Planlama Süreci ve Peyzajın Yeri.....	20
1.6.1. Trabzon Kenti Özelinde Kentsel Büyüme Süreci.....	24
1.7. Geleneksel Planlama Araçlarındaki Problemler.....	27
1.8. Geodesign Yaklaşımı.....	30
1.8.1. Geodesign Yaklaşımının Gelişimi ve Özellikleri.....	34
1.8.2. Geodesign Yaklaşımının Araştırmalarda Kullanılması.....	35
1.8.3. Geodesign Kullanımına Dair Değerlendirme.....	41
1.8.4. Genel Değerlendirme ve Araştırmanın Kavramsal Çerçevesi.....	44
2. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ.....	47
2.1. Araştırma Yöntemi ve İçinde Yer Alan Teknikler.....	47
2.1.1. Carl Steinitz'ın Geodesign Çerçevesi.....	47
2.1.2. Yapılandırılmamış Görüşme.....	48
2.1.3. Verilerin Toplanması ve İşlenmesinde İzlenen Yöntem.....	49
2.2. Araştırma Sürecinin Yapılandırılması.....	50

2.3.	Çalışma Alanının Seçilmesi ve Tanımlanması	52
2.4.	Birinci Aşama: Çalışma Alanının Belirlenmesi.....	54
2.4.1.	Çalışma Kapsamında Elde Edilen Tüm Veriler.....	55
2.5.	İkinci Aşama: Çalışma Alanına Ait Verilerin Toplanması Mevcut Durumunun Ortaya Konulması.....	57
2.5.1.	İkinci Üçüncü ve Dördüncü Aşamada Uygulanacak Geodesign Çalışma Çerçevesi.....	58
2.6.	Üçüncü Aşama: DEĞİŞİM MODELİ' nin Oluşturulması: Çalışma Alanına Ait Değişimin Ortaya Konulması.....	61
2.7.	Dördüncü Aşama: Verilerin Bir Arada Değerlendirilmesi.....	62
3.	BULGULAR.....	64
3.1.	Birinci Aşama: Çalışma Alanının Belirlenmesi.....	64
3.2.	TEMSİL MODELİ'nin Oluşturulması: Çalışma Alanına Ait Verilerin Toplanması Mevcut Durumunun Ortaya Konulması.....	65
3.2.1.	Doğal Faktörler.....	69
3.2.1.1.	Jeomorfolojik Yapı.....	69
3.2.1.2.	Hidrolojik Yapı.....	71
3.2.1.3.	Topoğrafya.....	72
3.2.1.4.	Toprak Yapısı.....	73
3.2.1.5.	Bitki Örtüsü.....	73
3.2.1.6.	Fauna Yapısı.....	74
3.2.2.	Kültürel Faktörler.....	75
3.2.2.1.	Arazi Örtüsü.....	75
3.2.2.2.	Arazi Kullanım Durumu.....	76
3.2.2.3.	Ulaşım Bağlantıları.....	77
3.2.2.4.	Mülkiyet Durumu.....	78
3.2.3.	Sosyal Faktörler.....	79
3.2.3.1	Tarihi- Sosyal Kültürel Değerler.....	79
3.2.4.	Demografik Faktörler.....	80
3.2.4.1	Nüfus Yapısı.....	80
3.2.5.	Ekonomik Faktörler.....	80
3.2.5.1.	Tarımsal Üretim.....	81
3.2.5.2.	Sanayileşme.....	81

3.2.6.	Yönetimsel Faktörler.....	82
3.3.	Değişim Modelinin Ortaya Konması	82
3.3.1.	Arazi Kullanım Değişimi.....	83
3.3.1.1.	1950-1980 Yılları Arasında Alan Kullanım Değişimi.....	83
3.3.1.2.	1980-2000 Yılları Arasında Alan Kullanım Değişimi.....	88
3.3.1.3.	2000 ve Sonrası Alan Kullanım Değişimi.....	90
3.3.1.4.	Kentsel Büyüme Yönündeki Değişim.....	94
3.3.1.5.	Sera Gölündeki Değişim.....	95
3.3.2.	Demografik Yapıdaki Değişim.....	96
3.3.2.	Plan ve Yerel Yönetim Bağlamında Değişimler.....	99
3.3.3.	Ekonomik Yapıdaki Değişim.....	103
3.4.	KARAR MODELİ'nin Oluşturulması: Çalışma Alanına Ait Senaryoların Oluşturulması.....	104
3.4.1.	Kontrolsüz Büyüme.....	106
3.4.2.	Kontrollü Büyüme.....	109
3.4.3.	Kır Kent Dengesinde Büyüme Stratejilerinin Belirlenmesi.....	114
4.	TARTIŞMA	119
4.1.	Birinci Aşamaya İlişkin Bulguların Tartışılması: Çalışma Alanının Belirlenmesi.....	119
4.2.	İkinci Aşamaya Ait Bulguların Tartışılması: Çalışma Alanına Ait Verilerin Toplanması Mevcut Durumunun Ortaya Konulması.....	120
4.3.	Üçüncü Aşamaya Ait Bulguların Tartışılması: DEĞİŞİM MODELİ'nin Oluşturulması Çalışma Alanına Ait Değişimin Ortaya Koyulması.....	124
4.4.	Dördüncü Aşamaya Ait Bulguların Tartışılması: KARAR Model'inin Oluşturulması: Çalışma Alanına Ait Senaryoların Oluşturulması.....	129
4.5.	Tüm Aşamalardan Elde Edilen Verilerin Değerlendirilmesi.....	131
5.	SONUÇ.....	134
6.	KAYNAKLAR.....	140
7.	EKLER.....	148
ÖZGEÇMİŞ		

ÖZET

GEODESIGN YAKLAŞIMI İLE PEYZAJ PLANLAMA SENARYOLARININ
GELİŞTİRİLMESİ: TRABZON İLİ ÖRNEĞİNDE

Duygu AKYOL KUYUMCUOĞLU

Karadeniz Teknik Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı
Danışman: Doç. Dr. Sema MUMCU
2023, 150 Sayfa, Ek sayfa 2

Son dönemde kent merkezlerinde meydana gelen ekonomik gelişme buna bağlı hızlı nüfus artışı ile birlikte kentler kontrolsüz büyüme sürecine girmiştir. Hızlı kentleşmeye neden olan bu büyüme süreci her ülkede olduğu gibi Türkiye’de de benzer şekilde oluşmaktadır. Kırdan kente yönelen nüfus hareketi ile kentler yakın çeperlerine yayılma ya da saçaklanma göstererek büyümekte ve çeperdeki peyzaj yapısının hızlıca bozulmasına neden olmaktadır. Bu bozulma sadece mekânsal boyutta değil, toplumsal ve ekonomik boyutta da değişimlere neden olmaktadır. Bu sorun üzerine, doğal, yapısal ve sosyal etmenlerin büyüme sürecine katılacağı, buna bağlı olarak peyzajın ve peyzajda meydana gelen değişimin daha iyi tanımlanacağı, böylelikle oluşturulacak olan modelin yere özgü olmasının sağlanacağı bir araştırma modeli ortaya koyulmuştur. Araştırma, planlama sürecinde alan kullanım kararları kapsamında peyzajın (ekolojik, kültürel, sosyal, koruma kullanım dengesi ve ekonomik verileri vb.) çok yönlü özelliğinin göz önüne alınması, bunlara bağlı multidisipliner bir çalışma kapsamında geodesign kuramı çerçevesinde alternatif senaryolar geliştirmeyi, daha sonra bunların içerisinde en uygun olanının karar verilmesi için bir model önerisi sunmayı amaçlamaktadır. Bu nedenle araştırma alanı olarak kır ve kent kullanımının bir arada yer aldığı, Trabzon kent merkezindeki nüfus baskısından oldukça fazla etkilenen ve farklı soyoekonmoik yapıya sahip kullanıcıların yer aldığı Akçaabat ilçesinde yer alan Söğütlü ve Yıldız Mahalleleri seçilmiştir. Çalışmanın sonucunda peyzaj tanımı bağlamında özellikle sosyal ve kültürel verilerin net olarak tanımlanması, sadece doğal faktörlere dayandırılmaması gerektiği KARAR MODELİ’nde oluşturulan kontrollü ve kontrolsüz büyüme senaryolarında ortaya koyulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Kentsel büyüme, Kentsel saçaklanma, Kentsel yayılma, Peyzaj, Geodesign

PhD. Thesis

SUMMARY

DEVELOPING LANDSCAPE PLANNING SCENARIOS WITH THE GEODESIGN APPROACH: IN THE CASE OF TRABZON

Duygu AKYOL KUYUMCUOĞLU

Karadeniz Technical University
The Graduate School of Natural and Applied Sciences
Landscape Architecture Graduate Program
Supervisor: Assoc. Prof. Sema Mumcu
2023, 150 Pages, 2 Pages Appendix

With the rapid population growth due to the economic development that has taken place in the city centers in the recent period, the cities have entered into an uncontrolled growth process. This growth process, which causes rapid urbanization, occurs similarly in Turkey as in every country. With the population movement from the countryside to the city, cities are growing by spreading or fringing their close peripheries and causing the rapid deterioration of the landscape structure in the periphery. This deterioration causes changes not only in the spatial dimension, but also in the social and economic dimension. On this problem, a research model has been put forward in which natural, structural and social factors will participate in the growth process, and accordingly, the landscape and the change in the landscape will be better defined, thus ensuring that the model to be created will be site-specific. The research consists of considering the multifaceted features of the landscape (ecological, cultural, social, conservation-use balance and economic data etc.) within the scope of land use decisions in the planning process, developing alternative scenarios within the framework of geodesign theory within the scope of a multidisciplinary study related to these, and then the most recent one among them. It aims to present a model proposal for deciding the appropriate one. For this reason, Söğütlü and Yıldızlı Neighborhoods, located in Akçaabat district, where rural and urban use are located together, affected by the population pressure in Trabzon city center, and users with different socioeconomic structures are located, were chosen as the research area. As a result of the study, it has been revealed in the controlled and uncontrolled growth scenarios created in the DECISION MODEL that especially the social and cultural data should be clearly defined in the context of landscape definition and that it should not be based only on natural factors.

Key Words: Urban growth, Urban sprawl, Urban fringe , Landscape, Geodesign

ŞEKİLLER DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Şekil 1. Araştırma probleminin teorik çatkısı.....	4
Şekil 2. Araştırma modelinin temel kavramları.....	6
Şekil 3. Kontrolsüz kentsel büyümenin modele eklemesi.....	10
Şekil 4. Kentsel yayılma için kavramsal gösterimi.....	13
Şekil 5. Kentsel saçaklanma için kavramsal gösterim.....	14
Şekil 6. Kentsel yayılma ve kentsel saçaklanma kavramlarının modele eklemesi.....	15
Şekil 7. Peyzaj değişimi kavramının modele eklemesi.....	20
Şekil 8. Türkiye’de hızlı kentleşme süreci.....	23
Şekil 9. Geodesign’in genel çerçevesi.....	33
Şekil 10.Araştırma Modeli.....	45
Şekil 11.Araştırma modeli kapsamında kurgulanan aşamalar.....	51
Şekil 12.1.Aşamanın amacı, teknik özellikleri ve elde edilecek bulgular.....	57
Şekil 13 2.Aşamanın amacı, teknik özellikleri ve elde edilecek bulgular.....	58
Şekil 14.Carl Steinitz’in geodesign çalışma çerçevesi.....	59
Şekil 15.Çalışma kapsamında oluşturulacak olan modeller.....	59
Şekil 16.3. Aşamanın amacı, teknik özellikleri ve elde edilecek bulgular.....	61
Şekil 17.4. Aşamanın amacı, teknik özellikleri ve elde edilecek bulgular.....	63
Şekil 18.Çalışma alanı.....	66
Şekil 19.Çalışma alanı eğim durumu.....	69
Şekil 20.Çalışma alanı bakı durumu.....	69
Şekil 21.Çalışma alanı topoğrafya haritası.....	71
Şekil 22.Orman alanlarındaki yaygın bitki örtüsü varlığı.....	74
Şekil 23.Çalışma alanının arazi örtüsü haritası.....	75
Şekil 24.Çalışma alanı arazi kullanım durumu haritası.....	76
Şekil 25.Çalışma alanı yıllara bağlı değişen ulaşım bağlantıları	78
Şekil 26.Çalışma alanı mülkiyet durumu.....	78
Şekil 27.1956 Yılı Söğütlü ve Yıldızlı alan kullanım durumu.....	86
Şekil 28.1973 Yılı Söğütlü ve Yıldızlı alan kullanım durumu.....	87
Şekil 29.1982 Yılı Söğütlü ve Yıldızlı alan kullanım durum.....	89
Şekil 30.2004 Yılı Söğütlü ve Yıldızlı alan kullanım durumu.....	92
Şekil 31.2022 Yılı Söğütlü ve Yıldızlı alan kullanım durumu	93

Şekil 32.Yıldızlı Mahallesi kentsel büyüme yönü.....	94
Şekil 33.Söğütlü Mahallesi kentsel büyüme yönü.....	95
Şekil 34.Akçaabat ilçesi yıllık nüfus artış hızı.....	98
Şekil 35.Söğütlü ve Yıldızlı Mahallelerinin Yerel Yönetim değişikliklerini etkileyen kanun ve yönetmelikler.....	101
Şekil 36. Kontrolsüz büyüme senaryosu.....	107
Şekil 37. Kontrollü büyüme senaryosu.....	112



TABLÖLAR DİZİNİ

	<u>Sayfa No</u>
Tablo 1. Geodesign çalışma çerçevesinden yararlanan projeler.....	42
Tablo 2. Görüşme türleri.....	48
Tablo 3. Çalışma alanına ait farklı kullanım bölge türleri.....	65
Tablo 4. Çalışma alanı ve mevcut alan kullanım türleri.....	67
Tablo 5. Temsil modelinin oluşumunda çalışma alanının mevcut durumunu ortaya koymak için sorulan sorular.....	68
Tablo 6. Çalışma alanının mevcut durumunun ortaya konulması ve peyzajın alanda nasıl tanımlanması gerektiğini ortaya koyan ana başlık ve alt başlıklar.....	68
Tablo 7. 2022 Çalışma alanı arazi kullanım durumu.....	77
Tablo 8. Değişim modelinin oluşumunda çalışma alanının değişimini ortaya koymak için sorulan sorular.....	83
Tablo 9. 1956 yılına ait Söğütlü ve Yıldızlı köylerinin toplam alan kullanım büyüklüğü ve oranı.....	85
Tablo 10. 1982 yılına ait Söğütlü ve Yıldızlı Beldelerinin toplam alan kullanım büyüklüğü ve oranı.....	88
Tablo 11. 2004 ve 2022 yıllarına ait Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerinin toplam alan kullanım büyüklüğü ve oranı.....	91
Tablo 12. Söğütlü ve Yıldız mahallelerinin yıllara bağlı toplam arazi kullanım değişimi.....	94
Tablo 13. Akçaabat ilçesinde yıllara bağlı kentsel ve kırsal nüfus verileri.....	96
Tablo 14. 1980-2010 Yılları arası Akçaabat ilçesindeki kır kent nüfus değişimi.....	98
Tablo 15. Söğütlü ve Yıldızlı Mahallelerinin nüfus değişimi.....	98
Tablo 16. Trabzon ilçelerinin yıllık nüfus değişim oranları (2007-2014) ve ÇDP'ye göre 2026 nüfus öngörülerini.....	99
Tablo 17. Nüfus gelişimi hızlı olan ilçelerdeki yerleşimlerin yıllık nüfus değişim oranları (2007-2014) ve ÇDP'ye göre nüfus öngörülerini.....	99
Tablo 18. Karar modelinin oluşumunda çalışma alanının değişimini ortaya koymak için sorulan sorular.....	105
Tablo 19. Kontrolsüz büyüme tahminine göre alan kullanımlarının alansal ve oransal dağılımları.....	109
Tablo 20. Kontrollü büyüme tahminine göre alan kullanımlarının değişimi.....	110

Tablo 21. Kontrollü büyüme senaryosuna göre alan kullanımlarının alan büyüklüğü ve oranı.....	111
Tablo 22. Senaryolara bağlı olarak Söğütli ve Yıldız Mahalleleri için oluşturulan stratejiler.....	117



1. GENEL BİLGİLER

1.1. Araştırma Probleminin ve Yaklaşımının Ortaya Koyulması

Kentler tarihsel ve toplumsal olarak genel bir yerleşim birimini ifade etse de bulunduğu yere göre farklıları da içinde barındıran bir yapıyı da ifade etmektedir. Keleş'e göre kent "mal ve hizmetlerin üretim, dağıtım ve tüketimi sürecinde toplumun sürekli olarak değişen gereksinmelerini karşılamak için ortaya çıkan bir ekonomik mekanizma" olarak tanımlamakta iken Reiss (1956) kenti "ayrı cinstenlik, ilişkilerde kişisel olmamak, toplumsal farklılaşmalara karşı hoşgörölü, dikey ve yatay hareketlilik, dernekler içinde örgütlenme, davranışların dolaylı denetimi" şeklinde tanımlamaktadır. Zaman içerisinde toplumsal değişimlere ve kentin fiziki değişimlerine bağılı olarak oluşan hareketliliğin sürece yayılması aslında kentleşme olgusunu ortaya koymaktadır. Bu olgu günümüzde nüfusun hızla artması, barınma, ulaşım ve sağlıklı ortamda yaşama gibi ihtiyaçların kırdan kente göçün artması ile özellikle kırsal kesimdeki kullanıcılar için eşit şekilde sağlanamaması ile hızlı kentleşmeye neden olmaktadır. Türkiye'de hızlı kentleşme, genel özellikleri ile diğerk ülkelerin kentleşme süreçlerine benzemektedir. Kırsaldan kentlere yönelen nüfus hareketleri, kentleşmenin temel niteliğini oluşturmakta ve o ülkenin toplumsal ve ekonomik yapısını biçimlendirmektedir. 1950'li yıllardan itibaren ülkemizdeki kentleşme, demografik etmenler, tarımsal üretim yapısındaki değişimler, iletici-çekici nedenler ve sosyo-psikolojik nedenlerden oluşan "iç etmenler" ile 2. Dünya Savaşı sonrası uluslararası ekonomik, toplumsal olayların ve küreselleşmenin Türkiye üzerindeki etkilerinden oluşan "dış etmenler"nin etkisiyle ortaya çıkmıştır (Mutlu, 2014). Hızlı kentleşme beraberinde kentsel büyümeyi getirmektedir. Kentlerin büyüme dinamiklerini inceleyen çalışmalarda iki önemli başlık öne çıkmaktadır: 1) Nüfus artışı, 2) Sermaye artışı ve sosyal hareketliliktir.

Kentlerin hızlı ve plansız büyümesi ise kentsel yayılmaya neden olmaktadır. Kontrolsüz meydana gelen kentsel yayılma; ulaşım, barınma, eğitim ve enerji ihtiyacını arttırmakta, kent çeperindeki ekosistemler üzerinde baskının oluşmasına da neden olmaktadır. Burada akla ilk gelen soru şu olmaktadır; Kentler neden büyür? Kentsel büyüme; fiziksel, çevresel ve sosyo-ekonomik nedenlere bağılı olduğu için dinamik, doğrusal olmayan ve karmaşık bir yapıya sahip, ölçülmesi zor bir sistemdir (Aydın, 2015).

Kent sisteminin karmaşık yapısının anlaşılması için önce bu yapının özelliklerinin tanımlanması gerekmektedir. Bu nedenle tez çalışması kapsamında kentlerin kendine has, özgün dinamikleri önemli bir kabul olmuş, çalışmanın teorik çatkısını biçimlendirmiştir. Kentler sahip oldukları bu dinamiklerin yön vermesi ile büyür değişir ve dönüşürler. Wolfram (1988) kentleri oluşturan unsurların doğrusal ilişkiler içinde bulunmadığını, geçmişteki dinamiklerin şimdiki kentin yapısının oluşumuna etkisinin hiçbir zaman göz ardı edilmemesi gerektiğini vurgulamıştır.

Kentsel büyüme ile kent merkezleri kent çeperlerine doğru yayılmaktadır. İlk başlarda düşük yoğunluklu alanlara doğru oluşan yayılma eğilimi 20.yy'dan sonra otomobil kullanımının artması ile farklı bir boyuta evrilmiş ve kent yerleşimlerinde yeni durumlar ortaya çıkmaya başlamıştır (Öncel ve Meşhur, 2021). Başlarda kent merkezinden çepere doğru yağ lekesi gibi yayılan yerleşim alanları, merkezdeki yerleşimlere bağlı onların özelliklerini taşıırken, teknoloji ve araba kullanımının artması ile kent merkezindeki yerleşimlerden farklı, kopuk yerleşim birimleri oluşmaya başlamıştır. Kentsel saçaklanma olarak tanımlanan bu kent büyüme biçiminde, oluşan yeni yerleşim birimleri kent merkezindeki yerleşim birimlerinden hem fiziksel hem de sosyal boyutta farklılaşmaktadır. Kentsel büyüme sonucu oluşan kentsel yayılma ve kentsel saçaklanma bir süre sonra var olan peyzajı olumsuz yönde etkilemekte bunun sonucunda kent ölçeğinde hem fiziksel hem de sosyal yönde sorunlar ortaya çıkmaktadır. Bu noktada akla gelen sorular şunlardır;

- Başarılı bir kentsel büyüme nasıl sağlanmalıdır?
- Günümüzde kaçınılmaz olan kentsel büyüme, kentsel yayılma ya da kentsel saçaklanmaya dönüşmemeli midir?
- Kentsel büyüme sürecinde peyzajın tanımı nasıl olmalıdır?

Kentsel büyümenin sonucu oluşan kentsel yayılma/saçaklanma alanları, kırsal alan özelliğini yitirirken kentsel alanın özelliklerine ise hemen sahip olamamaktadır. Karataş (2007) kentsel saçaklanmadan dolayı oluşan değişimin bazı olumsuz sonuçlarını da beraberinde getirdiğini vurgulamaktadır. Bunların özellikle merkezin dışındaki doğal alanların bozulması, kent dışında yer seçen kentsel fonksiyonların arasında kalan tarım alanlarının zarar görmesi, teknik ve sosyal altyapı maliyetinin yüksek olması, düzensiz yerleşim ve toplumsal ayrışmaya neden olması şeklinde belirtmektedir (Kanbak, 2013).

Büyüme sonucu oluşan hem fiziksel hem de sosyal olumsuzluklardan araştırmalarda söz edilmekte, bu durumun çözümünün planlı kontrollü büyüme ile birlikte koruma kullanma dengesi gözetilerek sağlanabileceği belirtilmektedir. Fakat burada sözü edilen

planlı ve kontrollü büyümenin nasıl olacağı, koruma kullanma dengesinin nasıl sağlanacağı, kenti oluşturan unsurların neler olduğu ve bu unsurların nasıl tanımlanarak çözüm bulunması gerektiğine dair net bir kriter ya da model ortaya koyulmamıştır. Bu çalışmanın amacı kentsel büyüme sürecine peyzaj mimarlığı bağlamında yaklaşmak, bu süreçte peyzajın doğru tanımlanması ve alınacak mekânsal ya da sosyal kararların peyzajın çok yönlü olma özelliği göz önüne alınarak sürecin planlamasıdır. Böylece kentsel planlama sürecinde alınacak kararlar için uygulanması gereken sürecin nasıl olması gerektiği ve bu süreç içerisinde peyzajın nasıl tanımlanması gerektiğinin ortaya koyulması hedeflenmiştir.

Bu doğrultuda araştırma,

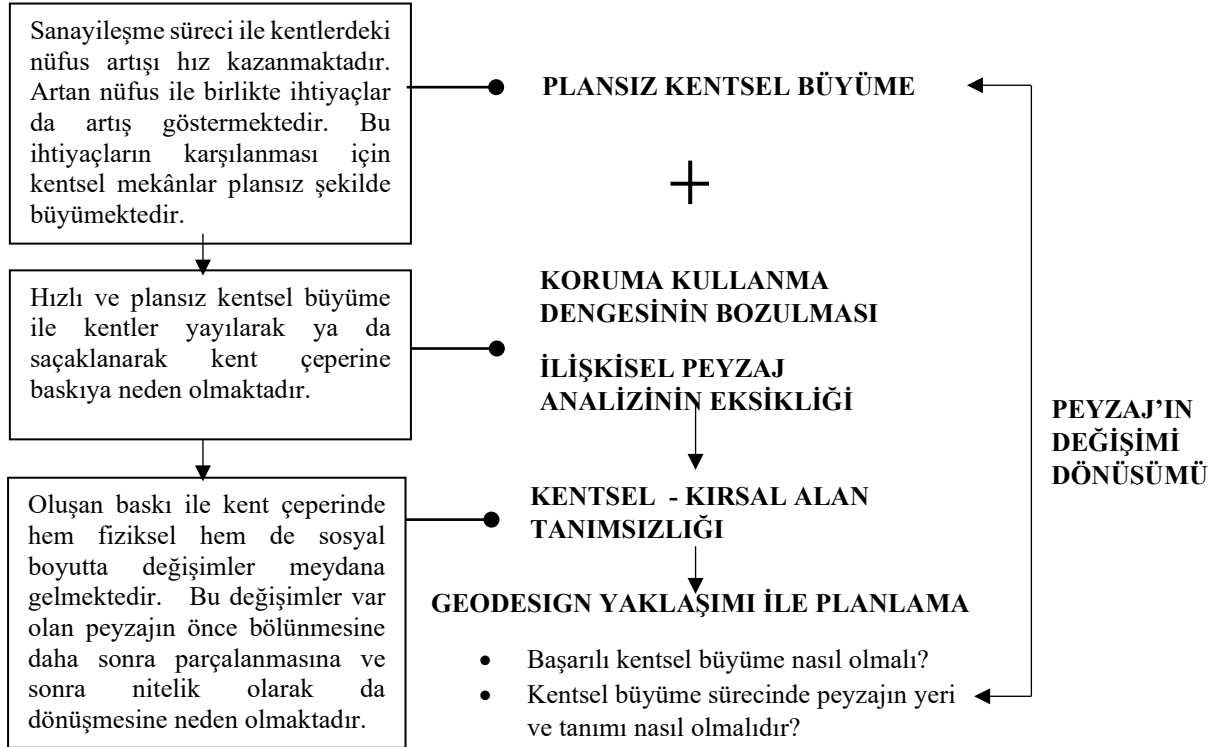
- Kentsel planlama sürecinde alan kullanım kararları kapsamında peyzajın (ekolojik, kültürel, sosyal, koruma kullanım dengesi ve ekonomik verileri vb.) çok yönlü özelliğinin göz önüne alınmasını,
- Bunlara bağlı multidisipliner bir çalışma kapsamında Geodesign kuramı çerçevesinde alternatif senaryolar geliştirmeyi,
- Daha sonra bunların içerisinde en uygun olanının karar verilmesi için bir model önerisi sunmayı amaçlamaktadır.

Geodesign kelimesi yabancı bir kelime olmasına karşın Türkçe birçok literatürde geotasarım yerine aslı korunarak Geodesign (Karadeniz vd., 2016; Ernst, 2016) olarak kullanıldığı için araştırma kapsamında da kavramın bu şekilde kullanılmasına devam edilecektir.

Geodesign, coğrafya ve tasarım süreçlerini bir araya getiren, geleceğe yönelik alternatif senaryoların yenilikçi bir anlayışla üretilmesini kolaylaştıran ve her kentin kendine özgü dinamiklerine göre şekillenebilen multidisipliner, yenilikçi bir yaklaşım olarak ortaya çıkmıştır. Geodesign, plancılar ve tasarımcılara karar alma sürecinde birlikte çalışma ve karar alma olanağı sağlamakta ve bu alınan kararları hızlı ve etkin bir şekilde sonuca ulaştırmaya yardımcı olmaktadır. Peyzaj planlama sürecinin geri beslemeli olarak işlemesini sağlayan Geodesign ile alınan plan kararlarının geleceğe dönük yansımaları planlama sürecinde görülebilmektedir. Bunun yanı sıra Geodesign, alternatif senaryoların oluşturulabilmesi için peyzaj planlama sürecinde etkin bir rol oynamaktadır (Karadeniz vd.,2016).

Araştırma kapsamında ulaşılmak istenilen hedefler;

- Kent kapsamında geleneksel planlama sürecinde tam olarak işlemeyen üst ölçekte alınan kararların alt ölçek tasarım kararlarına yansıtılmasına ait öneriler sunmak,
- Analiz ve değerlendirmeler ile kentsel aktiviteler ve kullanımlar için en uygun alan kullanım kararlarını belirleme süreci hakkında öneriler sunmak,
- Kentsel planlama sürecinde yer seçimi karar aşamasında multidisipliner karar verme fikrinin önemini ortaya koymak,
- Coğrafi mekân teknolojilerinin rolünün bir projenin analiz, planlama ve tasarım süreçleri boyunca kullanılmasını sağlamak,
- Doğaya uyumlu sürdürülebilir planlama ve tasarımlar gerçekleştirmek için yerel yönetimlere model önerileri sunmak,
- Mevcut durum tespiti analiz, değerlendirme ve oluşturulacak olan karar verme modelleri ile yerel ve merkezi yönetimlere doğayla uyumlu planlama kararlarının nasıl oluşturulması gerektiği ve tasarım sürecine bu faktörlerin nasıl entegre olması gerektiğine dair bir altlık oluşturmak,
- Peyzajın kent içerisinde salt görsel bileşenlerinin değil aynı zamanda arazi ölçekli fiziksel ve kültürel bileşenlerinin ve onu diğer yerlerden ayıran kendine özgü bileşenlerinin de etkisinin olduğunu vurgulamaktır.



Şekil 1. Araştırma probleminin teorik çatısı

Araştırmada bundan sonra yanıtlanacak sorular şunlardır;

- Geleneksel planlama sürecinde kentsel büyüme ile oluşan yayılma ya da saçaklanma kent çeperini nasıl etkilemektedir?
- Bu kentsel büyüme sürecinde peyzaj nasıl etkilenmektedir?
- Geodesign'nın sunduğu planlama süreci ile kent-kır arasındaki ilişki nasıl modellenmektedir?

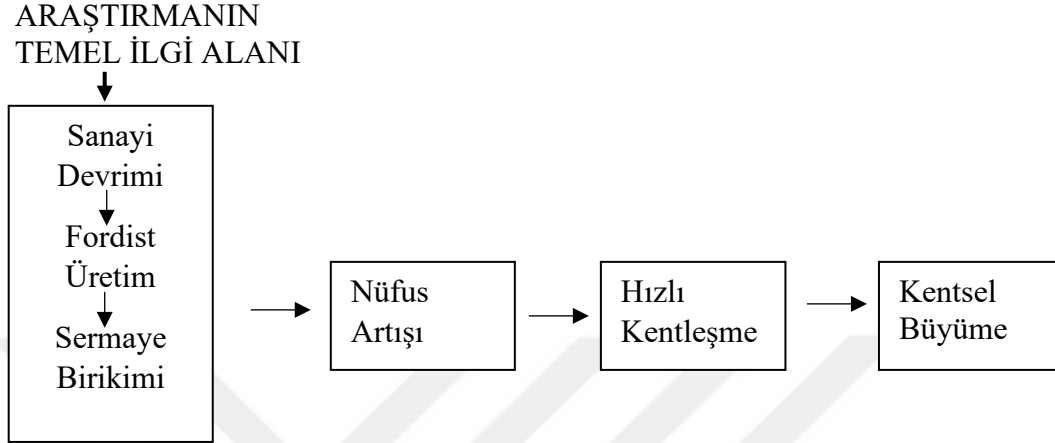
Bu sorular çalışma kapsamında kentsel büyümenin nedenlerinin, türlerinin ve sonuçlarının irdelenmesini, büyüme sürecinde kent- kır arasındaki ilişkinin tanımlanmasını ve peyzajının yerinin saptanmasını, geleneksel planlama sürecindeki araçların kentsel büyümeyi nasıl etkilendiğinin ortaya koyulmasını gerektirmiştir.

Bu bağlamda araştırmada şu temel varsayımlar ileri sürülmüştür.

- Kentsel büyüme yere göre yayılma ya da saçaklanma olarak oluşmaktadır.
- Kontrolsüz kentsel büyüme peyzajı parçalamakta ve değiştirip dönüştürmektedir.
- Geleneksel planlama sürecindeki yukarıdan aşağıya olan iş akışının aksine Geodesign planlama sürecindeki aşağıdan yukarı iş akışı süreci pozitif yönde etkilemektedir.
- Doğal, yapısal ve sosyo ekonomik faktörler ve plan kararları kentsel büyümeyi etkiler, bu yüzden Geodesign'nın sunduğu planlama süreci ile doğal, yapısal ve sosyal etmenlerin büyüme sürecine katılması ile peyzaj ve değişim daha iyi tanımlanmakta böylelikle oluşturulacak olan modelin yere özgü olması sağlanmaktadır.

Bu doğrultuda araştırmanın problemi ortaya koyulmuştur (Şekil 1). Bu katkı doğrultusunda araştırmada öncelikle kentleşme kavramı ve kentsel büyüme süreci ele alınmıştır. Büyüme sürecinde kentlerin hem fiziksel hem de sosyal anlamda geçirmiş olduğu dönüşümlerden bahsedilmiş ve büyümenin kentlerin yapısına göre nasıl şekillendiği hakkında irdelemeler yapılmıştır. Kentsel büyümenin nedenleri ve sonuçları üzerinde durularak, bu konudaki araştırmalar incelenmiş her kentin kendine özgü bir büyüme evresinin ve nedenlerinin olduğu, bu farklılığa bağlı olarak da sonuçlarının değiştiği ortaya koyulmuştur. Kentsel büyüme sürecinde geleneksel planlama kapsamında peyzajın nerede yer aldığı ve nasıl tanımlandığı üzerinde durulmuş bu konudaki eksiklikleri incelenmiştir. Geodesign'nın sunduğu planlama sürecinin ne olduğu ve büyüme sürecinde nasıl uygulandığı ve peyzajın nasıl tanımlandığı aydınlatılmaya çalışılmıştır.

Bu başlıklar çalışmanın birinci bölümünde genel bilgiler başlığı altında ele alınmıştır. Ele alınan kavramlar ve birbirleriyle ilişkisi bir model içinde anlatılmaya çalışılmıştır. Bu doğrultuda modele çekirdek oluşturan ve bu kısımda ele alınan temel kavramlar Şekil 2’ de gösterilmiştir.



Şekil 2. Araştırma modelinin temel kavramları

1.2. Kentleşme ve Kentsel Büyüme

Durkheim (2014) kenti toplumsal ilişkiler, iş bölümü ve dayanışma kavramları ile ilişkilendirmekte, kentleşmeyi ise toplumların manevi bağlarının artması ile oluşan bir süreç olarak tanımlamaktadır. Marx’a (2010) göre kentin oluşumunu üretim biçimleri odağında sanayi ve ticaret faaliyetleri etkilemektedir. Bu bağlamda Marx tarım dışı faaliyetlerin odağını kent olarak tanımlayarak kentsel alan ve kırsal alan ayırımına vurgu yapmaktadır.

Kentleşme; sanayileşme ve ekonomik gelişmeye bağlı olarak kent sayısının artması ve bugünkü kentlerin büyümesi sonucunu ortaya çıkaran, toplum yapısında örgütlenme ve uzmanlaşma yaratan, insan davranış ve ilişkilerinde kentlere özgü değişikliklere yol açan demografik birikim sürecidir (Keleş, 2015; Dağlı, 2021).

Tarihsel süreç içerisinde kentler hem sosyal hem ekonomik hem de mekânsal anlamda birçok değişime uğramışlardır. Fakat kentlerin yapısı Sanayi Devriminden sonra büyük ölçüde değişime uğramış ve esas itibarıyla kentleşme bu değişimler ile belirgin şekilde ortaya çıkmıştır (Keleş,2015). Bu süreçte sanayi öncesi tarım toplumu olarak adlandırdığımız topluluk, sanayi toplumuna dönüşmeye başlamıştır. Fordist üretim anlayışının olduğu bu dönemde dönüşen yaşam biçimleri kentlerin üzerinde de etkili olmuştur. Araştırmalar kentleşmenin ve özellikle kentsel büyümenin aslında sanayi devrimi

sonrasında oluşmaya başladığını kanıtlar niteliktedir (Clark, 1996; Şengül, 2016). Bu durum bir sonraki kentsel büyüme başlığı altında neden – sonuç ilişkisi bağlamında daha detaylı olarak ele alınacaktır.

Kent merkezindeki sanayi alanlarının kent çeperine kayması bir süre sonra kent çeperinde var olan doğal alanların kullanıma açılmasına neden olmuştur. Kent merkezindeki nüfus artışı beraberinde yaşam şartlarının kötüleşmesi sonucunda sanayi alanlarının kent çeperine taşınmasına izin verilmesi süreci aslında kentlerin yatay yönde büyümesine/genişlemesine sebep olmuştur. Sanayi devrimi ile kentteki çalışma koşullarına bağlı olarak kırdan kente göçün artması ve kentteki üretim ile başta var olan ekonomik anlamda gücün nüfus artışına sebep olması ile nüfusun kent kapasitesinin üzerine çıkması ilk evrede kentlerin genişlemesinde etkili unsurlar olmuştur (Daunton, 1978). Kısacası kentsel büyüme/genişleme kentin sahip olduğu faktörlerin karşılıklı olarak birbirini tetiklediği bir süreç ya da başka bir deyişle bir kentsel alanın, kırsal araziye kontrollü ya da kontrolsüz bir şekilde genişletilmesi anlamına gelmektedir (Dağlı, 2021). Bu durumda: “kentlerin büyüme nedenleri nelerdir?” “Hangi fırsatlar ya da tehditler kentlerin büyümesine/genişlemesine neden olmaktadır?” “Sözü edilen büyüme sürecinde nasıl kent biçimlenişleri ortaya çıkmaktadır?” ve “bu biçimlenişler kent ve çeperinin coğrafyasına, peyzajına nasıl etki etmektedir?” şeklinde sorular akla gelmektedir. Bu sorulara ilişkin yanıtların bulanabilmesi amacıyla önce büyüme nedenleri ve biçimleri üzerine literatür çalışmaları incelenmeye çalışılacaktır.

1.3. Kentsel Büyüme Nedenleri

Bu bölümde kentsel büyüme kavramı genel olarak ele alınacak ve dünya genelindeki gelişimi anlatılacaktır. Kentsel büyüme kentsel saçaklanma ve yayılma olarak üzerinde durulacak daha sonra Türkiye bağlamında özel olarak kentsel büyüme süreci ilerleyen başlıkta ele alınacaktır.

Kentsel büyüme (urban growth), kentsel yayılma ve kentsel genişleme dönem dönem birçok çalışmada eş anlamlı olarak kullanılmıştır. Fakat bu araştırma kapsamında kentsel büyüme ve genişleme aynı anlamda kullanılırken kentsel yayılma ve kentsel saçaklanma ise farklı anlamlarda ele alınacaktır. Kentlerin neden büyüdüğü sorusuna cevap bulmak için öncelikle kentte mevcut tanımlamanın ve o yere özgü özelliklerin net şekilde ortaya koyulması gerekmektedir. Bu bağlamda kentin büyümesine neden olan itici ve çekici

güçlerin neler olduğu tanımlanmalıdır. Genel olarak bir kentin büyümesinde çekici güç ekonomik faaliyetler iken itici güç ise kent merkezinde değişen peyzaj yapısı ile kentli tarafından kırsal alan arayışının artmasıdır.

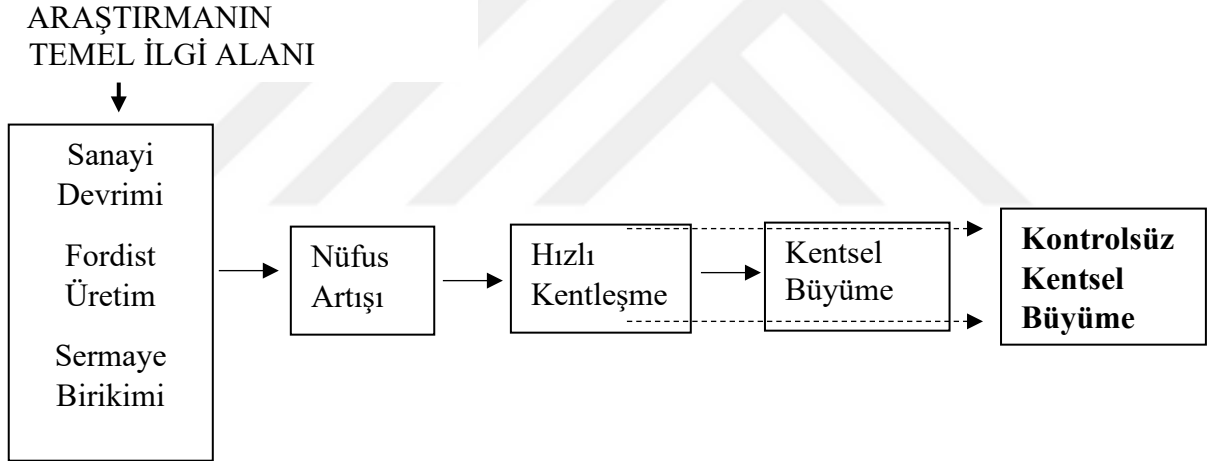
Sanayi devrimi ile birlikte kent merkezlerindeki üretim potansiyelinin artması kent çeperinde yaşayan insan topluluklarının kent merkezine yerleşmesine neden olmuştur (Özer, 2004). Kent merkezlerinde artan nüfus ile birlikte ihtiyaçların karşılanamaması bir süre sonra üretim sektörünün seri üretim anlayışına geçmesine sebep olmuştur (Allen, 1993; Jones, 1990). Fordist üretim anlayışı ile ortaya çıkan bu durum kırdaki yaşayanların kent merkezine gelme isteklerini arttırmış ve artık kırdan kente göç ile kent merkezlerinde yığılma süreci başlamıştır (Işık, 2005). Bu yığılma hareketi artan üretim faaliyetleri ve çevre koşullarının kötüleşmesi, hem sosyal hem de fiziksel boyutta kentlinin ihtiyaçlarının karşılanamaması ile devam etmiştir. Bu süreç içerisinde üretim tesisleri sahiplerine çevre koşullarının iyileştirilmesi adına yerel yönetimler ve uluslararası kuruluşları tarafından dünya çapında birtakım yasal baskılar yapılmaya başlanmıştır. Bu baskılar ile üretim sektörü kendine kent merkezi dışında çevresel anlamda daha az bozulmaya mağruz kalmış alanlarda yerleşim yeri arayışına geçmiştir. Böylelikle kent merkezinden çepere yayılma hareketi görülmeye başlanmış ve kentlerin büyümesi farklı bir boyuta ulaşmaya başlamıştır (Garreau, 1991; Knapp, 2003; Soja, 2004). Üretim sektörünün kent çeperine yayılması ulaşım anlamında teknolojik gelişmelerin de hızlanmasına sebep olmuş ve bir süre sonra kent merkezleri atıl, altyapı yönünden eksik alanlara dönüşmeye başlamıştır (Bilsel, 1994). Sanayi devriminin başlarında ekonomik ve sosyal yönden refah düzeyi yüksek kesimlerin yerleşim gösterdiği kent merkezleri üretim sektörünün kent çeperlerine yayılması ile yerini ekonomik ve sosyal refah seviyesi düşük kesimlere bırakmaya başlamıştır (Perloff ve Wingo, 2011; Keleş, 2000). Dolayısıyla ekonomik gerekçelerle kendi mevcut düzenlerini bozarak daha merkezi yerlere göçen insanlar, ileriki dönemlerde taşıma kapasitesini zorlayarak sadece ekonomisini değil aynı zamanda kendi varlığını da tehlikeye atmışlardır. Ekonomik yönden iyi olan grubun kent çeperlerine, banliyölere yerleşme isteği kentin kötü çevresel koşullarından (alt yapı eksikliği, artan hastalıklar, nüfustaki artış vb.) kurtulma düşüncesi ile başlamış ve bu hareket 1980'lere kadar devam etmiştir.

1972 yılında dünya genelindeki bu durumun gündeme gelmesi için Roma Kulübü, "Büyümenin Sınırları" adlı bir rapor yayınlarak "dünya nüfusunda, sanayileşmede, çevre kirlenmesinde ve gıda üretiminde büyüme eğiliminin bu şekilde sürmesinin dünyanın ekonomik büyümesini sınırlandıracağı" şeklinde bir açıklama yapmış ve çevre konusundaki

duyarlılığını dile getirmiştir (Aykan, 2010; Deviren ve Yıldız, 2015). 1987'de Dünya Çevre ve Kalkınma Komisyonu tarafından hazırlanan “Ortak Geleceğimiz” adlı raporda Sürdürülebilir Kalkınma kavramı, resmi olarak ilk kez küresel boyutta gündeme gelmiştir. Küreselleşmenin hız kazandığı 1980 ve sonrası, eşitsizlik, artan zenginlik, yoksulluk giderek kentleri ülkeleri ayıştıran bir olgu haline gelmiştir. Tüm bu gelişmelere karşın kentler önemini yitirmemiş hatta dünya ekonomisinde stratejik konuma sahip olmaya başlamışlardır. 1980'li yıllardan itibaren uygulamaya koyulan birtakım yasal düzenlemeler; merkezi otorite, yerel yönetimler ve büyük sermayenin kentsel alana etki etmesine olanak tanımıştır. Gün geçtikçe yatırım alanına dönüştürülen kentler, üretken alanlardan maddi kazanç alanlarına kayan büyük sermayenin de gözdesi haline gelmiştir (Geniş, 2007). Dolayısıyla alanlar, gittikçe artan oranda yeniden yorumlanmış, tasarlanmış ve pazarlanmıştır. Kentlerin bu stratejik önemi büyüme ile devam etmiş ve bu durum kentsel yayılma ve saçaklanma şeklinde görülmüştür. 1980 sonrası kentsel yayılma ve saçaklanmaya karşı akıllı büyüme kavramı ortaya çıkmıştır. Bu dönemde akıllı büyüme sadece açık yeşil alanların ve tarımsal alanların korunmasıyla değil, nüfus yoğunluğu, yeşil altyapı ve ulaşım sorunları üzerinde de durmaktadır (Resnik, 2010). Fakat bu dönemde gerek yerel yönetimlere gerekse merkezi yönetimlere planlama boyutunda sağlanan söz sahipliği, gerekse küreselleşme adına yapılan mekânsal çalışmalar akıllı büyümenin kentlerde uygulanmasını zorlaştırmıştır. Ulaşım boyutunda toplu taşıma ve bisiklet ağırlıklı kullanım modelini öneren akıllı büyümede, kentlerdeki kontrolsüz nüfus artışından dolayı toplu taşımanın kullanılmak istenmemesi bisiklet kullanımı içinse güzergâhların kent ölçeğinde planlanamaması akıllı büyümenin önünde büyük engeller oluşturmuştur.

19. yy 'da kırdan kente doğru olan göç hareketleri 20. yy 'da ters olarak kentten kıra olmaya başlamıştır. Bu ters yönlü hareketin altında yatan nedenlere bakılacak olursa; kentlerdeki kapitalist anlayıştan neoliberal anlayışa geçilmesi, kentlerin meta olarak görülmesi ve merkezi yönetimin özel mülkteki etkisinin azalması sadece mülklerin dağıtım görevi görmesi, daha önce kırdan kente göç edenlerin bulunduğu kent merkezindeki yerleşimlerin gecekondu olarak sınıflandırılması ve bunların yenilenmesi adı altında yapılan kentsel dönüşüm projeleri, dönüşüm projelerinin kent merkezinde değerli araziler üzerinde yapılması ile bu alanların sahipliliğinin değişmesi, kentlinin doğaya olan özleminin artması, kontrolsüz büyüme ile nüfus artışının giderek hızlanması ve kent merkezindekilerin kırsal alan arayışları şeklinde sıralayabiliriz. Burada dikkat edilmesi gereken nokta tersi yönde nitelendirilen kentten kıra göçün bir süre sonra kırsal alanların sosyo mekânsal değişimine

sebeplerden biridir. Kentten kıra göçenlerin kentteki isteklerini kıra taşıması kırsal alanlarda mekânsal olarak peyzajın yapısının değişmesine sosyal olarak da köy halkının dışlanmasına sebep olmaktadır (Mazlum, 2010). Tersine göç hareketi bazı bölgelerde sadece doğaya duyulan ihtiyaçtan dolayı yapılmamaktadır. Neoliberal yönetim anlayışı çerçevesinde kent ölçeğinde geniş planlama yetkilerinin yerel yönetimlere ve bazı özel kuruluşlara verilmesi ve kent merkezindeki kentsel dönüşüm projeleri ile buradaki insanların kent çeperindeki kırsal alanlarda yapılan toplu konut projelerine yerleştirmesi ile de tersine göç hareketine neden olmaktadır (Bal, 2011). Özetle; özellikle 2000’li yıllardan sonra kentlerimizde görülen tersine göç hareketi başta kent çeperinde peyzajın değişimine, kent kır belirsizliğine ve buna bağlı peyzajın tanımsızlığına sebep olmaktadır. Bu bağlamda bir sonraki bölümde teze yön verecek olan kentsel büyüme biçimlerinin neler olduğu ve sonuçları üzerine incelemelerde bulunulacaktır (Şekil 6).



Şekil 3. Kontrolsüz kentsel büyümenin modele eklemesi

1.4 Kentsel Büyüme Biçimleri ve Sonuçları

Bu bölümün amacı kentsel büyüme biçimlerinin neler oldukları ve sahip oldukları özellikleri tanımlamak, bunlardan hangisinin bu tez çalışmasında yönlendirici olacağını belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda kentsel büyüme biçimlerine yer verilmiş bu araştırmanın amacıyla en çok örtüşen yaklaşım saptanmaya çalışılmıştır.

Kentsel alanlarda artan insan aktivitesi, hem yerel hem de küresel ölçekte alan kullanımına, peyzaj yapısında köklü değişikliklere yol açmakta ve arazinin ekosistem

yapısı, işlevi ve dinamikleri üzerinde belirgin bir olumsuz etki ile kentsel alanları kırılğan bölgeler haline getirmektedir (Deng vd., 2009).

Türkiye’deki kentsel büyüme biçimleri de dünya ülkeleri ile benzerlik göstererek kentsel yayılma ve kentsel saçaklanma şeklinde görülmektedir. Bu büyüme biçimleri kentlerin hızlı ve kontrolsüz biçimde büyümesi sonucu ortaya çıkmaktadır. Kavramları birbirinden ayıran oluşma nedenleri değil sahip olduğu özelliklerdir. Kentsel yayılma kent çeperine yakın konumlanarak kent merkezinin özelliklerinin bazılarını sahip olsa da kentsel saçaklanma kent çeperine uzakta meydana gelmekte ve kent merkezinin özelliklerinden farklılaşmaktadır. Tez kapsamında peyzaj mimarlığı bağlamında kentsel büyüme süreci tanımlanması amaçlandığı için öncelikle kentsel büyüme türlerinin ve oluşum süreçlerinin anlaşılması gerekmektedir (Şekil 6).

1.4.1. Kentsel Yayılma Nedenleri ve Sonuçları

Kentsel yayılma kavramı ilk kez Amerikalı kent planlamacısı Earle Draper tarafından 1937 yılında ortaya koyulmuştur (Nechyba ve Walsh, 2004; Akansu, 2018). Ülkemizde ise kentsel yayılma kavramının literatürde yer alması 1950’li yıllara dayanmaktadır. Özellikle İstanbul, Ankara ve İzmir gibi büyükşehirlerde araştırma konusu olan kentsel yayılma 1980’li yıllarda değişen planlama politikaları ile birlikte hemen hemen ülke genelinde tüm kent kır ilişkilerinin incelendiği çalışmalarda yer almaya devam etmiştir.

Kentsel yayılma farklı yazarlar tarafında şöyle tanımlanmıştır:

Brueckner’a (2000) göre kentsel yayılma koordinasyonsuz bir büyüme olarak tanımlanmaktadır. Brueckner (2000) burada yayılmanın plansız bir kentleşmeden dolayı olmadığını sadece planlama eyleminin koordinasyonsuzluğundan dolayı oluştuğunu belirtmektedir. Gillham ve Maclean (2002) ise kent merkezindeki yoğunluğun artması ile kırsal alanların yerleşime açılması ve kentlerin kırsal alana doğru gelişmesi olarak tanımladığı kentsel yayılmanın en önemli etmeninin ulaşımdaki gelişme olduğunu vurgulamaktadır. Bruegman (2005) diğerlerinden farklı olarak kentsel yayılma için kent ile kır arasındaki kesişim sınırının kaybolmadığını, sadece nüfus yoğunluğunun kentten kıra geçtiğini söylemiştir. Whyte (1958), kentsel yayılma ile oluşan yerleşim yerlerinin ne kent ne kır özelliğini taşıdığı ve bu tür tanımsız yerleşimlerin ileriki dönemlerde önlem alınmaz ise daha da artacağı böylelikle yakın kentlerin birleşerek tek bir kent oluşturabileceği yönünde vurgu yapmıştır. Whyte’in (1958) kentsel yayılma için yaptığı tanımlama tez

kapsamında kentsel büyüme sürecinde kentsel yayılma ile birlikte kırsal alanların kontrolsüzce kullanıma açıldığı, bunun ise bu bölgelerde peyzajın parçalanmasına ve bir süre sonra tanımsız hale gelmesine yol açtığı düşüncesini desteklemektedir.

Kentsel yayılma konusunda yukarıda belirtilen tüm tanımlarda ortak bir fikir (kır-kent ilişkisine vurgu, kır-kent belirsizliği, kırsal alanların yerleşime açılması) var olsa da bulunulan bölgenin sahip olduğu fiziki, toplumsal ve yönetsel dinamiklerin değişimine bağlı olarak yayılma da farklılıklar görülebilmektedir.

Avrupa Çevre Ajansı ise; Avrupa Birliği ve üye ülkeleri ile 2006 yılında hazırladıkları raporda kentsel yayılmaya nedenlerini (EEA, 2006; Akansu, 2018);

- Ekonomik göstergeler,
- Kent merkezindeki nüfus artışı,
- Konut arzının artması,
- Kırsaldaki arazi ve konut fiyatlarının cazip olması,
- Araç kullanımındaki artış ve
- Değişen planlama politikaları olarak belirtmiştir.

Ajans tarafından belirtilen kentsel yayılma nedenleri Türkiye’deki kentlerde dâhil olmak üzere genel anlamda birçok kent için geçerlidir. Kentsel yayılmada gelişim kent merkezine bağlı olarak oluşmakta ve kent çeperine yağ lekesi gibi yayılmaktadır (Öncel ve Meşhur, 2021). Bu kapsamda yeni oluşan bölge aslında kısmi olarak bağlı olduğu kent merkezinin özelliklerini taşımakta ama kent ya da kır gibi yine de net bir tanımlama yapılamamaktadır (Şekil 4).

Kentsel yayılma ile yeni yaşam alanlarının oluşması kent sakinlerine cazip gelmektedir. Ekonomik düzeyi yüksek olan gruplar arsa arzlarını karşılayarak kırsal alanlara yerleşmekte, her gün çalışmak için kent merkezine araçları ile ulaşım sağlamaktadırlar. Bu döngü bir süre sonra kent çeperinde var olan peyzaja zarar vererek sahip olduğu doğal değerleri yok etmektedir. Burada doğal değer sadece fiziki özellikler olarak (arazi örtüsü, bitki örtüsü, coğrafi özellikler vb.) anlaşılmamalıdır. Kırsal bölgelerde yaşayan, o yerin özelliklerine göre yaşamlarını biçimlendiren insanların da kültürel, sosyal yönden etkilenmesi kaçınılmazdır. Bu etkiler bir süre sonra kent ölçeğinde eşitsizliği beraberinde getirmektedir. Çünkü toplumun her kesimi yeni üretilen alanlardan faydalanamamaktadır. Kent merkezi ise göçmenler ve aykırı gruplar için çekici olmakta ve kentin bütününden yalıtılmış hale gelmektedir (Soule, 2006; Akseki, 2011).

Kentsel yayılmadan farklı olarak kentsel saçaklanma ise farklı bir oluşum süreci ortaya koymakta dolayısıyla kente ve kent çevresine etkileri de farklılaşmaktadır (Şekil, 4). Bu bağlamda bundan sonraki bölümde kentsel saçaklanmaya ilişkin detaylı bilgi verilerek çalışmaya yön verecek kavram irdelenmeye çalışılacaktır.



Şekil 4. Kentsel yayılma için kavramsal gösterim

1.4.2. Kentsel Saçaklanma ve Sonuçları

Kentsel saçaklanma kentsel yayılma gibi 1950’lilerden sonra kentsel büyümenin en bilinen biçimi olarak literatürde yer almaktadır. Kentsel saçaklanmayı plansız, kontrolsüz ve tek tip arazi kullanımının egemen olduğu; düşük yoğunluklu, dağınık, sıçrayarak gelişme veya kent merkezinden ve çevresinden yalıtılmış bir gelişme türü olarak tanımlamak mümkündür (Nelson ve Duncan, 1995; Terzi, 2009).

Kıray (1998) özellikle az gelişmiş ülkelerde görülen bir kentsel büyüme biçimi olduğunu, çeşitlenen sanayi kuruluşlarının plansız şekilde kent etrafına yayılması ve buradaki çalışanların da tekrar bu lekeler etrafında konut bölgelerini oluşturmasıyla saçaklanmanın arttığını vurgulamıştır. Bruegmann (2006) kentsel saçaklanmanın özellikle teknolojik gelişmeler ile tetiklendiği ve çoğunlukla Amerika kentlerinde görülen bir büyüme biçimi olduğunu belirtmiştir. Frumkin (2002) ise farklı olarak saçaklanmanın yetersiz erişilebilirlikten kaynaklandığını bu yüzden saçaklanan bölgelerde ulaşımın ve nüfus yoğunluğunun düşük olduğunu savunmuştur. Gillham ve Frumki’nin (2002) bu düşüncesine ek olarak saçaklanma yaşanan bölgelerde tek tip arazi kullanımının var olması zayıf erişilebilirliği tetikleyen bir etmen olarak görmüştür (Şekil 5). Gilham ve Frumki’nin (2002)

açıklamalarının aksine son dönemde kentlerde yaşanan saçaklanmalarda alan kullanımları çeşitlendiği yerleşim yerleriyle birlikte sanayi ve turizm sektörlerinin kullanımına açıldığı gözlemlenmektedir. Bu durum saçaklanan bölgelerde fiziki değişimler ile birlikte yer sahipliğinin el değiştirerek sosyal boyutta da değişimlere neden olmaktadır (Hayrulloğlu ve Tanrıvermiş,2021).

OECD (2018) ise kentsel saçaklanmayı “düşük nüfus yoğunluğu ile karakterize edilen, desantralize olmuş ve sıçramalı gelişmenin görüldüğü bir kentsel büyüme biçimidir şeklinde tanımlamıştır” (Öncel ve Meşhur, 2021).



Şekil 5. Kentsel saçaklanma için kavramsal gösterim

Türkiye’de kentsel büyüme 1950’li yıllarda yağ lekesi şeklinde yayılma ile oluşurken 1980’ler ile birlikte sıçramalı ve dolayısıyla metropolden bağımsız büyüme göstermiştir.

Kent bilimcileri ve ekonomistlere göre saçaklanmaya 4 faktör neden olmaktadır (Gilham ve Frumkin, 2002; Ludlow, 2006; Brueckner, 2000; Karataş, 2007);

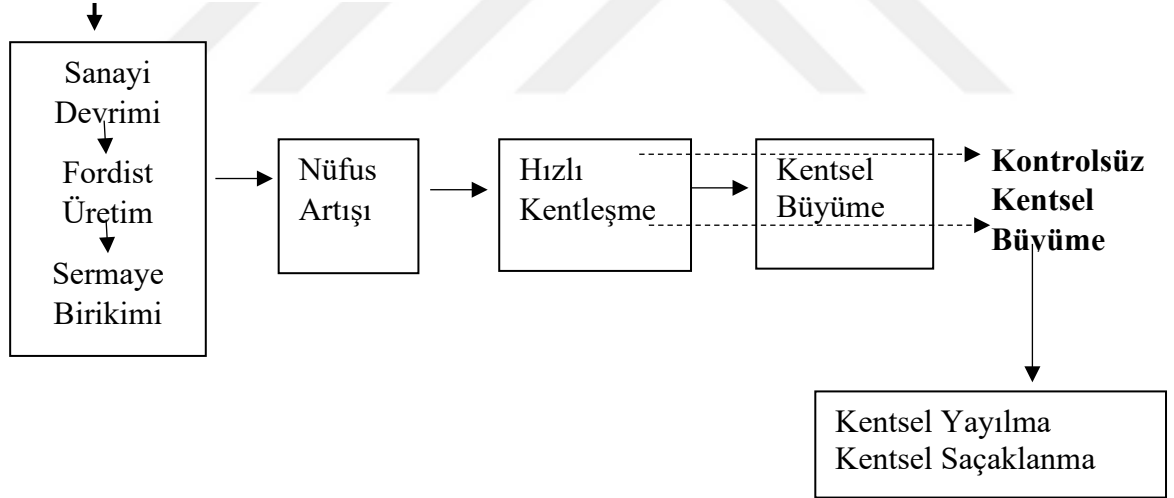
- Sanayileşme ile artan gelir,
- Artan nüfus,
- Teknolojik gelişmeler ile artan araç kullanımı,
- Yetersiz erişilebilirlik,

Kentsel saçaklanma da yayılma gibi kent çeperinde hızlı bir şekilde değişime ve gelişime neden olmaktadır. Meydana gelen bu değişim olumsuz sonuçları da beraberinde getirmektedir. Genel olarak kentsel saçaklanma ile;

- Sıçramalı bir gelişim süreci ile kent merkezi ve saçaklanma bölgesi arasında kalan tarım arazilerinin zarar görmesi,
- Kent merkezi dışında kalan alanlarda peyzajın yapısının bozulması,
- Düzensiz yerleşim dokusunun oluşması,
- Özellikle altyapı maliyetlerinin artması,
- Sosyal kültürel yapıdaki değişimler ortaya çıkmaktadır (Özdemir, 1993; Karataş, 2007).

Kentsel yayılma ve kentsel saçaklanma sonuçlarına bakıldığında iki büyüme biçiminde de ortak sonuç kent merkezi dışındaki alanlarda meydana gelen değişimler olmuştur. Fakat kentsel saçaklanmada pek çok alt bölgeleşme olduğu ve buna bağlı olarak peyzajda daha fazla bölünme ve yok olma görüldüğü için tez kapsamında kentsel saçaklanma üzerinde durulacaktır. Bu bağlamda bir sonraki bölümde bu doğal alanlardaki değişim peyzajın değişimi üzerinden incelenerek detaylı bilgiye yer verilecektir (Şekil 7).

ARAŞTIRMANIN TEMEL İLGİ ALANI



Şekil 6. Kentsel yayılma ve kentsel saçaklanma kavramlarının modele eklemesi

Kontrolsüz kentsel büyüme ile birlikte ortaya çıkan kentsel yayılma ve kentsel saçaklanma süreçleri kentin fiziksel ve sosyal anlamda değişimlere uğramasına sebep olmuştur. “Bu değişim sürecinde peyzaj nasıl etkilenmiştir?” “Kentlerde yaşanan değişim dönemleri içerisinde peyzaj nasıl tanımlanmıştır?” gibi pek çok soru akla gelmektedir. Bu sorulara ilişkin yanıtların bulunabilmesi amacıyla kentlerdeki dönemsel değişiklikler ile

peyzajın tanımındaki değişimlere ve kent ile olan ilişkisine değinilecek ve kavramsal yaklaşımlar incelenmeye çalışılacaktır.

1.5. Kentsel Büyüme Çerçevesinde Peyzajın Tanımı ve Değişimi

Bu bölümün amacı kentsel büyüme bağlamında peyzajın hem pragmatik (planlama uygulamalarında) hem de semantik (anlamsal boyut) belirsizliğini tanımlamak ve bu belirsizliğe yönelik yaklaşımların neler olduklarını ortaya koymaktır. Bu amaç doğrultusunda peyzajın yeniden tanımlanması ve değişimine dair çeşitli tanımlamalara ve sınıflandırmalara yer verilmiş, bu araştırmanın amacına yol gösterecek yaklaşım saptanmaya çalışılmıştır.

Peyzajın tanımlanmasındaki en büyük etken bulunulan dönemin kentlerindeki yaşam biçimleri, kentteki üretim ilişkileri ve bunlara bağlı olarak sürekli değişen düşünce yapımızdır. Jackson (1984) kısaca peyzajı; algılanabilir fiziksel çevre olarak tanımlamıştır. Buradaki algılanabilirlik ifadesi aslında peyzaja ilişkin kuramsal yaklaşımların yaşanılan döneme ve düşünce tarzımıza göre sürekli değişebildiğini ifade etmektedir. Dolayısıyla peyzaj kavramı farklı disiplinlere konu olmakta ve farklı bakış açıları ile yorumlanmaktadır.

Meining’de (1979) ifade ettiği gibi “peyzaj, çekici, önemli ve muğlak bir terimdir ve bizim vizyonumuzca belirlenen ve zihinlerimiz tarafından yorumlanan bir olgudur”. Meining (1979) peyzajın farklı yorumlanmasını herhangi bir peyzaja aynı noktadan, aynı anda bakan insanların peyzajı oluşturan somut tüm öğeleri görebileceğini, fakat her bakan insanın gördüğü somut öğeleri kendi düşünce veya ilişkilerine göre algılayabileceğini söylemektedir. Dolayısı ile herhangi bir peyzaj, hem gözümüzün gördüğü maddi öğelerden, hem de zihnimizde onlarla ilgili var olan soyut öğelerden oluşur şeklinde ifade etmektedir (Meining ,1979 aktran; Arı, 2005).

Peyzaj kelimesi, Cermen kökenli dillerden türemiş bir kavramdır ve ilk olarak Frizye dilinde “landschap” olarak toprak parçası anlamında kullanılmaktadır (Bingöl, 2021). 13. yüzyılda “lantscap” kelime karşılığı ile kullanımı, Britanya’ya Anglo-Saxon köklerden gelmektedir (Jackson, 1984). Kelimenin anlamı, insan eliyle dönüştürülen arazilerin, meraların, ormanların tarım ile kesiştiği kırsal özelliği ifade etmektedir (Taylor, 2008; Bingöl, 2021). 16. yüzyılın sonlarına doğru peyzaj kavramının anlamı planlı kentleşmenin oluşması ve estetik kaygının artması ile manzara olarak tanımlanmaktadır. 18. yüzyılda sanayi devrimi, fordist üretim ve sermayenin artması buna bağlı kent merkezlerinde

nüfustaki artış ile birlikte kentsel büyüme hızlanmıştır. Planlı kentleşme olgusu yerini kentin sorunlarına hızlı cevap veren plansız, kontrolsüz kentleşmeye bırakmaya başlamıştır. Bu dönemde kent merkezlerinden ulaşım koridorlarının kırsal bölgelere açılması ile oluşan kentsel yayılma ve saçaklanma peyzajın tanımını ve algısını tamamen değiştirmiştir. Bu değişim aslında Jackson'ın (1984) üçüncü peyzajlar olarak tanımladığı ve peyzajı insan etkileşimi ile sürekli değişen fiziksel çevre olarak açıklaması ile ifade edilebilmektedir. Jackson (1984:148) peyzajı “yerel gelenekler, ortaya çıkan yeni durumlara karşın pragmatik adaptasyonlar ve önceden tahmin edilemeyen devingenlik durumunun bir ürünü” olarak tanımlar. Jackson (1984) 18. yüzyıldan sonra kırsalda oluşan baskının sadece fiziksel müdahale ile değil politik ve sosyal müdahale ile gerçekleştiğini savunmaktadır. Fakat her koşulda peyzajın manzara olmadığını ama politik bir birim anlamına da gelmemesi gerektiğini ve her zaman için değişime açık olduğunu ifade eder.

Harvard Tasarım Okulu ekolünde yetişen Eckbo, Kiley ve Rose ise peyzaj mimarlığına insan temelli bir yaklaşım getirilmesi gerektiğini savunmaktadırlar. Üçlü, peyzajı, doğa ile ilişkilendirerek tanımlamak yerine, insanın gelişimine hizmet edecek sosyal bir araç olarak tanımlamayı tercih ederler (Mumford, 2009 aktaran; Bingöl, 2021).

Lyle (1999) yeryüzündeki her peyzajın birbiri ile ilişkili olduğunu, bu yüzden herhangi bir ölçekteki peyzaja yapılacak olan müdahalenin onun ilişkili olduğu daha büyük ölçekteki peyzajı etkileyeceğini belirtmektedir. Dolayısıyla tasarım ve planlama sürecinde, mevcut arazi sınırlarının ötesindeki ilişkiler ağını görmek, zarar vermemek ya da bazı durumlarda yenilerini oluşturacak bilinç ve bilgiye sahip olmak önemlidir (Lyle, 1999). Peyzajın bir sistem olduğu kabulü, farklı alanlarla iç içe geçmiş ilişkisini ve kavramsal tanımının zorluğunu açıkça ortaya koymaktadır.

Waldheim ve Doherty (2016), peyzajın sadece bir değer ya da anlam üzerinden tarif edilmeye çalışılmasının yerine, farklı alanlarla olan ilişkisi üzerinden yapılacak bir tanımın, peyzajın farklı kimliklerini tanımayı olanaklı kıldığını söylemektedir. Böylece peyzajın kültürel olma durumunun ötesinde, genişleyen teori ve uygulama alanı da kavranabilecektir diye ifade etmektedir.

Bigell ve Chang (2014) peyzajı doğa ve çevreden daha üstün bir anlamda tanımlanmaktadır. Onlara göre peyzaj salt bir görüntüden ibaret değildir. Doğa ve çevrenin sahip olduğu tüm özellikleri içinde barındırıp insan ile etkileşime girerek sosyal boyutun ön plana çıktığı bir kavramdır. Bu bağlamda peyzaj içinde mekânsal, ekonomik, kültürel, politik

tüm özellikleri taşımaktadır. Bu tanım çalışmanın peyzajın çok yönlü oluşu kabulünü destekler niteliktedir.

2003 yılında kabul edilen Avrupa Peyzaj Sözleşmesine göre; “peyzajın kültürel, ekolojik, çevresel ve sosyal alanlarda kamu yararı taşıdığı; ekonomik faaliyetler için uygun ve korunması, yönetimi ve planlaması iş olanakları yaratılmasına katkı sağlayabilecek önemli bir kaynak oluşturduğu not edilerek; yerel kültürlerin yönetimine önemli bir katkısı olduğu ve bunun da Avrupa kültürel ve doğal mirasının en önemli parçası olduğunun, insanın refahı ve Avrupalı kimliğinin pekiştirilmesine katkıda bulunduğunun farkında olarak; özellikleri, insan ve/veya doğal faktörlerin etkileşimi ve eylemi sonucunda insanlar tarafından algılandığı şekliyle oluşan bir alandır” şeklinde tanımlanmıştır. Avrupa Peyzaj Sözleşmesini kabul eden ülkeler peyzajın dâhil olduğu tüm planlama ve politika çalışmalarına taraf olduğunu ve yükümlülüklerin yerine getirilmesini taahhüt etmektedir. Türkiye’de bu sözleşmeye taraf olduğu için özellikle mekânsal planlama çalışmalarında peyzajın yere özgü tanımlanması ve içeriğinin planlama uygulamalarında ele alınıp uygulanması gerekmektedir. Bu doğrultuda bu tez çalışması, Avrupa Peyzaj Sözleşmesi bağlamında Türkiye’de yapılabilecek peyzaj araştırmaları ve planlamalarının nasıl gerçekleştirilmesi gerektiğine de bir cevap aramaktadır.

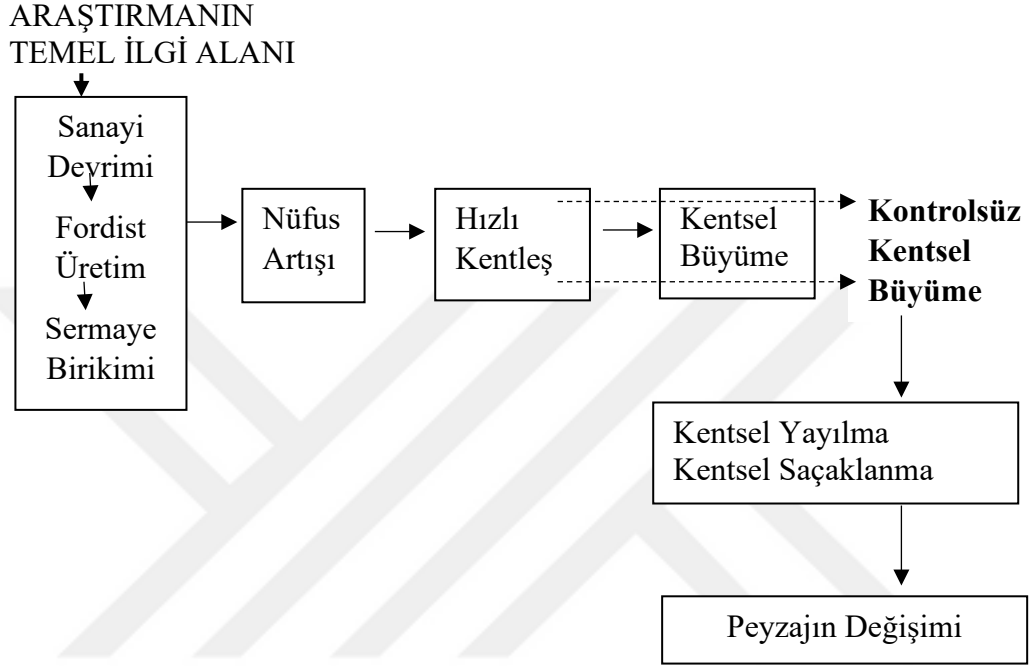
Doğa olayları ve insan müdahalesi peyzaj değişiminin temel nedenleridir ve kentleşme, bu değişimi tetikleyen ana nedenlerden biridir (Antrop, 2005). Çeşitli ilişki ve ölçeklerde işleyen peyzaj dokusunun parçalanması ve dönüşümü konusu; özgün tarihi, coğrafi, kültürel ve morfolojik değerleri ile gelişim gösteren kentlerin ortak sorunu olarak ortaya çıkar. Dünyanın birçok kentinde, arazi kullanımındaki değişimler sonucunda ekolojik ve kültürel değerleriyle var olan peyzajlar parçalanmış, peyzaj dokusundaki çeşitlilik azalmış, ve kentsel peyzajlar kimliklerini kaybetmeye başlamıştır (Antrop, 2004). Kent ve peyzaj arasındaki bu işleyişi kavramak, peyzaj koruma ve geliştirme ile kentsel gelişim stratejileri arasında bütünleşik bir çerçeve oluşturmanın gerekliliğini ortaya koymaktadır. Bu durum, peyzaj ve kent arasındaki ilişkinin kısıtlı ele alınışının sorgulanmasını da beraberinde getirmektedir. 19. yüzyılın sonlarına doğru yüksek yerleşim yoğunluğu, çevre kirliliği ve ekolojik stresin bulunduğu ortamlar olarak görülen kentler ile kentleşmenin olumsuz etkilerini yok etmeye çalışan araç olarak görülen peyzajın bu ilişkiler üzerinden temsil edilen beraberliği, günümüzde ise yerini iç içe geçmiş kent ve peyzaj sınıflandırmalarına bırakmıştır (Bütüner ve Sert, 2021). Bu kapsamda, önceden çoğunlukla çevre sorunlarının nedeni olarak görülen kentleşme ile ilgili olarak, sorunların çözümünü merkez alan yeni

yaklaşım ve kavramlar tartışılmaya başlanmıştır (Bütüner ve Sert, 2021). Bu dönemde Pensilvanya Üniversitesi'nden kent plancısı ve peyzaj mimarı Ian McHarg hem doğanın korunması hem de kentin gelişmesinin bir yolu olduğunu öne sürer (Akpınar, 2014). Foucoult (2002), Lefebvre'nin (2014) peyzajı kentin zıttı tanımlamasının aksine McHarg doğayı ve kenti birarada yeniden değerlendirir. McHarg'a (1969) göre, "doğa, kırsalda olduğu kadar kentte de vardır. Kırsal ve kentsel alan olarak seçim yapılmasına gerek yoktur. Ancak bugün, kentteki doğa kuşatıldığı ve azaldığı için kıymetlidir". McHarg'ın diğer kuramcılardan farklı olan bir özelliği de; peyzaja kattığı sentaktik değer diğer kuramcılar gibi bilinmez, muğlak, kişiye ve zamana göre değişen değil, bilimsel olarak gözlemlenebilen araştırılıp analiz edilen ve analizlerin sonucu çözüme ulaşabilen, tanımlanabilen bir kavram olmasıdır. Bu yüzden McHarg'ın peyzaja yaklaşımı, biliminin akılcı yöntemleriyle peyzajın altında yatan bileşenleri çözümlemeye yöneliktir (Spring, 2000).

Ian McHarg'ın bu tanımından sonra büyüyen kentlerin, çeperdeki peyzaja ve doğal kaynaklara verdiği zarar göz önüne alınarak benimsenen, kent, peyzaj ve doğanın bir arada olduğu modeller, yenilikçi mekânsal yaklaşımları beraberinde getirmiştir (Bütüner ve Sert, 2021). Özellikle 1990'lı yıllardan itibaren, kentlerin şekillenmesinde peyzajın, temel öge olarak mimarının yerini alması ve önceliğin tekil yapılardan çok peyzaja verilmesinin gerekliliği tartışılmaya başlamıştır (Allen, 2001; Corner, 2006; Waldheim, 2006; Frampton, 1995; Bütüner ve Sert, 2021). Peyzaj, kentsel mekânın bilinen üretim biçimlerine alternatif; yeni şehircilik yaklaşımları için model oluşturmaya başlamıştır. Özellikle 1990'lı yıllardan itibaren kentsel planlama uygulamalarında kentsel gelişim stratejileri oluşturulmaya başlanmıştır. Bu gelişim stratejileri kenti hem esnek hem de üretken mekân birlikleri olarak tanımlamaktadır. Bu dönemde kentlere hem esnek hem de üretken ortam sağlayacak olgunun peyzaj olduğu bir kez daha anlaşılmıştır. Peyzaj, sadece yeşil alan tanımlamalarında kullanılmamış hem yeşil ve mavi altyapı hem de ekolojik şehircilik kavramları ile özdeşleştirilmiştir. Tüm bu kavramların ortak tanımlaması ise James Corner'ın (2006) ortaya koyduğu peyzaj şehircilik anlayışı olarak ortaya çıkmıştır. Kentlerin merkezden çepere yayılması ve saçılması ile artık mekânlar arasında iç içe geçişli ilişkilerin kurulması gerekliliği ön plana çıkmış ve bu kentsel büyüme evresinde üst yapı kadar alt yapının da artık peyzajla ilişkilendirilmesi gerekliliği ortaya koy

ulmuştur. Özellikle kentsel büyüme sonucu kullanıma açılan araziler ile kent merkezleri arasındaki ilişkilerin sadece morfolojik değil sosyo mekânsal okumalarının da yapılması gerekliliği ön plana çıkmıştır. Jackson (1984) "bu bağlamda son dönemde kırsala

doğru meydana gelen yayılma ve saçaklanma ile oluşan peyzajların ilişki biçimlerinde, farklı boyutlarda sonsuz sayıda sosyal çevreden oluşan ağlar görülmektedir” şeklinde ifade etmektedir.



Şekil 7. Peyzaj değişimi kavramının modele eklemesi

Bu bölümde kentleşme süreçlerine bağlı olarak peyzajın sürekli değişen bir kavram olarak ve farklı konumlara oturtularak tartışıldığı ve içerik olarak da kentlerdeki planlama politikalarına göre değiştiği ortaya konulmuştur (Şekil 7). Ortaya koyulan teorik çatkılar bu tez çalışması bağlamında peyzajın zaman içindeki pragmatik ve semantik değişiminin planlama ölçeğinde alınan kararlar ile planlama sürecindeki yerinin netleştirilemediğinden kaynaklandığı varsayımıyla örtüşmektedir. Bu bağlamda bundan sonraki bölümde “kentlerdeki geleneksel planlama süreci nasıl işlemektedir?” sorusuna cevap bulunmaya çalışılacaktır.

1.6. Türkiye de Kentleşme, Geleneksel Planlama Süreci ve Peyzajın Yeri

Kentlerin oluşumu ve planlanması endüstri devriminden sonra bir ihtiyaç olarak ortaya çıkmıştır. 19. yüzyılın ortalarına kadar kentlerin doğa ile olan olumlu ilişkileri sanayileşme

süreci ile birlikte Marx'ın belirttiği gibi materyalistliğin ön plana çıktığı rant modeline dönüşmüştür (Turut ve Özgür, 2018). Bu dönemden sonra kent kavramı ve buna bağlı olarak kent planlama süreci büyük değişime uğramıştır. Dünyadaki kentsel gelişim süreci bir önceki bölümde ele alınmıştır. Türkiye de kendi dinamikleri ile Dünyadaki benzer gelişim sürecini yaşamıştır.

Türkiye’de 19. yüzyıl sonlarında kent planlama sürecinin aktif olmasının asıl nedeni kırdan kente doğru yaşanan yoğun göç hareketi ile kent-kır ilişkisinin yeniden tanımlanmasıdır. Yeni nüfus yoğunlaşması ile meydana gelen altyapı, sağlık, konut, ulaşım ve çevre sorunlarına karşı hem devlet düzeni hem de toplum hazırlıksız yakalanmıştır. Bu dönemde bu tür kentsel ölçekteki sorunların altından kentin ileri gelenlerinin kendi başlarına kalkamayacağını anlaması ile kentsel planlama çalışmaları toplumun da desteği ile geçerliliğini kazanmıştır.

Modern kent planlaması hareketinin ortaya çıkışının başlangıcı olarak, Ebenezer Howard ın “Bahçekent” anlayışı denilebilir. Ebenezer Howard, kentsel ve kırsal yerleşimlerin olumlu yönlerini bir araya getirerek kentte en iyi yoğunluğu sağlamayı istemiştir. Teknolojiyi kentin içinde uzaklaştırmak, topraktaki üretimi artırmak, binaları güneş ışığı ve ısısından yararlanabilecek şekilde yönlendirmek Howard’ın hedeflerindendir. (Pamay, 1978). Yeşil kuşak kavramı ilk kez Howard’ın sanayileşmiş kentlerde kontrolsüz yapılaşmış alanlar için bahçe kent örneği ile ortaya çıkmıştır. Kentin büyümesini sınırlandırmak, rekreasyon gereksinimlerini karşılamak, tarım alanlarını oluşturup arttırmak için kent çevresinde yeşil kuşak önerilmiştir (Arslan, 1996). Ebenezer Howard’ın (1989) Bahçe Kent’inden sonra, Camillo Sitte’nin (1945) “Güzel Kent”, Tony Garnier’in (1904) “Sanayi Kenti” çalışması dönemin başlıca çalışmalarından olup Amerika’daki Peyzaj Mimarlığı akımı ile kentsel planlamanın içeriği değişmeye başlamıştır.

Bugünden geçmişe bakıldığında, Türkiye’nin çağdaşlaşma projesi hem geçmişten kopuş hem de geleceğe devamlılık olarak görülmektedir. İki yönlüde değerlendirilecek olan bu proje, bir kopuştur, çünkü çok yönlü bir çağdaşlaşma projesi uygulamasına girilmiştir. Bir sürekliliktir, çünkü bir yandan Türkiye’de yaşayanların zengin kültürel birikimi üzerine oturtulmuştur ve uygulanması 19. yüzyılın ikinci yarısından itibaren başlamış bulunmaktadır. Toplumun kente nasıl baktığı, kentsel planlamanın plancılar ya da uzmanlarca nasıl algılanıp yorumlandığı, yapılanların ne kadarının uygulamaya geçtiği sorularına aranan yanıtlar, modernite projesinin Türkiye’ye yansımaları üç ayrı dönem itibarıyla ele alınması gerekliliğini ortaya koymuştur (Sarı, 2010). Bu çerçevede Şengül’ün

“Türkiye’nin Cumhuriyet sonrası kentleşmesi için yaptığı dönemleme şöyledir:” (Bal, 2011).

- I.Dönem: 1923-1950 Ulus-Devletin Kentleşmesi (Karayolu ve demiryolu olarak ulaşım imkanlarının artması ile nüfusun mekansal hareketinin başlangıcı, tarımda mekanikleşme tekliflerinin devlet tarafından başlatılması)
- II.Dönem: 1950-1980 Emek Gücünün Kentleşmesi (Kırsalda üretimde düşüş, kent merkezine göç, üst sınıfın ucuz işçi anlayışı, konut sorunlarının baş göstermesi)
- III.Dönem: 1980 sonrası Sermayenin Kentleşmesi (Yabancı sermayenin girişi, sınıfsal farklılıkların artması, kentlerin meta olarak görülmeye başlanması)

Belirtilen dönemler arasındaki kentlerdeki bu değişimlere daha yakından bakacak ve planlama sürecini daha detaylı inceleyecek olursak;

1923-1950 dönemleri arası devlet eli yoluyla tüm kentlerde eşit haklara sahip olunması benimsenmiştir. Bu dönemde kurulan Kamu İktisadi Teşekkülleri (KİT) kırsal bölgelere ekonomik anlamda yardımda bulunmuş ve üretimin artması adına tarımda makineleşme sürecine geçilmek istenmiştir (Keskinok, 2016). Ayrıca Anadolu’nun birçok şehrine eşit imkânların sağlanması için devlet yatırımları ile karayolları ve demiryolları inşa edilmeye başlanmıştır. Bu durum nüfusun mekansal hareketine zemin hazırlamış kırsal bölgede makineli üretimden dolayı işsiz kalan ya da bunu yapamayan insanlar kentlere göç etmeye başlamıştır (Şengül, 2009).

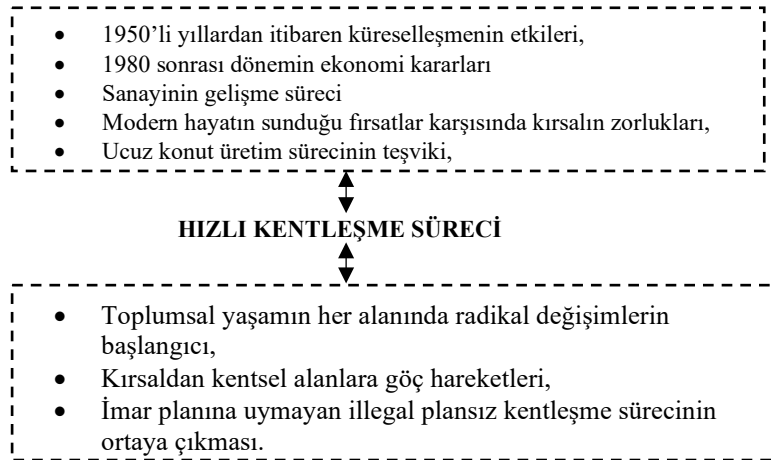
Kır-kent kavramındaki değişimin başlangıç noktası 1950-1980 dönemde ortaya çıkmıştır. İkinci Dünya Savaşı’ndan sonra Türkiye’nin kapitalistleşme sürecinde tarım reformuna bağlı olarak makineleşmenin artması, bu artış ile toprak nüfus dengesinin bozulması, aynı zaman içerisinde kentlerde de sanayinin gelişmesi, fordist üretim anlayışı ile işgücünün üretim rolündeki değişimi gibi kırsal alanların itici faktörlerine karşın, kentlerin çekici faktörleriyle kırsalda üretim dışı kalan iş gücü kent merkezlerine doğru yönelmiştir. Buradan da anlaşılacağı üzere kentleşmenin ana sebeplerinden biri tarımsal yapıdaki değişimlerdir. Tarımsal yapıdaki değişimlerin nedeni ise tarımda makineleşme, hızlı nüfus artışı ve toprak mülkiyetindeki kutuplaşmalar olarak gösterilmektedir (Özer, 2004).

1950’lerin sonlarında, eski evlerin ya da arsaların “daire karşılığında” yüklenicilere verilerek apartmanlara dönüştürülmesinin önünü açan “Kat Mülkiyeti Kanunu” yürürlüğe girmiştir. Ekonomik beklentiler, bilinçsizlik vb. nedenlerin de etkisiyle kısa zaman içinde tarihi yapıların birçoğunun yerini çok katlı apartmanlar almıştır. Bu kanun ile kent merkezindeki mekânlar meta ürünü olarak görülmeye başlanmış ve yerleşim yerleri yüksek

katlı binalar ile tek tipleşerek kent içinde peyzajın boyutu olumsuz anlamda değişmeye başlamıştır. Foucoult'un (1997) heterotopik mekânlar olarak adlandırdığı bahçeler ve kamusal yeşil alanlar artık zamanın yönetim anlayışının istediği şekilde biçimlenmekte kentlerin kimliği yok olmakta ve peyzaj ötekileştirilmektedir.

Hızlı kentleşme olarak tanımlanan bu süreç; kentlileşememeyi de beraberinde getirmiştir (Bal, 2016). “Sayısal veriler 1980’lere kadar Türkiye’nin kırsal nüfusunun genel nüfus içinde çoğunluğu oluşturması nedeniyle, düşük düzeyde kentleşmiş bir ülke olduğunu gösterirken; bugünün sayısal verileri Türkiye’nin nüfusunun çoğunluğunun kentlerde yaşadığı bir ülke olduğunu ortaya koymaktadır. 1940 yılında %75,6 olan köylü nüfus oranı 1950’de %75’e, 1970’te %61,5’e, 1980’de %56,9’a ve 2000’deki sayımda ise %35,1’e düşmüştür. Kentli nüfus oranı ise 1940’ta %24,4’ken 1980’de %43,9’a ve 2000’de ise %65’e yükselmiştir” (Özer, 2004).

1950-1980 yılları arasında, dönemin en belirgin dönüşümü gecekondu mahallelerinde yaşanmıştır. Kent merkezlerindeki mülkiyet anlayışının da sağladığı olanaklarla, geniş ve boş hazine arazileri ile terk edilmiş vakıf arazilerinin gecekondulaşması yoluyla kentsel yapıyı çevreye dönüşmesi ile ortaya çıkmaktadır (Bal, 2014). Kent ve peyzaj arasındaki iç içe geçmesi gereken ilişkiler, parça planlar ile şekillenmeye devam etmiş ve peyzajın biçimsel bütünlüğü giderek parçalanmış ve tanımsızlaşmıştır. Oluşan yeni peyzajlar kentin içindeki kontrastlığı yansıtmaya başlamıştır. Bu süreçte peyzajların parçalanması salt arazi kullanımının farklılaşması ile olmamış sosyoekonomik, görsel ve ekolojik zıtlıkların yansımaları haline de gelmiştir. 1980 sonrasında kentleşme oranı hızlanmış ve ülke nüfusunun yarısı kentlerde yaşamaya başlamıştır (Şekil 8).



Şekil 8. Türkiye’de hızlı kentleşme süreci

1.6.1. Trabzon Kenti Özelinde Kentsel Büyüme Süreci

Türkiye üzerinden izlenen kentsel gelişim süreci Trabzon kenti özelinde incelendiğinde, benzer kent dinamiklerinin etkili olduğu görülmüştür. Trabzon tarih boyunca Karadeniz ticaretin sunduğu olanaklardan faydalanan bir kent olmuştur. Osmanlı dönemi ile şekillenen ticaret kente 19.yy 'ın ikinci yarısından sonra daha da hareketlenmiştir. İran'a ve Osmanlı İmparatorluğu'nun doğu eyaletlerine gidecek ticari malların zorunlu geçiş bölgesi hep Trabzon limanı olmuştur. Bu ticari hareketlenme ile birlikte 19.yy'ın sonlarına doğru kente sigortacılık ve bankacılık sektörünün girmesi ile kentte önemli demografik değişiklikler meydana gelmiş ve kentin fiziksel büyümesini de etkilemiştir (Aydın, 2001).

Kentteki ekonomik gelişmeler ile köy ve kasabalarda yaşayan birçok insan Trabzon merkeze yerleşmiş ve kent merkezindeki nüfusta da artışlar görülmeye başlanmıştır. Ekonomik gelişmenin getirdiği gelir ve kent merkezindeki yoğunluğu artışı ile altyapı çalışmalarına önem verilmeye başlanmış ve eğitsel ve kamu hizmetleri bağlamında yatırımlar yapılmıştır (Turgay, 1994). 1960-1965 yıllarında sahil yolunun oluşumu ile Trabzon kent merkezi artık çevre il ve ilçeler için yönetsel merkez haline gelmiştir. 1970-1997 yılları arası Trabzon'daki kır-kent nüfusları karşılaştırıldığında kentsel nüfusun %21'den %49,6'ya yükseldiği, kırsal nüfus oranının ise %79'dan %50,4'e düştüğü görülmüştür (Aydemir vd. 1999). 1975-1997 yılları arasındaki nüfus değişimi ile kentsel nüfus artışının olduğu net şekilde görülmektedir. Kentleşme sürecinde Trabzon'daki nüfusun artması mekansal büyüme ihtiyacına neden olmuştur. Artık kent tek merkez form anlayışından uzaklaşıp birçok merkezin oluşacağı kent formuna doğru evrilmiştir. Eski kent merkezi olarak adlandırılacak olan bölge artık yönetsel faaliyetlerin gerçekleşeceği bölge halini almıştır. Trabzon'da kentsel gelişmeyi etkileyen diğer bir unsur ise Sarp sınır kapısının açılması ve merkezdeki yerel ticari sektörün yerini deri sektörüne bırakması olmuştur (Aydın, 2001). Trabzon bölge merkezi olduğu kesin olarak 1999 yılında Trabzon, Ordu, Rize, Giresun, Artvin, Gümüşhane, Bayburt illerini kapsayan Doğu Karadeniz Kalkınma Projesi (DOKAP) çalışmaları sonucunda ortaya koyulmuştur (Aydemir vd., 2000).

Trabzon'daki kentsel büyümede sadece ticaret ve demografik yapıdaki değişim etkili olmamıştır. Bu etmenler birlikte kent için üretilen planlar da geleceğini yönlendirir nitelikte olmuştur. Kent için ilk planlama 1938'de yürürlüğe giren Fransız mimar-şehirci Jaques Lambert tarafından yapılan "Lambert Planı"dır. Plandaki asıl hedeflenen, kentin coğrafi yapısına bağlı olarak oluşan dağınık düzeni ortadan kaldırmak, doğu- batı yönünde Maraş

caddesinin ticaret aksı haline gelmesini sağlamak, güneydoğu ve batı yönündeki mahallelerin bağlanması, vadilerin hava koridoru işlevini görmesi olmuştur (Gür, 2016). 1967-1968 yıllarında İller Bankası tarafından açılan yarışmada kazanan proje, Üniversite Yerleşkesinden Ayasofya sınırına kadar olan bölgenin planlamasını içermektedir ve kentin kaderini değiştiren Tanjant Yolu' da bu planın önerisi içerisinde yer almıştır. 1970 yılında Ortahisar ve Pazarkapı mahallelerini içine alan koruma bölgeleri belirlenmiş, 1977 yılında ise Beşirli ve Toklu köyleri imar planına ilave edilmiş ve bu plan 1984 yılında revize edilerek batıda Söğütlü Köyü, doğuda Yomra İlçesine kadar genişletilerek yürürlüğe girmiştir. Bu kapsamda 1969 imar planı 1975, 1977 ve 1984 yıllarında gözden geçirilmiş, kentin doğu ve batısında plan sınırları aşamalı olarak genişletilmiştir. 1987 yılı ilave revizyon imar planı ardından 2002 yeni revizyon imar planı ile Büyükşehir'in sorumluluğuna imara açılan alanlar genişletilmiş, plan kapsamına dahil edilen Güney çevre yolu projesi için güneydeki Kisarna, Kireçhane, Beştaş, Çilekli ve Çamoba Köyleri mücavir alan sınırına dahil edilmiştir (Gür, 2016).

Türkiye genelinde ve daha sonra da Trabzon kenti özelinde bakıldığında, kentsel değişimin en belirgin şekilde görüldüğü dönemler çalışma alanı olan Akçaabat ilçesine uyarladığımızda;

- 1950-1980 Dönemi: Geleneksel kentsel dokunun genel olarak korunduğu, henüz büyük kentsel değişimlerin başlamadığı ve Akçaabat için düzenli verilerin bulunabildiği en erken tarih 1950'li yıllardır.

- 1980-2000 Dönemi: Ülkemizde ve Dünyada yaşanan gelişmelerin paralelinde, Akçaabat'ta hızlı ve büyük kentsel değişimlerin olduğu, Akçaabat'ın doğal yapısını ve kentsel yaşam kültürünü derinden değiştiren Karadeniz Sahil Yolu'nun yapılıp genişletildiği, kentin denizden kopmaya başladığı yıllar olan 1980-2000 belirlenen ikinci dönemdir.

- 2000-2020 Dönem: Çarpık yapılaşmanın yavaşladığı dönem olması ve 2007 yılında tamamen ulaşımına açılan Karadeniz Sahil Yolu ile özellikle kıyı alanlarına yapılan dolgu alanlarının artması, Söğütlü ve Yıldızlı Mahallelerinde yerleşim yoğunluğunun hızla artışı çalışma alanındaki kentsel değişimi açıkça ortaya koymaktadır.

Kentlerde büyüme ile birlikte kentleşme sorunları hızla artarken kent planlaması da etkisini yitirmeye başlamıştır. Üst ölçekli planlama çalışmaları belirli zaman dilimi için gündemden kaldırılmış, planlama yetkileri, yeterli teknik kadrolar oluşturulmadan yerel yönetimlere iletilmiş, çıkarılan kanunlar ve bu kanunlara bağlı oluşturulan kurumlarla yetki

karmaşasına yol açılmış, kentler, mevzii planlardan oluşan parça bütünler haline gelmiştir. (Özfirat, 1997 aktaran; Sarı, 2010).

Türkiye’de uygulanan planlama sürecinde en etkin rolü mekânsal planlama almaktadır. Özellikle bir önceki bölümde peyzajın tanımının dönemin sosyal, ekonomik, yönetsel farklılıklara bağlı olarak insan algısındaki değişim ile sürekli değiştiği vurgulanmıştı. Buradaki değişimi kent ölçeğinde tanımlayacak araç ise planlama olmalıdır. Yürürlükte olan Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği incelendiğinde peyzaj kavramı altıncı çevre düzeni planlarına dair esaslar başlıklı 6. Bölümün 19. Maddesinin d bendinde “Tarihi, kültürel yapı ile orman alanları, tarım arazileri, su kaynakları ve kıyı gibi doğal yapı ve peyzajın korunması ve geliştirilmesi” ve İmar Planlarına İlişkin Esasların yer aldığı 7. Bölümün 23. Maddesinin j bendinde “Genel peyzaj öğeleri, makroform analizi” ifadesinde yer almaktadır. Dolayısı ile peyzaj kavramı aslında planlama sürecinde baştan yer alamamaktadır. Ayrıca yüzeysel bir şekilde yer verilmiş ve plan yapım sürecinde tam olarak peyzajın nasıl olarak ele alınacağı da açıklanmamıştır. Oysaki ülkemizde planlama kademelenmesinde önemi bir yerde olan mekânsal planlamada, peyzajın sürekli olan değişkenliğinin toplumsal algı üzerinden tanımlanarak sürece dâhil edilmesi gerekmektedir.

Mekânsal planlama çalışmalarında ilk olarak toplumsal ihtiyaçlara, kaynak kullanımına dikkat edilmiş, ekonomi alanında yapılan çalışmalar da kalkınma planlaması olarak adlandırılmıştır. Son iki yüzyıl boyunca küresel ölçekte artan peyzaj değişiklikleri peyzaj işlevselliğini, biyolojik çeşitliliği, ekolojik kararlılığı ve kültürel peyzaj modellerini etkilemiştir. Tarım alanlarının yerleşime açılması, orman alanlarında yaşanan parçalanma, peyzaj alanlarındaki yapısal işler vb. faaliyetler sonucu peyzajlarda gittikçe artan değişiklikler nedeniyle, çevre koruma konularına küresel ölçekte daha güçlü vurgu yapılmaya başlanmıştır. Bunun sonucunda 20. yy’ın sonu geleneksel mekânsal planlamaya büyük zorluklar getirmiş, değişen ekonomik ve sosyal koşulların yanı sıra artan çevresel farkındalık düzeyi, mekânsal planlamanın rolü ve sorumluluklarının yeniden tanımlanmasını gerektirmiştir (Ersoy, 2012; Kılınç, 2018). Burada geleneksel planlamadaki yukarıdan aşağıya olan sürecin aksine aşağıdan yukarı bir sürecin izlenmesi gerektiği tartışılmaktadır. Bu tartışma bağlamında da günümüzde planlamanın toplumun en az iki ek beklentisine yanıt vermek zorunda kaldığı da görülmektedir. Bunlar; peyzajın tanımlanması, korunması ve halkın bu sürece katılımıdır (Kılınç, 2018).

Bu bölümde ilk olarak dünya genelinde kentsel planlama sürecinden bahsedilmiş daha sonra ise Türkiye özelinde yaşanan planlama sürecindeki dönemsel farklılıklar ortaya

koyulmuştur. Bu farklılıklar kapsamında peyzajın fiziksel anlamda başka kelimeler (çevre, doğa) ile tarifi yapılmış fakat bilinçli ve net olarak tanımlanıp sürece dâhil edilmediği saptanmıştır. Bir sonraki bölümde ise bu sorunun neden kaynaklandığını anlayabilmek için geleneksel planlama sürecinde yaşanan sorunlara ışık tutulmaya çalışılacak ve “peyzaj kavramı bu planlama sürecine entegre olabilmekte midir?” sorusuna cevap aranacaktır.

1.7. Geleneksel Planlama Araçlarındaki Sorunlar

Kentsel planlama ve tasarım ile ilgili disiplinler sanayi devrimi sonrası kentlerde oluşmaya başlayan yüksek yoğunluklu yapılaşmanın getirdiği olumsuzluklar ve sonrası yaşanan hızlı kentleşme ile ortaya çıkan zıtlıklarla zor dönemler geçirmişlerdir. Son yirmi yılda kentlerde büyüme sonucu oluşan yayılma ve saçaklanmalar ile durumun sadece fiziki boyutuyla değil sosyal boyutu ile de ilgilenilmesi gerektiği görüşleri ortaya çıkmıştır. Bu görüşlerin ortaya çıkmasında en önemli neden ise kentsel ölçekte yapılan planlama ve tasarım çalışmalarında bir süre sonra insan faktörünün işin içine koyulmaması ve bunun eksikliğinin ise oluşturulan kentsel mekânların kullanılmayarak gün yüzüne çıkmasıdır.

Geleneksel planlama anlayışı yukarıdan aşağıya düzenleyici otoriter bir yapı sağlamış ve planlı şehircilik döneminde sürekli bu düşünce yapısı benimsenmiştir. Merkezi yönetimi baş aktör gören hiyerarşik temelli bu planlama yaklaşımı bir süre sonra kentin asıl kullanıcısı olan insanı göz ardı etmeye başlamış kentsel, ekolojik, yönetsel cevaplar aramak adına keskin analiz ve uygulama ağını benimsemiştir (Yalçın, 2021).

Geleneksel planlama anlayışında üzerinde durulması gereken diğer bir nokta ise; sürdürülebilir kent vurgusunda yapılan planlama çalışmaları ve özellikle kır-kent tanımsızlığında kalan peyzajın bu sürece nasıl entegre olduğudur. Burada geleneksel “planlama süreci peyzajı nasıl tanımlıyor?” sorusu akla gelmektedir. Özellikle kırsal alanda yürütülen ekolojik koruma ilkeleri, doğal yapı analiz ve sentezlerinin yanında kentsel peyzaj stratejik öngörülerle yapılandırılmaktadır (Ergin, 2010). Kent ve doğa ilişkisi içerisinde sıkışan peyzaj, fiziki mekâna atanan bir fonksiyon görevi görmekten ötesine gidememektedir. Peyzaj sadece kentsel planlamanın ürettiği yapı adalarının dışında kalan artık boşlukları tanımlayabilmektedir (Yalçın, 2021). Kent ölçeğinde oluşan peyzaj üzerindeki bu belirsizlik, büyüyen kent süreci ile kır kent arasındaki kalan bölgelerde devam etmektedir. Buradaki belirsizlik de tıpkı kent merkezinde olduğu gibi zamana, yönetim anlayışına ve bakış açısına göre peyzaj kavramının değişmesidir. Sürekli bu tanımsız değişikliğin yaşanması ve

geleneksel planlama süreci ile yukarıdan aşağıya hiyerarşik işleyiş, peyzajın parçalanmasına ve zamanla yok olmasına sebep olmaktadır (Öğdül, 2019).

Geleneksel planlama sürecinden kır-kent arasında kalan bölgelerin nasıl oluştuğuna ve buna bağlı olarak bu alanlarda peyzaj neden ve nasıl etkilenmektedir sorusuna 3 madde altına cevap verilebilir:

- **Yasal Sorunlar:** Özellikle 2012 yılında çıkarılan 6360 sayılı Büyükşehir yasasına kır kent çerçevesinde bakılacak olursa; yasa ile bir günde köy olan yerleşimler kent olarak nitelendirilmiş, kır yok sayılmıştır (Görgün vd., 2017). Bununla birlikte kırsal alanda etkili olan il özel idareleri planlama kapsamında devre dışı bırakılmış ve bir günde kente katılan yerleşimler büyükşehir belediyesine bağlanmıştır. Ayrıca yasa ile üst ölçek planlarla eşgüdümlü olmayan plan kararlarının her yerel yönetim tarafından üretilmesine yetki verilmiş ve ölçekler arası kademelenmenin sağlanamaması gibi nedenlerden dolayı kıra doğru kentsel yayılma ve saçaklanma görülmeye başlamıştır. Diğer bir ifadeyle, fiziksel olarak köy olan yerleşim birimleri sözde kentin mahallesine dönüşmekte, mekânsal olarak da tanımsız ve kimliksiz yerleşim yerleri ortaya çıkmaktadır (Mutlu, 2013). Bu tanımsızlık ve kimliksizlik ise peyzajın önce parçalanmasına zamanla da yok olmasına neden olmaktadır.
- **Planlama ve Sorunları:** 6360 Sayılı Büyükşehir yasası ile il düzeyinde plan yapma yetkisi Büyükşehir belediyelerine verilmesi ile aslında merkeziyetçi yukarıdan aşağıya planlama anlayışı bir anlamda yıkılmaya çalışılmıştır ve bu olumlu olarak değerlendirilebilecek bir durumdur. Ancak belediye il ölçeğinde hem il çevre düzeni planı hem de nazım imar planlarını yapma yetkisindedir. Bu iki plan türü arasındaki fark hem mevzuatta hem de planlama uygulamalarında açık olmadığı için büyükşehirler aynı alan için hem il çevre düzeni hem de nazım planlarını aynı anlayışla hazırlayabilmektedir. Benzer şekilde, aynı alan için Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'nın hazırlayacağı çevre düzeni planlarında da geleneksel anlayışın devam ettirilmesi durumunda, aynı alanda plan türü bakımından birbirine oldukça benzer biçimde hazırlanmış birden çok plan üretilbilecektir. Bu planlarda aynı alanlar için farklı plan kararlarının alınması durumunda ise kır-kent tanımsızlığı yaşayan alanlarda sorunların çözümünü zorlaştıracaktır (Ersoy, 2012).

- Kurumsal Yetki Sorunu: Özellikle 1970’lerden sonra kırsal planlamada aşağıdan yukarı planlama anlayışı gücünü kaybetmeye başlamıştır. Bunun nedeni kırsal mekânda insan kullanımının sorgulanmaya başlanmasıdır. Kır’ın üretim mekânından tüketim mekânına doğru evrilmesi ve toprak ile suyun kirletilmesi, kırdaki politikaların eleştirilmesine neden olmuştur. Bu dönemden sonra kır artık üretim ya da tüketim mekânından çok önemli ekosistemleri barındıran alanlar olarak görülmeye başlanmıştır. (Keskin vd., 2019). 2000’li yıllardan sonra iklim değişikliği tartışmaları, doğa hakları, uluslararası yapılan sözleşmeler ile kıra olan planlama yaklaşımında tarımdaki üretim mekânı olarak somutlaştırılmasından uzaklaşarak ekosistem korunmasına doğru değişmiştir. Ekosistem yaklaşımı, doğal süreçlerin idari sınırları aşan doğası gereği çok taraflı bir yönetim anlayışını gerektirmektedir. Bu durumda da kırsal alanlarda ve özellikle yayılma ve saçaklanma ile kır-kent arasında kalan alanlarda birçok kurumun söz sahibi olmasına neden olmuştur (Partigöç, 2018). Bu durum özellikle mekânsal karar alma sürecinde kurumlar arası yetki karmaşasına sebep olmakta ve kır-kent arasında kalan bölgelerin tanımsızlığını ve plansızlığını daha da arttırmakta dolayısıyla peyzajın negatif yönde değişimine neden olmaktadır.

Bu bölümde geleneksel planlama sürecindeki yukarıdan aşağıya yönetim anlayışının nasıl olduğu üzerinde durulmuş ve “peyzaj bu sürece entegre olabilmekte midir?” sorusuna cevap aranmıştır. Araştırmalar sonucunda yukarıdan aşağıya anlayışlı planlama sürecinde kent ve kırsal sadece fiziksel sınırları üzerinde durulduğu ve bazen bu sınırların bile aynı alan için birden çok üretilen planlar ile belirlenemediği görülmektedir. Bu durum peyzajın salt fiziksel unsur ya da performans nesnesi olma durumunu ortaya koymaktadır. Ancak, bazı kent kuramcıları tarafından geliştirilen hipotezlerde konu farklı bir bakışla değerlendirilmektedir. Peyzaj kavramı artık sadece tanımsız boşlukları değil, aynı zamanda içlerinden geçen dinamik süreçleri ve olayları organize eden bağ dokunun işleyen matrisini oluşturmaktadır (Wall, 1999; Yalçın, 2021). Bu durum peyzajı aktif bir kır-kent düzlemi haline getirmektedir.

Geleneksel planlamanın işleyişi olan yukarıdan aşağıya planlama süreci, kent ölçeğinde bir süre sonra insan faktörünü unutarak mekânlar üretmeye ve bu mekânlar arasında kalan boşlukları da peyzaj olarak tanımlamaya başlamaktadır. Planlı boşluklar

olarak nitelendirilen bu alanlarda insanlar beklentilerini karşılayamadıkları ve kentin karmaşıklığından kurtulmak istedikleri için kent çeperlerine doğru hareket etmektedir. Geleneksel planlama anlayışı da kent merkezinde zamanla oluşan yoğunluğu gidermek için bu yayılım ya da sıçramayı bir çözüm olarak görmektedir. Asıl sorun da bu noktadan sonra başlamaktır. Yayılım ya da sıçrama çözüm değil sorun haline gelmekte kentlinin istekleri doğru yöntemler ile tanımlanmadığı için ihtiyaca cevap verecek mekânlar ne kent merkezinde ne de kent çeperine üretilebilmektedir. Bu süreçte bir süre sonra üretim mekânları olan kırsal alanlar tüketim mekânlarına dönüşmekte bu noktadan sonrada peyzajın tanımsızlığı, belirsizliği ortaya çıkmaktadır. Bu durumun tam tersi aşağıdan yukarı planlama anlayışını benimseyen planlama ve tasarım sürecinde, işin içine hem insan faktörünü hem de yere özgü kültürel, sosyal özellikleri koyan Geodesign yaklaşımı artan kır-kent belirsizliğine çözüm olarak karşımıza çıkmaktadır.

Çalışmanın başında araştırmanın hedeflerinden birinin; peyzajın kent içerisinde salt görsel değil aynı zamanda arazi ölçekli fiziksel ve kültürel bileşenlerinin de etkisinin tanımlanması olduğu belirtilmiş ve varsayımlarından birinin de geleneksel planlama sürecindeki yukarıdan aşağıya olan iş akışının aksine Geodesign planlama sürecindeki aşağıdan yukarı iş akışının kent-kır arasında kalan alanlardaki planlama sürecini pozitif yönde etkilediği öne sürülmüştür. Bu varsayım ile bir sonraki bölümde Geodesign kavramı açıklanmaya çalışılacak ve kavram ile ilgili yaklaşımlar ortaya konmaya çalışılacaktır.

1.8. Geodesign Yaklaşımı

Günümüz Geodesign kavramının yaratıcısı Carl Steinitz'tir. Steinitz, Geodesign'ı kısaca “coğrafyayı tasarımla değiştirmek” olarak tanımlamaktadır (Çabuk, 2014). Bu tanımda, Geodesign'ın amaçlanan kullanımlar için çevreyi şekillendirme rolüne vurgu yapılmaktadır. Gerçekten de eğer coğrafya, “Dünya yüzeyinde veya yüzeye yakın yerlerde meydana gelen süreçler dizisi ve sonrasında oluşan formlar” olarak ele alınacak olursa, bu durumda Geodesign, belirli amaçlar doğrultusunda bu süreçlere ve formlara müdahale edilmesi olarak düşünülebilmektedir (Ball ve Goodchild, 2012). Coğrafyanın değiştirilmesi gerekliliği düşünüldüğünde, peyzajın ya da peyzaj yapısında oluşabilecek değişikliklerin daha iyi tanımlanabilmesi için sadece peyzajı ve yakın çevresini oluşturan fiziki ve mekansal etmenlerin değil, daha geniş boyuttaki etmenlerin ve planların incelenmesi gerekmektedir. Bir başka tanımda Miller (2012), Geodesign'ı, “*coğrafi mekânda tasarım yapmak*” olarak

ifade etmektedir. Bu tanım ile Geodesign'nın amacının aslında coğrafi ya da fiziki mekân olarak adlandırabileceğimiz mekânların ihtiyaca göre şekillendirilmesi ve şartların kolaylaştırılmasıdır. Ayrıca Geodesign, “*karar verme yöntemi*” olarak da vurgulanmaktadır. Karar verme, kullanım amacı ve stratejilere uygun olarak tasarımı yapılan coğrafyadaki doğal ve kültürel faktörlerin analiz edilmesini ve değerlendirilmesini gerektiren kapsamlı bir süreçtir. Bu durumda, Geodesign, doğal ve kültürel etmenlere bağlı olarak tasarım alternatiflerinin karar verme süreçlerini destekleyecek şekilde oluşturulmasını gerekli kılmaktadır. Bu özellikleriyle Geodesign, yerleşim alanları ve çevre arasındaki etkileşimin daha iyi anlaşılmasında önemli bir araçtır. Geodesign sayesinde, mevcut yerleşimlerin ve yerel halkın değişen çevreye daha kolay ve hızlı adapte olması, yeni yerleşimlerin ise sürdürülebilir olması sağlanabilmektedir. Geodesign, tasarım sürecinde risklerin değerlendirilmesine, meydana gelecek değişimin tanımlanmasına, değişimler göz önüne alınarak uygun stratejilerin geliştirilmesine, oluşacak değişimlere uyum sağlanmasına yönelik önlemlerin alınmasına ve sonuçların izlenmesine yardımcı olmaktadır (Dangermond, 2013; Çabuk, 2014). Planlama ve tasarım sürecinde kararların doğru verilmesi ise kırılgan peyzajın korunmasını ve yaşanılabilir ortamlar yaratılmasını sağlayabilmektedir. Bu yüzden tasarımcılara, plancılara ve ilgili diğer meslek disiplinlerine insanın doğa üzerindeki pozitif etkisinin neler olabileceğini gösterebilecek, tasarlayabilecek ve yönetebilecek bir araç ve taslak sunulması gerekmektedir. Fakat günümüzde kentsel ölçekte yapılan birçok planlama ve tasarım çalışmalarında karşılaşılan ve tez çalışmasının da çıkış noktasını oluşturan sorun; çalışılacak alanlarda peyzajı oluşturan form ve fonksiyonlar arasındaki ilişkinin doğru yorumlanmamasıdır. Bu sürecin doğru bir şekilde ilerleyememesinin nedeni ise; peyzajı oluşturan doğal ve kültürel envanterlerin eksik hazırlanması ve doğru yöntemler ile bu envanterlerin analiz edilmeden, planlama ve tasarım çalışmalarının yapılmasıdır.

Geodesign kavramı, aslında insanoğlunun çevresi ile ilişkisine bağlı olarak hep var olmuştur. İlk uygarlıklardan bu yana yerleşim yerinin seçimine karar verilmesi, doğal ve vahşi yaşamdan korunmak için coğrafyanın aktif olarak kullanıldığı bir stratejinin belirlenmesi, tarım için yer seçimi veya savunma planlarının ortaya çıkmasını sağlayan tüm faaliyetler Geodesign'nın konusudur. Tüm bu başarılı tasarımlar, uygun coğrafi koşullar ve bu koşullar ile çalışma yeteneğinin yanında zor ve kısıtlayıcı durumlardan yaratılan fırsatların bir ürünüdür (Miller, 2011).

Geodesign Summit 2010’da ortak cümle “yıllardır Geodesign yapılmaktadır” olmuştur (Aksoy, 2016). Miller ve diğerlerinin (2012) yaptığı tanıma göre Geodesign coğrafi alanda birimlerin oluşturulmasını sağlayan işlemler bütünüdür. Günümüz Geodesign kavramının yaratıcılarından olan ve kavramı kısaca “coğrafyayı tasarımla değiştirmek” olarak tanımlayan Steinitz’e (2012) göre Geodesign’ın temel sorusu, "mevcut (içinde yaşadığımız) coğrafi durumun gelecek için nasıl en iyi duruma dönüştürülebilir?" olduğudur. Bu sorunun yanıtını ararken belli bir çerçeve içinde “peyzajı nasıl değiştirmeliyiz?” sorusu ile işe başlanması ve değişim modelleri aracılığı ile Geodesign sürecinin uygulanması gerekmektedir (Artz, 2011).

Çabuk (2014)’a göre “Steinitz’in yapmış olduğu bu tanım hedeflenen kullanımlar için çevreyi şekillendirmenin önemini göstermektedir. Coğrafya bir bütün olarak ele alınırsa, peyzajda meydana getirilecek bir değişiklik oldukça önemli sonuçlara sebep olmaktadır”. Bu değişim yakın çevrenin yanı sıra geniş alanları etkileyecektir. Bu tanımlamada peyzaj coğrafyayı oluşturan unsurlardan biridir. Coğrafyacılar insan, çevre ve mekân arasındaki ilişkiyi peyzajın dönüşümü üzerinden yaparken peyzaj mimarları, peyzaj tanımını ve değişimini peyzajı oluşturan öğeler (insan, zaman, sosyal yaşam, iklim, bitki örtüsü, topografya, algı vb.) üzerinden yapmaktadır.

Bunun yanında James Fee (2011), CAD, CBS, web tabanlı programlar ve diğer tüm konseptlerin Geodesign’nın parçası olduğunu savunmuştur. Farklı programlar arasında yapılan tasarımın parça parça Geodesign’ı oluşturduğunu belirtir fakat tam bir tanım içinde olmadığını altını çizmiştir. Peyzaj planlama çalışmalarında verilerden yararlanılarak analiz çalışmaları yapılması, tasarım süreçlerinde kullanıcıların fikirlerine başvurulması gibi peyzaj mimarlığı uygulamalarının pek çoğu Geodesign kavramının içinde yer almaktadır. Fakat Geodesign bu süreçlerin pek çoğunun aynı anda kullanılması durumudur. O nedenle Artz (2011), örnek olarak doğa koruma planı için oluşturulacak mühendislik çalışmaları, kullanıcılardan alınacak geri bildirimleri ve tüm bunların ilgili disiplinlerin ortak çalışması ile yapılmasına ön ayak olan kavramın Geodesign’dan geçtiğini belirtmiştir (Karadeniz, 2016). Geodesign kavramının tam olarak anlaşılabilmesi için Miller (2012) “Geo-scape” yani coğrafi mekan kavramını ortaya koymuştur. Geo-scape, gezegeni oluşturan kara, deniz ve havayı yüzeyin altı ve üstü ile birlikte, diğer objeler, olaylar ve kavramlarla birlikte bir bütün olarak ele alarak tanımlamaktadır (Miller, 2012).

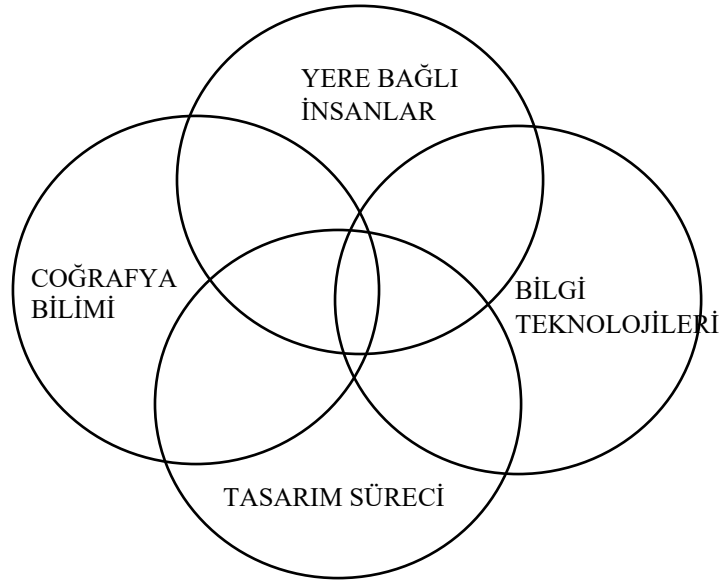
Coğrafi mekân (geospace) sadece fiziksel olarak değil, kültürel olarak da düşünüldüğünde sosyal, kültürel ve ekonomik yeni bir düşünce akımı ortaya çıkmaktadır.

Geodesign'ın bir diğer bileşeni olan “tasarım” ise mevcut sorunlar ve olanaklar dâhilinde amaca uygun çözümler üretmek için gerçekleştirilen yaratıcı sürecin tamamını temsil etmektedir. Geodesign çalışmasında 3 ana unsurun birleşimi ile oluşturulmuş yaklaşımlar; bilim, değer ve tamamlayıcı unsurların birleşiminden oluşmaktadır (Miller, 2011 aktaran; Aksoy, 2016). Bunlar;

- Bilimsel temelli tasarım yaklaşımı: Bu yaklaşım, tüm bilimsel ölçümlerle birlikte coğrafi ölçümlerinde içinde bulunduğu yaklaşımı tanımlamaktadır. Bu yaklaşımın içinde biyolojik ilişkiler ve süreçlerde yer almaktadır. Tüm bu bilimsel verilerin coğrafi bilgi sistemleri aracılığıyla harita düzleminde ilişki kurulması sağlanır. Bu bağlamda tanımlanmış tüm ilişkiler planlama ve tasarım süreci dahil edilir.

- Sosyo-kültürel değer temelli tasarım yaklaşımı: Bu yaklaşımda kültürel sosyal tüm değer nitelikli veriler tanımlanır ve birbirleriyle ilişki kurulması sağlanır.

- Uzlaştırıcı temelli tasarım yaklaşımı: Geodesign, Bilimsel temelli ve değer temelli yaklaşımların analizlerinde anlaşmazlıkların ve çakışmaların çözümü için multidisipliner katılım aracılığıyla çözüm önerilerinin geliştirilmesini sağlamaktadır. (Miller, 2011, aktaran;Aksoy, 2016).



Şekil 9. Geodesign'ın genel çerçevesi (Steinitz'in (2012)

Çalışma kapsamında kontrolsüz kentsel büyüme ile kır-kent belirsizliğinin arttığı, bu durumun çözümünde genel planlama yaklaşımı olan yukarıdan aşağıya planlama sürecinin sorunlara cevap veremediği vurgulanmıştır. Geodesign, planlama sürecinin sahip olduğu

süreç modelleri ile yere özgü sosyal ve kültürel veriler ile insan faktörünü ön planda tutarak kentsel büyüme sürecinde kır-kent belirsizliğine çözüm olması, peyzajın çok yönlü özelliğini sürece dâhil etmesi ile iyi bir çözüm aracı olarak karşımıza çıkmaktadır (Şekil 9). Dolayısıyla bundan sonraki bölümde Geodesign yaklaşımının detaylanması ele alınıp tez kapsamında tanımlanan temel sorun alanı için nasıl kullanılabileceği sorusu yanıtlanmaya çalışılacaktır.

1.8.1. Geodesign Yaklaşımının Gelişimi ve Özellikleri

Bir önceki bölümde Geodesign genel olarak kuramsal yaklaşımla, bir kavram olarak ele alınmış, nasıl tanımlandığına bakılmıştır. Burada planlama sürecinde bir yaklaşım olarak kabul edilmiş ve bu yaklaşımın çeşitli yönleri açıklanmaya çalışılmıştır. Bu bölümde Geodesign yaklaşımının farklı kuramcılar tarafından nasıl tanımlandığı ve içeriğinin ne olduğundan bahsedilmiştir. Bu bölümde ise Geodesign yaklaşımının gelişimi ve özellikleri kapsamında “kentsel planlama sürecinde neden Geodesign’a ihtiyaç duyarız?” “Geodesign yaklaşımı planlama ve tasarım sürecinde peyzajı nasıl tanımlanmaktadır?” sorularına cevap verilerek irdelenecektir.

Geodesignın Gerekliliğine Neden İhtiyaç Duyuyoruz?

- Geodesign somut verilere dayalı olduğu için tasarım sürecini kolaylaştırır: Geodesign coğrafi bilgi sistemleri üzerine kurgulandığı için iklim, toprak, bitki örtüsü, demografik yapı, ulaşım, arazi örtüsü, jeomorfolojik yapı gibi kaynakları elde edebilmektedir. Tüm bu veri katmanları McHarg tarafından oluşturulan çakıştırma tekniği ile CBS’nin analitik yeteneklerini kullanarak bir araya getirilebilmektedir. (Ernst, 2016).
- Geodesign coğrafi alanda tasarımıdır: Birçok CAD projelerinin aksine kullanılan Geodesign da projeksiyon sistemi ile süreç ve sonuç her zaman koordinatlara bağlıdır. Bu, projenin geleceğini görmek, ne tür aksaklıkların olduğunu sistematik olarak araştırmak için tasarım imkânı sağlamaktadır.
- Geodesign, sosyo kültürel etmenlere bağlı tasarımı kolaylaştırır: İnsanlar kendi deneyim ve kültür, din, sınıf, eğitim, siyaset ya da yaş farklılıklara dayalı farklı değerlere göre yaşarlar. Bu nedenle, aynı bilime dayalı sonuçlar farklı kişiler tarafından farklı açılardan görülebilmektedir. Bazı insanlar çevre üzerinde ekonomiyi önceliğe koyar, bazıları tam tersini uygular, bazıları ise ekonomiden önce

eğlenceyi koymaktadır. Değerleme faktörleri ve farklı senaryolar seçimi gibi araçlar sunarak Geodesign değer tabanlı bir tasarım desteklemektedir (Aksoy, 2016).

- Sorunları belirlemek ve çözüme ulaştırmak için işbirlikçi bir çalışma süreci sunar: Geodesign işbirlikçi karar almayı teşvik etmektedir. Gözden kaçırmış olabileceğimiz ilişkilerde bilgi sağlamak için CBS haritalama güçlü bir görselleştirme aracıdır. Aynı zamanda, farklı senaryoların gösterilmesi henüz düşünülmemiş çözümler sunmasına olanak sağlayabilmektedir (Ernst, 2016).
- Geodesign doğal çevreye kısa ve uzun vadeli etkileri minimize ederken topluma yararları maksimize etmek ister: Geodesign'nın özelliklerinden biri de projede, bütün oluşturan etki ve katkıların birbirine bağlı olduğunu değerlendirerek tasarımcılara tek bir proje üzerinde çalışmak için izin vermektir.
- Geodesign çok boyutlu bir sistem anlayışıdır: Farklı projeler, ölçeği farklı tasarım ve görselleştirme araçları gerektirmektedir. Bu aşamada Geodesign'nın teknolojik özelliklerinden faydalanılarak tasarım ya da planlama yapılan çalışma alanı hem yerel ölçek hem de bölgesel ölçek özelliği gösteriyor olsa da iki farklı ölçeğin analiz ve sentez ihtiyaçları tek proje üzerinde karşılanabilmektedir.

Geodesign'nın gerekliliğine yapılan araştırmalar kapsamında çalışma alanı için kır-kent belirsizliğinin elde edilen sayısal altlıklar ile somut olarak tanımlanması, mevcut sorunların multidisipliner bakış açısıyla değerlendirilmesi, oluşturulacak olan modeller ile planlama ile tasarım arası sürecin daha net tanımlanarak bundan sonra yapılması gerekenlerin belirtilmesi çalışma kapsamında avantaj olarak değerlendirilmektedir.

1.8.2. Geodesign Yaklaşımının Araştırmalarda Kullanılması

Literatür araştırması kapsamında birçok dünya ülkesinde Geodesign kavramı ve bu kavramın öngördüğü süreç prensibini benimseyen çalışmalar incelenmiştir. Bu çalışmaların süreçlerini daha iyi anlamak, tezin sorun alanına benzer özellikleri olanları ve kullanımlarını saptamak, bu çalışmada daha güvenilir bir yol çizmek için yapılan planlanma ve tasarım projeleri incelenmiştir. İncelenen projeler aslında hem ölçek hem de ulaşılmak istenilen proje sonucu olarak çeşitlilik göstermektedir.

- Yaşamsal Peyzaj Projesinde Geodesign Yaklaşımı:

Jombach ve vd. (2012)'nin "GeoDesign Approach in Vital Landscapes Project" adlı projesinin amacı, yasal düzenlemelere uygun, katılımcı ve bütünleştirici peyzaj yönetimi oluşturmaktır. Proje kapsamında Geodesign çalışma prensibi benimsenmiş ve Geodesign çerçevesinde oluşturulan süreç kullanılmıştır.

Çalışma sürecinde yerel halkın katılımı ile peyzajı yorumlamak için çeşitli mekansal veri oluşturacak altlıkları ve sayısallaştırma programları kullanmıştır. Proje kapsamında halkın katılımı sağlanmış, çalışma alanına dair peyzajın yorumlanabilmesi için üç boyutlu görselleştirmeler hazırlanmış ve bunu destekleyici alan fotoğrafları kullanılmıştır. Çalışma alanında ikamet eden yerel halkın görüşlerinin alındığı, eldeki sayısal veriler ve elde edilen görüşler ile sosyal ve kültürel değerlerin araştırıldığı ve bunların değerlendirilmesi ile geleceğe dair senaryoların oluşturulduğu süreci içermektedir. Projede çalışma alanı Güneybatı Macaristan'ın Nagyberek adlı bölgesindeki Balaton Gölü'nün bataklık bölgesi'dir. Alanın kent baskısı ile zamanla kaybettiği değerleri geri kazanmak ve gelecekte bu korumanın sürdürülebilirliğinin sağlanması için planlama kararlarının alınması ve bu süreçte de Geodesign yaklaşımının benimseneceği vurgulanmıştır. Burada yok olan değerlerin tekrardan kazanılması ve sürdürülebilirliğin sağlanması için gerekli yönetim kararlarının alınması gerektiği vurgulanmıştır (URL-7).

Proje kapsamında peyzajı oluşturan ve zamanla değişime uğrayan karmaşık sistemi göstermek için Geodesign yaklaşımı kullanılmıştır. Çalışma sürecine yerel halkın dahil edilmesi hedeflenmiş ve bunun için bir web sitesi kurulmuştur. Halk web sitesinde proje alanı ile ilgili görüşlerini, isteklerini belirtmiş ve alana dair fotoğraflar yüklemişlerdir. Web sitesinin temelinde Google Maps ve Google Earth uygulamaları yer almaktadır. Web sitesinde alana dair harita bilgilerin, fotoğraflar ve grafiksel anlatımlar yer almaktadır.

Peyzaja dair bilgiler bölümünde büyük ve küçük ölçekli peyzaj bölgelerinin istatistiksel bilgileri sunulmaktadır. Alanın peyzaj niteliklerini içeren grafiksel anlatımlar yer almaktadır. Zaman ve mekân bölümünde ise, peyzaj ölçeğinde zaman bağlı meydana gelen mekânsal ve sosyal değişimleri içeren altlıklar sunulmaktadır. Ayrıca yerel halkın elinde bulunan ya da kendisinin çekmiş olduğu fotoğraflar da bu bölümde yer almaktadır. Bireysel peyzaj değerlendirme bölümünde ise yerel halkın kişisel görüşlerini belirtmeleri sağlanmaktadır. Çalışma kapsamında peyzaj değerinin de belirlenmesi istendiği için, çalışma alanına ait eski yapılar varsa anıt ağaçlar ya da endemik türde bitki varlığı listelenmektedir. Peyzaj değerini yansıtan öğelerin belirlenmesinin yanında zaman içinde bu değeri azalan çalışmalar da sunulmaktadır. (Şenöz, 2013). Peyzaj yönetim kararı bölümü ise,

peyzajın gelişimine dair kullanıcıların fikirlerinin alındığı alandır. Bu web sitesinin proje kapsamında kurulması ve kullanılması planlama ve tasarım ile projeye özgün olarak yönetim sürecine halkın etkin katılımını sağlamıştır. Böylelikle geleneksel planlama ve tasarım sürecinde katılımın çok karmaşık görülmesinin aksine kolaylaştırmış hem de katılımın artmasını sağlamıştır

- Peyzaj Planlamasında Geodesign Testi:

Albert ve Vargas-Moreno (2012)'nin projelerinin amacı, peyzaj planlama sürecinde Geodesign'nın etkin şekilde kullanılmasını sağlamaktır. Geodesign ile birlikte Arcgis'i de kullanan ikili verilerin analizini daha kısa sürede yapmakta ve ilişkilerin etkin olarak tanımlanmasını sağlamaktadır.

Bu projede çalışma alanı 230.000 ha'lık 1.13 milyon nüfusa sahip Almanya'da Hanover bölgesidir. Analiz sürecinde proje alanı ile ilgili arazi kullanım haritaları ve alana ait uydu görüntüleri elde edilmiştir. Var olan veriler değerlendirildiğinde alanın biyoçeşitlilik varlığı göz önüne alınarak gelecekte alandaki biyoçeşitlilik durumunun ne olacağına dair iki farklı senaryo üzerinde durulmuştur. Üretilecek olan iki senaryo da birbirine tamamen zıt sonuçlar barındıracak şekilde oluşturulmuştur. Proje ekibi iki uç senaryonun alanda gerçekleşme yüzdesini tahmin edemeseler bile yaklaşık olarak senaryodaki peyzaj değişimlerinin alanda gerçekleşeceğini öngörmektedirler. Projenin analiz aşamasında literatür taraması yapılmış mevcut veriler değerlendirilmiştir. Daha sonra elde edilen veriler Arcgis'e tanımlanmıştır. Araştırmacılar tarafından Geodesign bağlamında Arcgis kullanılarak gerçekleştirilecek planlama sürecinin 3 aşamadan oluştuğu tespit edilmiştir (Şenöz, 2013).

Bu aşamalar;

- Var olan ekosistemin yapısının değerlendirilmesi için soyut bir modelin oluşturulması,
- Peyzaj değişimi için senaryoların oluşturulması,
- Elde edilen senaryoların var olan ekosistem üzerine olacak olan etkisinin tartışılması ve raporlanmasıdır.

Çalışma Geodesign yaklaşımının peyzaj planlama sürecinde uygulanabilirliğini denemek için örnek bir proje olmuştur. Tez çalışmasında da bu çalışmadan yola çıkarak hava fotoğraflarının kullanılmasının, karar modelinde oluşturulan senaryolar ile koruma-kullanmaya ilişkin tartışmaların olabileceğine karar verilmiştir.

- Geodesign Yaklaşımında Görsel Peyzaj Karakteri

Sztejn, Labedz ve Ozimek (2012)'in "Visual Landscape Character in the Approach of GeoDesign" adlı projesi kapsamında planlama ve tasarım süreçlerinden farklı olarak proje alanı olarak seçtiği bölgenin görsel peyzaj değerini tespit etmek için görselleştirme aracı geliştirilmeye çalışılmıştır. Proje kapsamında araştırmacılar ilk öncelikle alanı görsel açıdan tanımlayan kaynakları tespit etmişlerdir. Fakat proje alanının büyük olmasından dolayı geleneksel arazi çalışmaları ile kaynak belirlemek araştırmacıları zorlamaktadır. Ekip tüm alanın sayısal ortamda üç boyutlu olarak tasarlandıktan sonra görsel kaynak belirlemesinin daha doğru olduğuna karar vermiştir. Projenin uygulandığı alan Polonya'nın güneybatısında yer alan Wrocław kentinde yaklaşık 90 km²'lik bir alandır. Arazide tarımsal alanlar ve parça parça küçük orman grupları yer almaktadır. Proje kapsamında, ortofoto haritalar, jeodezi ve kartografik veriler kullanılmıştır. Bu verilere ek olarak alanda yer alan su yüzeyleri, yollar ve yapılar içinde katmanlar oluşturulmuştur. Tüm katmanlar çalışmanın başında elde edilen dijital ortofotoların Arcgis'de işlenmesi ile oluşturulmuştur. Çalışma kapsamında kullanılacak görünebilirlik haritası Arcgiste oluşturulan verilerin CAD ortamına alınıp Autodesk 3D MAX 2011'e yüklenerek 3 boyutlu hale getirilmesi ile oluşturulmuştur (Çabuk, 2014).

Bu proje örneğinde, Geodesign kapsamında sunulan modelin faydaları ortaya koyulmuştur. Proje kapsamında peyzajın doğal yapısını etkileyecek bazı değişimler ile peyzajın karakterinde oluşabilecek değişimlerin tahmini durumu üretilmeye çalışılmıştır.

- İskenderiye Şehir Merkezinin Sürdürülebilir Geodesign Projesi , Egypt Vision 2030:

Proje kapsamında çalışma olarak Mısır'ın üçüncü büyük kenti olan İskenderiye seçilmiştir. İskenderiye'nin seçilmesinin nedeni, eski bir yerleşim tarihine sahip olması ve mirasının uzun yıllar korunmasının istenmesidir. Antik dönemden bu yana savaşın, ekonominin ve doğal faktörlerin etkisi ile kentsel doku sürekli değişime uğramıştır. Bu değişim daha çok negatif yönde olmuş ve kent merkezin çarpık kentleşmeye sebep olmuştur. Çarpık kentleşme kentin sahip olduğu arkeolojik katmanların yok olması riskini de beraberinde getirmiştir. Bu çalışmada coğrafi bilgilerden yararlanılarak sürdürülebilir planlama ve destekleyici teknoloji ile yere uygun tasarımların yapılmasına olanak sağlayan Geodesign yöntemi kullanılmıştır. Çalışma kapsamında şehir merkezinin kentsel dokusunun iyileştirilerek özgünlüğünün korunması, kent merkezinde var olan gelişme- korunma çatışmasını çözülmesi amaçlanmıştır. Geodesign konsepti çerçevesinde, İskenderiye Ulusal Sürdürülebilir Kalkınma Strateji Merkezi (NSDS) 2030 tarafından CBS de kullanılacak

veriler, arazi kullanımı ve kültürel miras yönetimine dayalı yaklaşımın nasıl olması gerektiği ana hatlarıyla belirlenmiştir. Bu kapsamda merkez genç paydaşların da yaklaşım belirlemede katılımcı olmasını sağlamış ve geleceğin karar alıcılarının kenti yeniden yaratmasını desteklemiştir. Bu kapsamda geodesignhub.com ve DMUCH-Ritsumeikan Üniversitesi aracılığıyla interaktif çalıştaylar düzenlenmiş ve uygun haritalar elde edilmiştir (Soliman vd., 2021).

- Geodesign Yöntemi Kullanılarak Sürdürülebilir Kentsel Büyüme Analizi:
- Eyyübiye İlçe Merkezinden (Şanlıurfa) Bir Örnek Çalışma:

Bu çalışma Şanlıurfa ili Eyyübi ilçesinde geleceğe yönelik yerleşim alanların belirlenmesinde Geodesign yöntemi kullanılarak gelişim alanlarının belirlenmesi amaçlamaktadır. İlçede 1960'lı yıllardan beri meydana gelen kırdan kente olan nüfus hareketi ve 2011 yılında Suriye Şavaşı'nın çıkması ilçeye olan göçün hızlanmasına neden olmuştur. Kapasitesinin üstünde nüfusu barındırmak zorunda olan ilçede insanlar bir süre sonra yeni yerleşim yeri arayışına geçmişlerdir. Çalışma kapsamında ilk aşamada ilçeyi tanımlayan doğal ve kültürel verilerin toplanması sağlanmıştır. Toplanan veriler sayısallaştırılarak haritalar elde edilmiştir. Elde edilen haritalar gedesign.hub adlı sitede katılımcıların yorumlarına açılmış ve 10 adet uygunluk haritası oluşturulmuştur. Daha sonra bu uygunluk haritaları CBS teknolojisinden yararlanılarak karşılaştırılmış ve 2035 yılı için senaryolar oluşturulmuştur (Karabulut vd., 2021).

- Langley Kasabasında Canlı Bir Geleceğe Hazırlanmak:

Kanada'nın Vancouver kentinde yer alan ilçede yeni yapılacak olan yapı birimlerinin etkisini üç boyutlu görebilmek için ArcGIS programı kullanılmış ve bunun üzerinden analizler gerçekleştirilmiştir. Çalışma sürecinde Coğrafi Bilgi Sistemlerinden yararlanılarak görünürlük ve gölge analizleri yapılmış ve yeni yapılaşmanın ilçe genelini nasıl etkileyeceği ne yöne doğru ilçenin gelişiminin gerçekleşeceği analiz edilmiştir. Ayrıca yapı birimlerinin konumlanmasına göre güneş alma açısı ve ısı maliyetleri hakkında a bilgi sahibi olunmuştur. İlçenin çevreden fazla göç almasından dolayı 10-20 yıllık tahminlerde nüfusunun iki katına çıkacağı öngörülmektedir. Bu çalışma ile nüfus artışında ilçenin nasıl ve ne yöne bir gelişim sağlamanın doğru olacağı tartışılmakta ve geleceğe yönelik kararlar alınmaktadır. Alandaki tarım arazilerinin varlığı geleceğe yönelik bu tür tedbirlerin alınması ve planlamaların yapılmasını gerekli kılmaktadır (URL-6).

- Karar Verme ve Geodesign: Brezilya, Pará, Belém Metropolitan Bölgesi için İşbirliğine Dayalı Bir Bölgesel Planlama Önerisi:

Bu proje, Brezilya'da Belém metropol gerçekliğine uyarlanmış Geodesign önerisine (Steinitz 2012) dayalı bir çalışmadır. Yedi belediyeden oluşan ve yaklaşık 1,7 milyon nüfusuyla bu büyükşehir bölgesi, Brezilya Amazon'undaki en kalabalık ikinci bölgesidir. Yüksek yağış, yoğun bir hidrografik ağ ve bol miktarda su kaynağının ortasında olan Belém, halkının eriştiği suyun kalitesi ve miktarı açısından yetersiz kalmaktadır. Bölge için yapılan araştırma sonuçlarına göre, Belém Metropolitan Bölgesi'ndeki (MRB) nüfusun %39,8'inin içme suyuna erişimi yoktur. Buna karşılık, %90,1'inde kanalizasyon toplama ve arıtma yok, bu da su krizini ortaya çıkarmakta, sosyoekonomik ve sağlık eşitsizliğini daha da arttırmaktadır. Metropolde var olan bu gerçek durum karşısında araştırmacılar kentsel planlamanın daha etkin olması konusunda hem fikir olup bu çalışmanın projenin başlamasına katkıda bulunmaktadır. Proje kapsamında GIS teknolojisi kullanılarak işbirlikçi yaklaşım ile alt yapı konusunda önerilen fikirleri senaryoları oluşturmada ve bölgeye cevap verebilecek en uygun projenin uygulanması için çalışılmaktadır. Proje kapsamında yerleşim alanlarına ait harita atlıkları, bölgedeki yağışla birlikte gelen su miktarının hesaplanıp nasıl depolanması gerektiğine dair hidrolojik altlıklar oluşturulmuş ve farklı kullanıcılara önerileri için sunulmuştur (Araujo vd., 2021).

1.8.3. Geodesign Kullanımına Dair Değerlendirme

İncelenen projeler aslında bizlere Geodesign kavramının sunduğu olanakların kentte farklı işlevler sahip mekânlarda da kullanılabildiğini göstermektedir (Tablo 1). Günümüzde Geodesign yaklaşımının sunmuş olduğu işbirlikçi kentsel planlama ve tasarım süreçlerine karşın Geodesign yaklaşımının kullanılmadığı projelerin oluşturduğu sonuç ürünün mevcut mekânsal ve sosyal ihtiyaçlara yanıt vermediği gibi geleceğe yönelik projeksiyonlarında da doğa ile uyumlu kentsel büyümenin desteklenmediği görülmektedir. Özellikle Türkiye'de son dönemde uygulanan dönüşüm projeleri ile diğer büyük kentlerdeki büyük projelerin bu kapsamda olduğunu söylemek yanlış olmayacaktır. Bu tür projelerin planlama senaryoları gelecekte proje alanın sahip olacağı fiziksel ve sosyal potansiyele cevap vermeyecek şekilde oluşturulmakta ve bu olumsuz durum ilk olarak insan ile çevre arasındaki ilişkinin yok olmasına neden olmaktadır.

Yukarıda incelenen projelerin uygulandığı bölgesel özellikler ve ölçekler farklılıklar göstermektedir. Fakat tüm projelerde ortak araç Geodesign olmuştur. Bu projelerde Geodesign planlama veya tasarım sürecinde etkilenen tüm faktörlerin sürece katılması için

araç olarak kullanılmıştır. Örneklerde sürece dâhil olan faktörler bazen yapı yüksekliği, arazi yüksekliği, bazen peyzajın görsel kalitesi, bazen kent içi yeşil alanlar bazen de nüfus yoğunluğudur. Tüm bu tanımlanan etmenler bütünde peyzajı oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında, planlama ve tasarım sürecinde peyzajın tanımlanamaması, planlanacak ya da tasarlanacak yerin kendine özgü kültürel ve sosyal yapısının tanımlanamaması, insan faktörünün sürekli göz ardı edildiği ve tüm bu belirsizlik içerisinde büyüyen kentlerin kır kent belirsizliği içinde kaybolduğu sürekli olarak vurgulanmaktadır. Örnek projelerde de görülmektedir ki Geodesign'nın araç olarak kullanıldığı süreçte peyzaj planlama ve tasarım sürecine dâhil olabilmekte, süreç içerisindeki peyzajların bileşenleri olan her türlü doğal ve kültürel karakteristiğin tanımlanması ve değerlendirilmesi çalışma ölçeğine uygun yapılabilen ve insan faktörü de işin içine dâhil edilerek yere özgü çözümlerin ortaya koyulması kolaylaşmaktadır.

Tablo 1. Geodesign çalışma çerçevesinden yararlanan projeler

PROJE ADI	PROJE ALANI TÜRÜ	PROJENİN AMACI	NEDEN GEODESIGN?	PROJE KAPSAMINDAKİ PEYZAJ BİLEŞENLERİ	KULLANILAN VERİLER	KULLANILAN TEKNİK VE YÖNTEM
Karar Verme ve Geodesign: Brezilya, Pará, Belém Metropolitan Bölgesi için İşbirliğine Dayalı Bir Bölgesel Planlama Önerisi (Araujo vd., 2021)	Metropol Bölge	Su kaynaklarının bölgeye erişiminin sağlanması	En uygun altyapı sisteminin oluşturulması için işbirlikçi çalışma prensibinin benimsenmesi	- Hidrolojik yapı - Topoğrafik yapı - Yerleşim alanları - Toprak durumu - Jeomorfolojik durum	- Kentsel yerleşim alanları - Mevcut su kaynaklarının konumu	ArcGIS kullanımı,
Yaşamsal Peyzaj Projesinde Geodesign Yaklaşımı (URL-7)	Göl Çevresi	Yasa ve yönetmeliklere uygun, katılımcı birleştirici peyzaj yönetimi oluşturmak (URL-7)	Peyzaj değişimlerinin ve peyzaj gelişiminin karmaşıklığının çözülebilmesi için	- Eski yapılar - Anıt ağaçlar	- İstatistiksel bilgiler - Peyzaj alanında meydana gelen zamansal ve mekansal değişimler	- Üçboyutlu görselleştirme - Yüz yüze görüşmeler - Alanın fotoğraflanması
Peyzaj Planlamasında Geodesign Testi : (Şenöz, 2013)	Kent Merkezi Kırsal Yerleşim	Geleceğe yönelik planlama senaryosu oluşturmak	Gelecekte peyzajın karşılaşacağı etkileri belirlemek ve etki değerlendirme modeli oluşturmak için	- Biyoçeşitlilik - Toprak	- Arazi tipleri - Arazi kullanım haritaları	- Hava fotoğraflarının kullanımı - Arazi kullanım türlerinin belirlenmesi - ArcGIS kullanımı
Langley Kasabasında Canlı Bir Geleceğe Hazırlanmak (URL-6)	Bina ve yapı grubu	Yapı yükseklikleri ile ısınma maliyeti arasındaki ilişkinin belirlenmesi	İlçedeki yeni yapılacak olan yapı gruplarının gölge etkisinin Geodesign'ın sağladığı yöntemler ile belirlemek	- Arazi tipi - Yapı yükseklikleri - İlçedeki mevcut yapılar ve yükseklikleri	Yapıların oluşturduğu gölge alanlarının miktarı	3 boyutlu olarak ilçenin modellenmesi

Tablo 1. Geodesign çalışma çerçevesinden yararlanan projeler (devamı)

PROJE ADI	PROJE ALANI TÜRÜ	PROJENİN AMACI	NEDEN GEODESIGN?	PROJE KAPSAMINDAKİ PEYZAJ BİLEŞENLERİ	KULLANILAN VERİLER	PROJE ADI
Geodesign Yaklaşımında Görsel Peyzaj Karakteri (Çabuk, 2014)	Kent Merkezi	Görsel kaynak değerlerinin tespit edilmesi	Peyzaj parçaları arasındaki ilişkinin haritalar üzerinde gösterilmesinin sağlanması için	Arazi yükseltileri	- Ortofoto haritalar - Jeodezi verileri - Kartografik veriler	3D MAX - ArcGIS - Temkart izgarasal yöntem - Sayısal arazi modeli
Geodesign Yöntemi Kullanılarak Sürdürülebilir Kentsel Büyüme Analizi: Eyyübiye İlçe Merkezinden (Şanlıurfa) Bir Örnek Çalışma (Karabulut vd; 2021)	İlçe Merkezi	Nüfus artışı ile artan konut ihtiyacını karşılamak için uygun alan seçiminin yapılması	Geleceğe dair ilçe ölçeğinde planlama senaryolarının oluşturulmasında Geodesign'ın araç olarak kullanımı	Peyzajı oluşturan tüm doğal ve kültürel yapı	- Arazi kullanımı - Nüfus yoğunluğu ile ilgili bilgi	- Arcgis ve Google Earth görüntüleri 3 boyutlu yapı ve peyzaj modellerinin oluşturulması
İskenderiye Şehir Merkezinin Sürdürülebilir Geodesign Projesi , Egypt Vision 2030: (Soliman vd; 2021)	Kent Merkezi	Planlama ve tasarım sürecine halkın katılımını sağlamak	Kentsel gelişimi ve tarihi dokuyu korumak için yerel paydaşların ve üniversitenin katılımının sağlanması	- Tarihi kent dokusunu oluşturan öğeler - Kent dokusunun değişmesine neden olan etmenler	- Kent merkezinde tarihi katmanlar - Ekonomik gelişim - Mekânsal kullanım çeşitliliğinin belirlenmesi	- Kent dokusu değişimini saptamak için uydu görüntüleri, belge arşiv tarama - Üst üste çakıştırma yöntemi ile mekânsal kullanım çeşitliliğinin belirlenmesi - Kent kullanıcıları ile görüşmeler

1.8.4.Genel Değerlendirme ve Araştırmanın Kavramsal Çerçevesi

Kent ve peyzaj arasında sürekli bir ilişkinin olması ve bu ilişkinin zamana bağlı sürekli değişmesi ortaya çıkan durumun tanımlanmasını da zorlaştırmaktadır. Çalışmanın ilk bölümünden itibaren kentlerin zaman içindeki hem fiziki hem de sosyal değişimi üzerinde durulmuş ve bu değişimin anlaşılması için kavramsal çatıklar oluşturulmuştur. Kentin değişimi sırasında peyzajın ayrı bir kavram olarak ele alınmaması gerektiği, onun da kentle birlikte etkilenecek süregelen bir değişime uğradığı vurgulanmıştır. Kent planlama kentlerdeki var olan doğal yapıyı ve süreci dikkate alıp, peyzajı ana eksene koyduğu ölçüde sorunlara cevap verebilme başarısına erişecektir (İlke, 2016).

Bu bağlamda, geleceğe yönelik mekânsal kullanım kararları ile mevcut planlama ve tasarım yaklaşımını yeniden gözden geçirmemizi sağlayacak, karar destek sistemlerinin geliştirilmesi önem taşımaktadır. Planlama ve tasarım ölçeğinde peyzajın karmaşık yapısının anlaşılması ve kent ölçeğinde bu karmaşıklığın tanımlanması ve planlamaya entegre edilmesi için öncelikle peyzajın yapısını oluşturan ve etkileyen etmenlerin ortaya koyulması gerekmektedir. Son dönemde kentsel büyümeye bağlı olarak özellikle kentsel alanların hemen çeperinde yer alan kırsal alanların plansız şekilde değişim ve dönüşüme uğraması peyzajın tanımının ve değişiminin tekrar irdelenmesine neden olmaktadır. Ancak öncelikle tez kapsamında şu ana kadar kullanılan çeşitli kavramların birbirleri ile ilişkileri ortaya koyulması ihtiyacı doğmuştur.

Bu bağlamda bu noktaya kadar sıkça kullanılan terimler; kentsel büyüme, kentsel yayılma, kentsel saçaklanma, kır-kent tanımsızlığı ve peyzajın değişimi ve Geodesign yaklaşımıdır. Bu kavramların neye göre bir arada kullanıldıkları şematik bir gösterim ile açıklanmaya çalışılacaktır (Şekil 10).

1.9. Çalışmanın Amaç ve Varsayımlarının Ortaya Koyulması

Peyzajın ve dolayısıyla kentin dönüşen ve birbirini etkileyen ilişkileri 20. yy peyzaj teorisinde, tartışma yaratmaktadır. Dünya nüfusunun yarısından fazlasının kentsel alanlarda yaşamaya başlamasıyla birlikte meydana gelen nüfus akışı, peyzaj yapısında etkili değişimlere sebep olmuştur. Bu tez çalışmasının da başından itibaren sanayi devrimi sonrası meydana gelen hızlı kentleşmeden buna bağlı olarak meydana gelen kontrolsüz kentsel büyümeden söz edilmiştir. Ulaşım ve yapı endüstrisindeki teknolojik gelişmeler ile birlikte kent merkezlerindeki yoğunluğun da etkisi ile kentliler kırsal alanları alternatif yerleşim bölgeleri olarak görmeye başlamış ve bu bağlamda kentler çeper bölgelere yayılma ya da saçaklanma eğilimi göstermiştir. Bu dönemde özellikle planlama politikalarında kırsal alana yatırımı destekleyen adımların izlenmesi de bu yayılma ve saçaklanmanın artmasına ve kentlilerin kırsal alana ters yönde göçme fikrine neden olmuştur. Tez kapsamında kent ile kır arasındaki meydana gelen bu hareketin geleneksel planlama yönteminin sadece fiziki yönden çözüm olabildiği üzerinde durulmuştur. Hâlbuki kent ve peyzaj çalışma kapsamında da üzerinde durulduğu gibi yaşayan, sürekli iletişimin ve kültürel bağların aktif olduğu ve her bölgeye ya da yere göre değişen, insan faktörünün ön planda olduğu yapılardır. Sosyal ilişkilerin her dönem sürekli etkili olduğu yaşayan birimler arasındaki etkileşimin planlama boyutunda salt mekânsal sınırlar göz önüne alınarak planlanma ve tasarım sürecinin işletilmesinin iyi sonuçlar vermeyeceği ortadır. Bu çalışma da bu yüzden Geodesign yaklaşımı ile peyzajın çok katmanlı yapısının daha iyi tanımlanabileceği ve kır-kent arasında kalan bölgelerde bu yaklaşım ile yere, bölgeye özgü planlama ve tasarım sürecinin yürütülmesi gerektiği konusunda vurgu yapılmıştır. Bu durumda doğal, yapısal ve sosyo ekonomik faktörler ve plan kararların kentsel büyümeyi etkileyeceği bu yüzden Geodesign'nın sunduğu planlama süreci ile;

- doğal, yapısal ve sosyal etmenlerin büyüme sürecine katılacağı,
- buna bağlı olarak peyzajın ve peyzajda meydana gelen değişimin daha iyi tanımlanacağı,
- böylelikle oluşturulacak olan modelin yere özgü olmasının sağlanacağı varsayılmaktadır.

Bu varsayımın kabulü çalışmanın amacını ve varsayımlarını da doğrudan etkileyip yönlendirmiştir.

2. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ

2.1. Araştırma Yöntemi ve İçinde Yer Alan Teknikler

Bu başlık altında uygulamada kullanılacak araştırma tekniklerine ilişkin bilgilere yer verilmiştir. Araştırmada 6 sorudan oluşan Carl Steinitz'ın Geodesign çerçevesi örnek alınarak çalışma alanına özgü 3 farklı aşamada 6 soru sorularak ilk aşamada çalışma alanının mevcut durum belirlenmiş, ikinci aşamada zamana bağlı mekânsal ve sosyal değişimler ortaya koyulmuş üçüncü aşamada ise; karar modellerinin oluşturulması sağlanmıştır. Üç aşamada da oluşturulacak modeller için Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) analiz tekniği ile ikinci, üçüncü aşamada değişim modelinin belirlenmesinde belge arşiv taraması, karar modelinin belirlenmesinde ve modele ait stratejilerin oluşturulmasında yapılandırılmamış görüşme tekniği de kullanılmıştır.

2.1.1. Carl Steinitz'ın Geodesign Çerçevesi

Steinitz (2012) insanoğlunun var oluşundan bu yana yerleşim seçimlerini hep doğayı ön plana alarak yaptığı belirtmek ve bu bağlamda aslında Geodesign'nın felsefesinin çok eski tarihlere dayandığını belirtmektedir. Geodesign'nın ana hedefi bilim, tasarım ve teknolojiyi bir araya getirerek geleceğe dair senaryoların oluşmasını sağlamaktır. Burada senaryo olarak bahsedilen aslında kentlerin ileride nasıl büyüyeceği, dönüşeceği üzerine saptamaların yapılıp, bu değişimlerin doğal yapıya uygun olarak nasıl yapılabileceğinin ortaya koyulmasıdır. Bu süreçte bir kent için doğal ve kültürel mevcut yapının ortaya koyulması, geçmiş dönem ile şimdiki dönem arasındaki değişimlerin analiz edilmesi ve sonuçlarının yorumlanması ve son olarak da bu değişimlere bağlı olarak aslında var olan doğal yapıya uygun nasıl bir gelişme olması gerektiğine dair yorumların yerel halk ve uzmanlar tarafından da değerlendirilerek senaryoların oluşturulması sağlanmaktadır.

Miller ve ark. (2013) Geodesign'nın geleceğe dair yapılacak olan planlama çalışmalarında doğayı göz ardı etmeden veya ona meydan okumadan, onunla uyum içerisinde plan kararları alınmayı amaçladığını vurgulamıştır.

Steinitz'ın (2012) oluşturduğu Geodesign çerçevesinde 6 sorunun her biri model oluşturmak için sorulmaktadır. Burada 6 soru ilk olarak 1. sorudan başlanarak sorulmakta ikinci aşamada 6. Sorudan sorularak başlanmakta üçüncü aşamada ise tekrar 1. Sorudan

başlanarak süreç tamamlanmaktadır. Çalışma kapsamında bu tekrarlanma sürecindeki sorulara karşılık olacak şekilde alan ile ilgili sorular sorulmuştur.

2.1.2. Yapılandırılmamış Görüşme

Nitel araştırmalarda Rubin'e (1995)göre, en çok kullanılan yöntem görüşme yöntemidir (Özdoğan vd., 2014). Görüşme iki veya daha fazla kişinin arasında olabilmektedir. Bu kişilerden birinin diğer kişilerden bilgi almak amacıyla önceden sadece konu başlıklarını belirlediği, bu belirlemeye göre sohbet şeklinde karşılıklı iletişimin sağlandığı bir yöntemdir (Ergun, 2020).

Görüşme, birçok kritere göre kendi içerisinde sınıflara ayrılabilir. Bu kriterler sıralanacak olursa, görüşmeyi; amacına göre, görüşmeye katılan kişilerin sayısına göre, kuralların katılığına göre ve görüşülen kişiye göre sınıflarına ayırabilmektedir.

Tablo 2. Görüşme türleri

<i>Amacına Göre</i>	<i>Katılanların Sayısına Göre</i>	<i>Kuralların Katılığına Göre</i>	<i>Görüşülen Kişiye Göre</i>
İşbirliği	Bireysel	Yapılandırılmış	Önderler
Sağaltım	Grup	Yarı Yapılandırılmış	Uzmanlar
Araştırma		Yapılandırılmamış	Halk

Kaynak: (Ergun, 2020)

Bu tür görüşmeler, daha çok araştırılmak istenilen konuya ilişkin genel bilgiyi ortaya çıkarmak için yapılmaktadır. Bu tür görüşmelerde önceden soru grupları hazırlanmamaktadır (Özdoğan vd., 2014). Soruların direkt görüşülen kişiye sorulmaması karşı tarafından daha çok farklı bilgilerin alınmasını sağlamaktadır. Ancak araştırılacak konuyla ilgili ortaya çıkarılmak istenen boyut bilinmediği zaman riskli bir yöntem olarak görülmektedir (Altunışık ve Coşkun, 2010). Görüşmeyi yapan kişinin, görüştüğü kişiyi sorduğu sorularla yönlendirebileceği fakat sınırlandıramayacağı da unutulmamalıdır (Özdoğan vd., 2014).

Bu çalışma kapsamında yapılandırılmamış görüşme tekniği kullanılmıştır. Bu görüşme tekniğinde direkt soru yöneltme yerine sohbet eşliğinde görüşme yapıldığı ve görüşme ilerledikçe farklı konular konuşularak istenilen bilgilere ulaşılabildiği için bu görüşme

tekniki seçilmiştir. Görüşmeler yüz yüze olarak yerel halk grubu, uzman grubu, sivil toplum grubu ve yönetim grubu ile yapılmıştır.

Yapılandırılmamış görüşmelerde; iki mahalle muhtarı, iki mahalleden toplam 20 kişi ile yerel halk temsili olarak görüşülmüştür. Uzman grup olarak; 6 kişi ile (uzmanlık dalları; coğrafya, ,peyzaj mimarı, şehir plancı, inşaat mühendisi, ziraat mühendisi, jeoloji mühendisi) sivil toplum kuruluşlarını temsilen; meslek oda başkanları (Peyzaj Mimarları Odası, Ziraat Mühendisleri Odası, Mimarlar Odası) ile yönetim oda grubu olarak; Akçaabat Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Doğu Karadeniz Orman Araştırma Müdürlüğü ve Akçaabat Belediyesi ile görüşülmüştür. Yerel halk ile görüşmelerde direkt yönlendirici sorular sorulmamış diğer grup görüşmelerinde ise yönlendirici sorular ile ilerleme sağlanmıştır. Görüşme kapsamında Steinitz'in Geodesign çalışma çerçevesinde her model aşaması için uygulanan 6 sorusundan karar modeli için geliştirilmiş 6 sorunun içeriği kapsamında sorular sorulmuş ve bu doğrultuda görüşmeler devam ettirilmiştir.

2.2. Verilerin Toplanması ve İşlenmesinde İzlenen Yöntem

Araştırma alanının doğal ve kültürel peyzaj özellikleri ile ilgili veriler literatür çalışmalarından, ilgili kurumlardan elde edilen harita, plan, rapor ve istatistik ile yerinde gözlemlerden yararlanılarak oluşturulmuştur.

Topografya ile ilgili yükseklik verisi olan DEM (Sayısal Yükseklik Modeli) verisi USGS Earth Explorer'dan elde edilmiştir. Çalışma alanı sınırı Harita Genel Komutanlığından elde edilen ilçe sınır altlığı kullanılarak Arcgis 10.5 de kesilerek işleme alınmıştır. Bu sayede eğim ve bakı gibi hesaplamalar yapılabilmektedir.

Çalışmanın Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) aşamalarında farklı yıllara ait uydu görüntüleri ve hava fotoğraflarından yararlanılmıştır. 1956, 1973, 1982, 2004 yıllarına ait 3628 dpi çözünürlükteki hava fotoğrafları Harita Genel Komutanlığından digital olarak alınmıştır. 2022 yılına ait 10 m çözünürlükteki uydu görüntüsü ise LANDSAT (TM) uydu görüntüsünden elde edilmiştir. Uydu görüntüleri ve hava fotoğrafları Arcgis 10.5'de koordinatlandırılması yapılmış ve sayısallaştırılmıştır.

Arazi kullanımındaki değişimin ortaya koyulması için sayısallaştırılmış ve koordinatlandırılmış uydu görüntüleri ve hava fotoğrafları kullanılmıştır. Arazi kullanım sınıfları Corine Arazi Kullanım Sınıflandırılması dikkate alınarak çalışma alanına uyarlanmıştır. Sınıflandırmada yerleşim alanları, tarım alanları, orman alanları, mera ve

çayır alanları, meyve bahçeleri, kamu birimleri, ulaşım bağlantıları dikkate alınarak yıllara bağlı değişim ortaya koyulmuştur. 1950, 1980, 2000 ve sonrası nüfus verileri TÜİK ten elde edilmiştir. Senaryo oluşumu için nüfus projeksiyonu çalışma alanını da kapsayan Çevre Düzeni Planı, Nazım İmar Planı ve Uygulama İmar Planı değerlendirilerek oluşturulmuştur.

Arazi çalışmasında ise, ilgili kişilerle yüz yüze görüşmeler, alana yönelik gözlemler yapılarak alan fotoğrafları çekilmiştir. Belirtilen kişilerle yüz yüze görüşülerek alan hakkında bilgi alınmış ve veri teminleri yapılmıştır.

2.2. Araştırma Sürecinin Yapılandırılması

Kontrolsüz kentsel büyüme sonucu kent çeperlerinde oluşan kentsel yayılma ve saçaklanma sürecinde alan kullanım kararları kapsamında peyzajın (ekolojik, kültürel, sosyal, koruma kullanım dengesi ve ekonomik verileri vb.) çok yönlü özelliği göz önüne alınarak, alternatif senaryoların geliştirmesini sağlamak ve multidisipliner bir çalışma kapsamında Geodesign çalışma çerçevesinde alternatif senaryolar geliştirmek ve daha sonra bunların içerisinde en uygun olanının karar verilmesi için bir model önerisi sunmak, bu çalışmanın amacını oluşturmaktadır. Araştırmanın temel varsayımı ise; kontrolsüz kentsel büyüme ile kent çeperinde peyzajın parçalandığı, bu yüzden Geodesign'nin sunduğu süreç ile geleneksel planlama sürecinin aksine aşağıdan yukarı planlama anlayışı ile peyzajın varlığı ve değişiminin daha iyi tanımlandığı ve böylelikle oluşturulacak olan karar modelinin yere özgü olmasının sağlandığıdır.

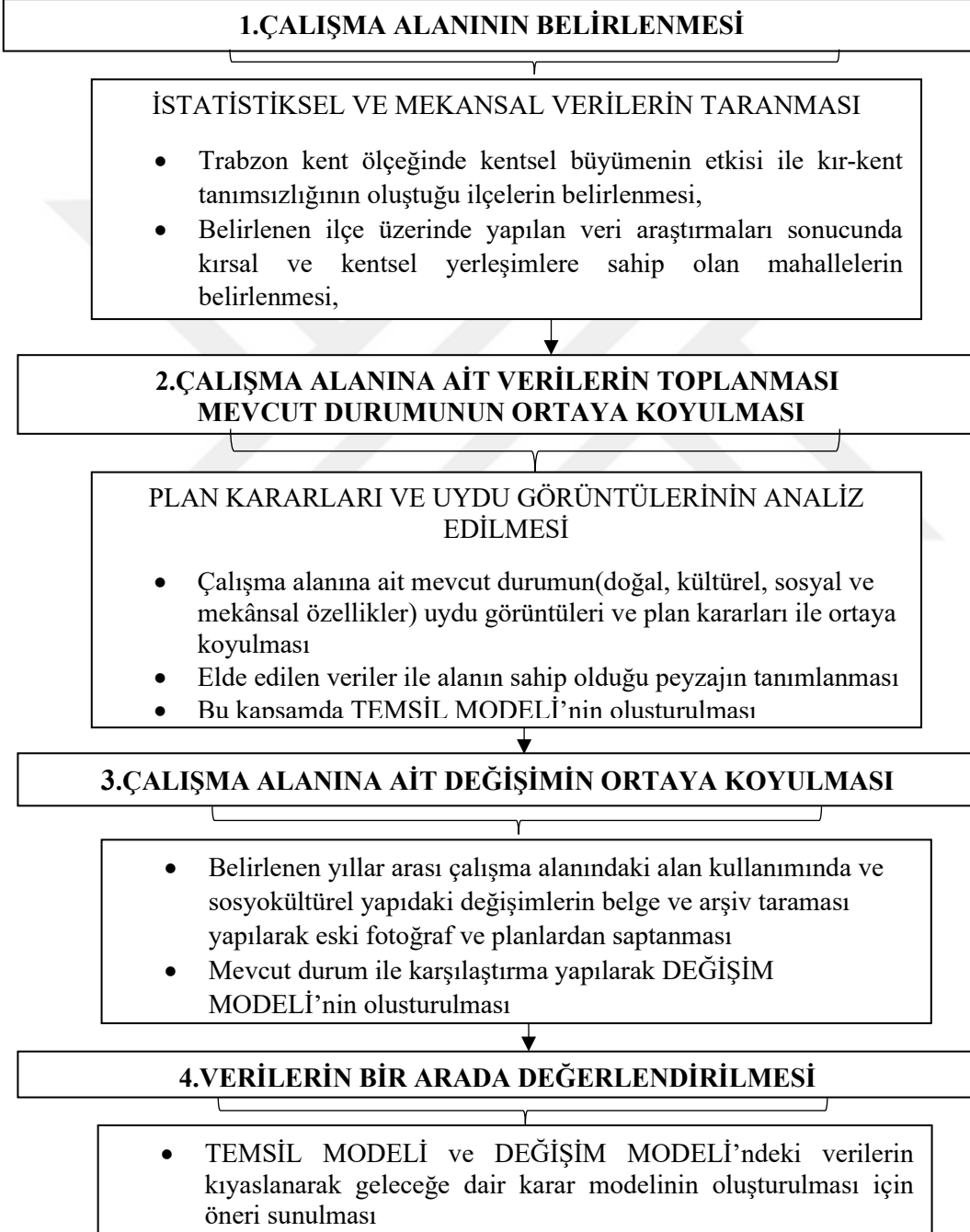
Kent çeperindeki kırsal alanların kentsel yayılma ve saçaklanmaya rağmen kendilerine özgü hem fiziksel hem sosyal yapılarını korumaları oradaki peyzajın doğru tanımlanarak korunduğunun bir göstergesidir. Bu bağlamda sahip olduğu doğal, kültürel, mekânsal ve sosyal özellikler bakımından kentsel büyüme baskısı altında kalan ve kır-kent tanımsızlığını gösteren alanların ortaya koyulması, bu alanlardaki mevcut durumun analiz edilerek geçmiş dönem ile şimdiki döneme ait alan kullanım kararlarının kıyaslanarak, kontrolsüz kentsel büyümenin kent çeperinde kırsal alanlara olan etkisinin araştırılması, araştırma tasarımının genel çerçevesini belirlemiştir.

Çalışmanın şu temel aşamaları kapsamı planlanmıştır;

- Çalışma alanının belirlenmesi,
- Çalışmada ele alınacak mahallelerin mevcut doğal, kültürel, mekansal ve sosyal özelliklerinin ortaya koyulması, (TEMSİL MODELİ)

- Belirlenen yıllar arasında çalışma alanındaki alan kullanım kararlarında ve sosyo kültürel yapıdaki değişimin saptanması, (DEĞİŞİM MODELİ)
- Bütün verilerin bir arada değerlendirilerek geleceğe dair senaryoların oluşturulması, (KARAR MODELİ).

Her uygulama aşamasının amacı dikkate alınarak, amaca en uygun olan veri toplama yöntemi seçilmiştir ve araştırma modeli bu doğrultuda kurgulanmıştır (Şekil 10).



Şekil 11. Araştırma modeli kapsamında kurgulanan aşamalar

2.3. Çalışma Alanının Seçilmesi ve Tanımlanması

Kentleşme ve sanayileşme birbirini her zaman tetikleyen ve geliştiren olgular olmuşturlardır. Sanayileşmenin var olduğu bir alanda demografik yapının değışmesinden yerleşim yerlerinin değışmesine kadar birçok ölçekte değışim ve dönüşüme neden olmaktadır. Nitekim kentleşme sürecinin izleri takip edildiğinde, ilk olarak sanayi sektöründeki hareketin başlaması ile kent merkezine kırsal göçün arttığı görölmektedir. Göç ile birlikte ihtiyaçların karşılanmasında yetersiz kalan kent merkezleri bir süre sonra yayılma ve saçaklanma ile kent çeperlerine hareket etmeye başlamıştır. Trabzon özelinde göç hareketi ülke genelinden biraz daha farklı olmuştur. Sanayileşen bir kent merkezine göç yerine insanlar farklı sanayileşen kentlere göç etmiş bu göçle Trabzon kent merkezine köyden hareket başlamıştır. Bir diğer göç hareketi ise; 1950 ve 1970 yılları arasında yurtdışına gidenlerin ikincil konut edinme isteğı ile Akçaabat'a gelmeleridir. Sonuç olarak hem kent merkezinde sosyal yapı değışmiş hem de kırsal mekânsal ve sosyal değışimler ortaya çıkmaya başlamıştır. Kentleşme sürecinde sıklıkla karşılaşılan bu duruma Türkiye'de de kent yönetiminde bir takım anlayışların uygulanması ile karşılaşılmaktadır. Kent merkezindeki yoğunluktan kaçmak isteyenlerin ikincil konutları kırsal alanlardan tercih etmeleri, turizm sektörünün kırsal alanlarda etkinlikler düzenlemesi, çeşitli arsa spekülasyonları ve 2012 yılında Büyükşehir yasası ile kır-kent tanımsızlığı giderek artmaktadır. Bu tanımsızlıkla beraber kırsal alanlardaki peyzajın tanımsızlığı da ortaya çıkmaktadır. Bu tür saçaklanma ya da yayılma alanlarında peyzaj yapısının ve varlığının doğru tanımlanmaması, alan kullanım kararları alınırken geleneksel planlama yöntemlerinin kullanılması her geçen gün kır kent muğlaklığını da arttırmaktadır. Çalışmada alan çalışması yaklaşımı belirlenmiştir. Bu kapsamda çalışma alanına ait mevcut veriler 2011, 2010 ve 2017 yıllarına ait Nazım İmar ve Uygulama İmar Plan ve raporları, 1992, 2004, 2008 ve 2012 yıllarına ait Büyükşehir Kanun ve yönetmelik belgeleri incelenerek ve alanda birebir gözlem yapılarak ile ortaya koyulacak, 1954, 1978 yıllarına ait harita genel komutanlığından elde edilen hava fotoğrafları ile 1980, 2004 ve 2020 yıllarına ait Earth Explorer uydu görüntüleri Arcgis 10.5'de sayısallaştırılarak alan kullanım değışimi analiz edilecek ve yapılandırılmamış görüşmeler ile sürece destek sağlanacaktır.

Çalışmanın amacı kentsel büyüme sürecine peyzaj mimarlığı bağlamında yaklaşmak, bu süreçte de peyzajın doğru tanımlanması ve alınacak mekânsal ya da sosyal kararların

peyzajın çok yönlü olma özelliği göz önüne alınarak sürecin planlamasıdır. Böylece kentsel planlama sürecinde alınacak kararlar için uygulanması gereken sürecin nasıl olması gerektiği ve bu süreç içerisinde peyzajın nasıl tanımlanması gerektiğinin ortaya koyulması gerektiği hedeflenmiştir.

Bu doğrultuda kontrolsüz kentsel büyüme sürecinin yaşandığı ve kır-kent tanımsızlığının Büyükşehir Yasası ile daha da arttığı Trabzon ili Akçaabat ilçesindeki Yıldızlı ve Söğütlü mahalleri çalışma alanı olarak belirlenmiştir. Son dönemde ilçedeki bu iki mahallede toplu konut üretiminin giderek arttığı buna bağlı olarak tarım alanlarının yok olmaya başladığı ve kırsal alanların kent kimliğine bürünmeye çalıştığı bu kapsamda kırsal alandaki peyzajın tanımsızlaşarak yok olmaya başladığı tespit edilmiştir.

Köklü kültürü, zengin florası, topoğrafik yapısı ve bölgesel olarak Akdeniz iklimine sahip olması, tarıma ve hayvancılığa dayanan ekonomisi ile bölgenin önemli yerleşim alanlarından biri olan Akçaabat ilçesi, Türkiye'nin 1950'lerden itibaren yaşamış olduğu kentleşme sürecine bağlı olarak alınan sosyo-ekonomik ve politik kararlar sonrasında kontrolsüz büyüme ve plansız yapılaşma sorunuyla karşı karşıya kalmıştır. Kıyıya yapılan plansız dolgularla var olan doğal yapı bozulmuş, Sahil Karayolu'nun yapılmasıyla ile de şehir içi ve şehirlerarası ulaşım şekli değişmiştir. Kentin denizden uzaklaşıp kopması, tarım alanlarının yerini yoğun yapılaşmaya bırakması gibi nedenlerle Akçaabat'ın kıyı yaşam kültürünü de değiştirmiştir. Akçaabat ilçesi sınırları içerisinde bu değişimin en etkin görüldüğü iki mahalle ise Yıldızlı ve Söğütlü mahalleleridir.

Bu bağlamda çalışma alanı Trabzon ili Akçaabat ilçesinde bulunan Yıldızlı ve Söğütlü Mahalleleridir. İlçenin doğusunda yer alan mahallelerin çalışma alanı olarak seçilmesinde idari sınırlarında kırsal yerleşim ve kentsel yerleşimi bir arada bulundurmaları, farklı alan kullanım türlerini içerisinde barındırması, 2012 yılında Büyükşehir Kanununu ile belde statüsünden mahalle statüsüne geçmeleri, kentsel yayılma- sıçramanın ve kır kent muğlaklığı ile tanımsız hale gelen peyzajın tartışıldığı bu çalışmada önemli bir etken olmuştur. Diğer etken ise; 1/25000 ölçekli çevre düzeni plan raporunda oluşturulan nüfus projeksiyonu ve yıllık nüfus değişim oranı göz önüne alındığında çalışma kapsamında Akçaabat ilçesinin merkezi yerleşim birimleri olarak Söğütlü ve Yıldızlı mahallerinde yıllara bağlı nüfustaki hızlı değişim olmuştur. Çalışma alanı olan Söğütlü Mahallesi yüzölçümü 4,43 km², Yıldızlı Mahallesi yüzölçümü 6,02km²'dir.

2.4. Birinci Aşama: Çalışma Alanının Belirlenmesi

Brown ve Schafft (2011) son dönemde kentsel büyüme ile kır ve kentin kendine özgü niteliklerinin ortaya koyulmasında daha çok kentleşme sürecinin özelliklerine odaklanıldığını, kentleşme özelliği göstermeyen alanların kır olarak adlandırıldığını belirtmiştir. Burada vurgulanan sosyal ve ekonomik gelişme gösteren tüm yerleşimlerin kaçınılmaz bir son olarak kır özelliklerinden arınıp kentleşmesi sürecidir. Bu söylem aslında Türkiye’deki kır kent arasındaki ilişkilerin tanımsızlığını net şekilde ifade etmektedir.

Brown ve Schafft (2011) kırsal alanın belli sosyo-demografik özelliklere sahip bir mekân ya da toplumsal bir yapı olarak farklı şekillerde ele alınabileceğini savunmaktadır (Bayraktar, 2019). Yani kır kent ayrımını yapılırken demografik, ekonomik ve idari özelliklerin bir arada değerlendirilmesi gerektiği belirtilmektedir. Fakat çalışma alanı kapsamında kır kent tanımsızlığında peyzajın doğru tanımlanarak plan kararlarının alınabilmesi için bu özelliklerin içerisine yere özgü doğal faktörleri, mekânsal ve sosyolojik özellikleri de katmamız gerekmektedir.

Bu nedenle bu çalışmanın birinci aşamasının amacını da;

- Trabzon ili içerisinde kentsel büyümenin görüldüğü bölgeleri tespit etmek,
- Tespit edilen bölgeler arasında kentsel yayılma ya da saçaklanma ile kır kent tanımsızlığının yaşandığı, peyzajın çok yönlü özelliği göz ardı edilerek alan kullanım kararlarının verildiği alanların tespit edilerek çalışma alanının belirlenmesidir (Şekil 12).

Kırsal kentsel alan tanımları ülkeler arasında değişiklik gösterse de bu konuda uzun yıllardır çalışmalarını sürdüren OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development) kırsal alan ile kentsel alan kriterini nüfus üzerinden yapmaktadır. İlk aşamada çalışma kapsamında da alan belirlemesi için nüfus değişimleri kriter olarak alınmıştır.

Türkiye’de 2004 yılından itibaren yürürlüğe giren bazı yerel yönetim kanunları ile (5216, 5302, 5355, 5393) kır ve kent oranı bakımından önemli düzenlemeler gerçekleştirmiştir. 2008 ve 2012 yılında çıkarılan 5747 ve 6360 sayılı kanunla yerel yönetimler alanında önemli değişiklikler yapılmış ve kır kent kavramlarının içeriğinde de değişikliklere neden olmuştur. Bu kapsamda çalışma alanının belirlenmesinde ilk olarak Trabzon ilçelerinde 2007 ve 2014 yılları arasındaki nüfus değişimleri TÜİK ten alınan verilerle ortaya koyulmuştur. Daha sonra 1/100.000 Çevre Düzeni Planının (ÇDP) 2026 yılı nüfus projeksiyonları ve alan kullanım kararları incelenmiştir.

2.4.1.Çalışma Kapsamında Elde Edilen Tüm Veriler

Arazi Çalışmaları Fotoğrafları: 2019-2021 yılları arasında çalışma alanında yapılan gözlemler fotoğraflarla belgelenmiş ve çalışma alanına ait mevcut durumunun ortaya koyulmasında kullanılmıştır.

2017 1/100.000 ölçekli Ordu- Trabzon- Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Çevre Düzeni Planı (ÇDP) ve Plan Açıklama Raporu: Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na bağlı Mekânsal Planlama Müdürlüğü'ne ait web sitesinden elde edilmiştir. Çalışma alanına ait alınan alan kullanım kararlarının belirlenmesinde kullanılmıştır. Plana 19.12.2022'de son değişiklik yapılmıştır.

2017 1/50.000 Ölçekli Trabzon İl Çevre Düzeni Planı(ÇDP): Trabzon Büyükşehir Belediyesinden elde edilmiştir. 100.000 ölçekli alan kullanım kararları ile tutarlılığına bakılmış ve bu planın önderliğinde hazırladığı belirtilen 1/25.000 ölçekli nazım imar planı ile tutarlılığı incelenmiştir.

2010 1/5000 ölçekli Yıldızlı Nazım İmar Planı(NİP) ve Plan Açıklama Raporu: Çalışma alanı için alınan mekansal kararlar ile geleceğe dair nüfus projeksiyonu incelenmiştir.

2011 1/5000 ölçekli Söğütlü Nazım İmar Planı (NİP) ve Plan Açıklama Raporu: Çalışma alanı için alınan mekansal kararlar ile geleceğe dair nüfus projeksiyonu incelenmiştir.

2010 1/1000 Ölçekli Yıldızlı Uygulama İmar Planı (UİP) ve Plan Açıklama Raporu: Çalışma alanı için alınan yapısal kararlar incelenmiştir.

2011 1/1000 Ölçekli Söğütlü Uygulama İmar Planı (UİP) ve Plan Açıklama Raporu: Çalışma alanı için alınan yapısal kararlar incelenmiştir.

T.C. Resmi Gazete, 3194 Sayılı İmar Kanunu Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği: 1946,1956,1973,1982,2004 Yıllarına Ait Hava Fotoğrafları: Harita Genel Komutanlığı'ndan elde edilmiştir. Değişim modelinin tanımlanmasında alan kullanım değişimlerinin belirlenmesi için kullanılmıştır.

Trabzon İli Çevre Durum Raporu: 2018,2019, 2020,2021 yıllarına ait çevre durum raporları, Çevre Şehircilik Ve İklim Değişikliği Bakanlığı'na bağlı Çevresel Etki Değerlendirmesi İzin ve Denetim Genel Müdürlüğü'ne ait web sitesinden elde edilmiştir. Çalışma alanına ait çevre durumundaki gelişmelerin takip edilmesi ve incelenmesinde kullanılmıştır.

Arcgis Map10.5 ve Adobe Photoshop Programları: Elde edilen verilerin sayısallaştırılması ve analizlerin yapımında Arcgis Map 10.5 kullanılmıştır. Arazi örtüsü belirleme ve yıllara ait alan kullanım değişimi sonuçlarının görsel iyileştirilmeleri için de Adobe Photoshop 2020 kullanılmıştır.

Google Earth: Çalışma alanı sınırlarının doğrulanmasında ve güncel dönemlere ait uydu görüntülerinin elde edilmesinde kullanılmıştır.

Geoportal: Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığı ile Orman Genel Müdürlüğü'ne bağlı geoportal sisteminden alan kullanımları için doğrulama yapılmış ve meşcere hakkında bilgi alınmıştır.

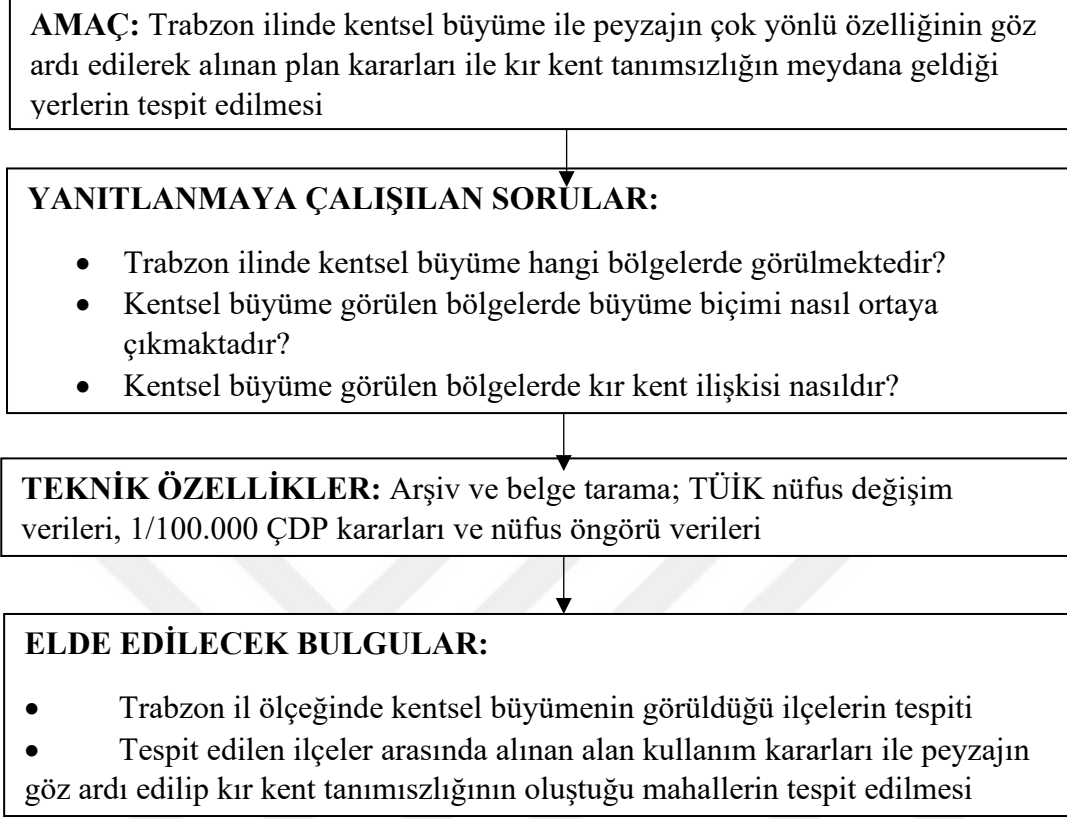
DEM (Sayısal Yükseklik Modeli) Görüntüsü: Topoğrafya ve eğim bakı analizleri için USGS Earth Explorer dan elde edilen DEM verileri kullanılmıştır.

Yer Bilimsel Etüt Bilgi Sistemi: Sistem üzerinden 1/25000 MTA Jeoloji haritası altlık kullanılarak büyük jeolojik formasyon grupları belirlenmiştir.

Akçaabat Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı Akçaabat İlçe Müdürlüğü: çalışma alanındaki tarımsal faaliyetler hakkında bilgi almak için yapılandırılmamış görüşmeler yapılmıştır. Büyük toprak grupları ve tarımsal faal

TÜİK Verileri: 1940-2019 yılları arasındaki çalışma alanına ait kırsal ve kentsel nüfus değişimine ait veriler elde edilmiştir. Ayrıca toplam nüfus verilerinin karşılaştırılması içinde 1990-2018 ve 2021 yıllarına ait veriler kullanılmıştır.

1.AŞAMA



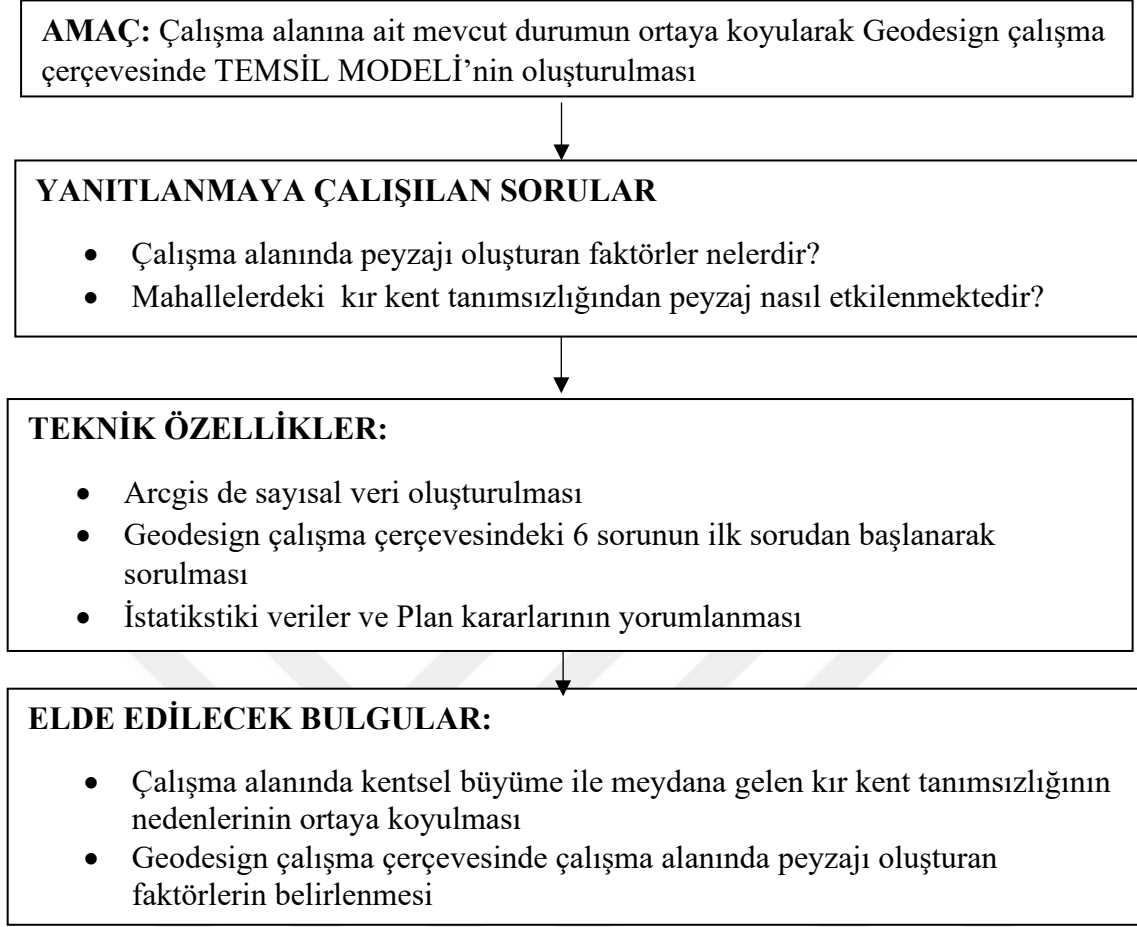
Şekil 12. 1.Aşamanın amacı, teknik özellikleri ve elde edilecek bulgular

2.5. İkinci Aşama: Çalışma Alanına Ait Verilerin Toplanması Mevcut Durumunun Ortaya Koyulması

Bu aşamanın amacı, bir önceki aşamada belirlenen çalışma alanına ait peyzajı oluşturan tüm faktörlerin yapılan literatür, arşiv, belge taramaları ve Steinizt’ın Geodesign çalışma çerçevesi kapsamında belirlenmesidir. Belirlenen faktörler Coğrafi Bilgi Sistemleri (CBS) ortamına işlenmiş ve plan kararları incelenerek çalışma alanına ait mevcut durum ortaya koyulmuştur. Ortaya koyulan mevcut durum Geodesign çalışma prensibi kapsamında “TEMSİL MODELİ” ni ifade etmektedir (Şekil 13).

Araştırma tarafında yapılan bu temsil modeli bir sonraki aşamada oluşturulacak olan DEĞİŞİM MODELİ” ne altlık oluşturmuş ve çalışma alanındaki kentsel büyüme ile meydana gelen peyzajın tanımsızlığının ortaya koyulması sağlanmıştır.

2. AŞAMA

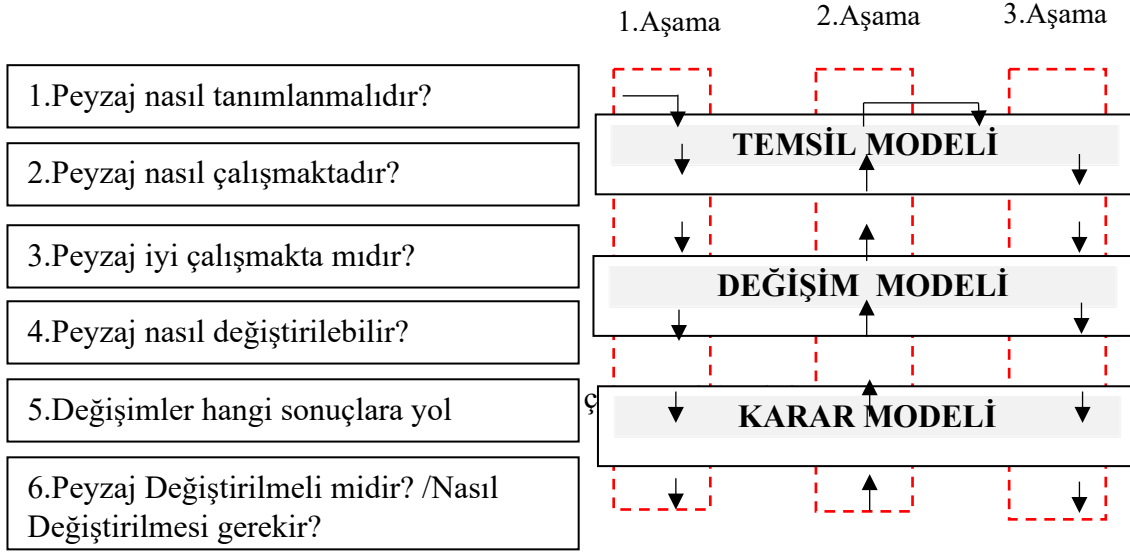


Şekil 13. 2.Aşamanın amacı, teknik özellikleri ve elde edilecek bulgular

2.5.1. İkinci Üçüncü ve Dördüncü Aşamada Uygulanacak Geodesign Çalışma Çerçevesi

Tez kapsamında Steinitz süreci çalışma alanının özelliklerine göre organize edilmiştir (Şekil 14). İlk olarak Geodesign çerçevesinde sorulan 6 soru çalışma alanının özelliklerine göre yeniden oluşturulmuş ve süreç sonucunda 6 model yerine 3 ana model oluşturulması planlanmıştır.

Bu kapsamda 3. Aşamada da sorulacak 6 soru ve 3 aşamada üretilecek modeller şu şekilde oluşturulmuştur;



Şekil 14.Carl Steinitz'in geodesign çalışma çerçevesi

Yukarıda Steinitz'in 6 sorusu birinci aşamada 1. Sorudan 6. Soruya kadar değerlendirilmiş ve soruların cevapları çalışma alanındaki peyzajın nasıl tanımlandığını ortaya koymak için kullanılmıştır. Bu kapsamda 1. aşamada "Temsil Modeli" oluşturulmuştur. İkinci aşamada ise 6 soru bu kez 6. Sorudan 1. Soruya doğru ters yönde değerlendirilmiş ve çalışma alanı için "Değişim modeli" ortaya koyulmuştur. Üçüncü aşamada ise 6 soru tekrar 1.sorudan 6. Soruya kadar değerlendirilmiş ve çalışma alanı için "Karar Modeli" oluşturulmuştur (Şekil 14,15).



Şekil 15. Çalışma kapsamında oluşturulacak olan modeller

Üç aşamada sorulan sorular sonucunda oluşacak olan modellerin nasıl oluşturulacağı ve sürecin nasıl işleyeceği ise şu şekilde belirlenmiştir.

Birinci sorudan altıncı soruya doğru gerçekleştirilen ilk yinelemede çalışma alanının mevcut durumu belirlenir: (TEMSİL MODELİ)

1. Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerinde peyzajı tanımlayan mevcut veriler nelerdir?
2. Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerinin peyzajını tanımlayan mekânsal ve sosyo kültürel özellikleri nelerdir?
3. Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerine ait değişkenler nelerdir?
4. Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerinin sahip olduğu fırsatlar nelerdir?
5. Söğütlü ve Yıldızlı mahalleleri kentsel baskı altında mıdır?
6. Süreç içerisinde model oluşumunda katkıda bulunacak gruplar kimler olmalıdır?

Altıncı sorudan birinci soruya doğru gerçekleştirilen ikinci yinelemede çalışma alanının zamana bağlı geçirdiği değişim belirlenir. (DEĞİŞİM MODELİ)

1. Karar Modeli oluşumunda görüşülecek grupların sürece katılımı nasıl sağlanmalıdır?
2. Söğütlü ve Yıldızlı mahalleleri zamanla oluşan değişim ile nasıl bir görünüme sahip olmuştur?
3. Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerinde korunan alanlar var mıdır? Hangi kriterler bu alanların korunduğunu ifade etmektedir?
4. Çalışma alanında toplanan veriler ve yapılan analizler ile değişim modeli tanımlanabilir mi?
5. Söğütlü ve Yıldız mahallelerinde zamanla meydana gelen değişim nasıl ve hangi kriterler ile tanımlanmalı? (Mekansal ve sosyo kültürel özellikler, ekolojik, mevzuat, imar planları)
6. Çalışma alanına ait elde edilen veriler için ne tür teknikler kullanılmalıdır?

Birinci sorudan altıncı soruya doğru gerçekleştirilen üçüncü tekrarda, birinci ve ikinci tekrarda çıkan sonuçlar değerlendirilerek alternatif senaryolar üretilir: (KARAR MODELİ)

1. Değişim modelinde elde edilen mekânsal ve sosyal veriler nasıl organize edilmelidir?
2. Çalışma kapsamında elde edilen değişim verileri süreç mi yoksa değişim modelini mi oluşturulmalıdır?
3. Değişim modeline bağlı olarak geçmişteki çalışma alanı verileri ile şimdiki veriler nasıl karşılaştırılmalıdır?
4. Geleceğe yönelik öngörüler nelerdir?

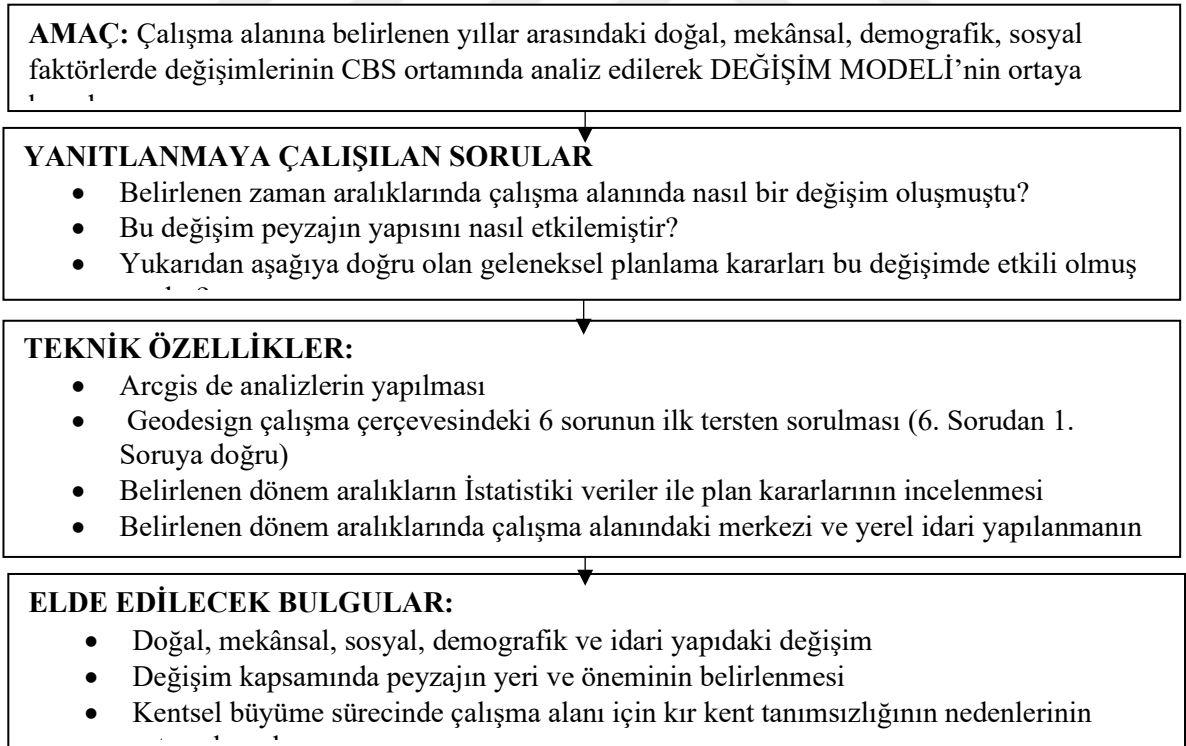
5. Öngörülerin uygunluğu nasıl görselleştirilmeli görüşme yapılan gruplara nasıl Sunulmalıdır?
6. Öngörülerin görüşme yapılan gruplarla paylaşılması ile hangi stratejiler belirlenmelidir?

2.6. Üçüncü Aşama: DEĞİŞİM MODELİ' nin Oluşturulması: Çalışma Alanına Ait Değişimin Ortaya Koyulması

Türkiye’de kentleşme süreçlerinin dönemsel bir analizi yapıldığında, literatürde genel olarak karşımıza ‘1923- 1950’, ‘1950-1980’ ve ‘1980 sonrası’ olmak üzere 3 temel dönem çıkmaktadır. Kır kent kavramındaki değişimin başlangıç noktası ise 1950-1980 dönemde ortaya çıkmaya başlamıştır. Kentleşmenin net çizgilerle ayrıldığı dönem ise 1980 öncesi ve 1980 sonrası olarak gösterilmektedir (Şekil 16).

Türkiye genelinde kentsel değişimin en belirgin şekilde görüldüğü bu üç dönem çalışma alanına uyarlanmış ve; 1950-1980, 1980-2000, 2000-2020 olarak üç dönem aralığında alanının doğal, mekânsal, demografik ve sosyal değişimleri incelenerek DEĞİŞİM MODELİ’nin ortaya koyulması amaçlanmıştır.

3.AŞAMA



Şekil 16. 3. Aşamanın amacı, teknik özellikleri ve elde edilecek bulgular

2.7. Dördüncü Aşama: Verilerin Bir Arada Değerlendirilmesi

Dördüncü ve son aşama araştırmanın tüm aşamalarından elde edilen verilerin birleştirilmesi ve karşılaştırılmasını içerir. Bu aşamanın temel amacı, bütün aşamalardan elde edilen verilerle, varsayımların sınanmasıdır. Bu doğrultuda elde edilmesi öngörülen veriler ve bu verilerin nasıl elde edileceği aşağıda belirtilmiştir (Şekil 17).

- Kentsel büyüme yere göre yayılma ya da saçaklanma olarak oluşmaktadır varsayımı açıklanmıştır. Bunun için çalışma alanı kapsamında kentsel büyümenin saptanması için belirlenen yıllar aralığındaki uydu görüntüleri Arcgiste sayısallaştırılmış ve büyümenin merkeze bağlı olup olmadığına dair literatür verilerine dayanılarak tanımlama yapılmıştır.
- Plansız kentsel büyüme peyzajı parçalamakta ve değiştirip dönüştürmektedir varsayımı açıklanmıştır. Bunun için 2. ve 3. Aşamada oluşturulan TEMSİL MODELİ ile DEĞİŞİM MODELLERİ karşılaştırılarak peyzajın tanımsızlaştığı durumu ortaya koyulmuştur.
- Geleneksel planlama sürecindeki yukarıdan aşağıya olan iş akışının aksine Geodesign planlama sürecindeki aşağıdan yukarı iş akışı süreci pozitif yönde etkilemektedir varsayımı açıklanmıştır. Bunun için 4. Aşamada KARAR MODELİ nin oluşumunda yerel halk, akademik personel, sivil toplum kuruluşlarından oluşan çekirdek grup ile önce yapılandırılmamış görüşme yapılması daha sonra Geodesign çalışma çerçevesinde 6 sorunun 1. sorudan başlanıp sorularak fikirlerinin alınması ve planlama sürecine dâhil edilmesi sağlanmış ve aşağıdan yukarıya planlama süreci uygulanmıştır.
- Doğal, yapısal ve sosyo ekonomik faktörler ve plan kararları kentsel büyümeyi etkiler bu yüzden Geodesign'ın sunduğu planlama süreci ile doğal, yapısal ve sosyal etmenlerin büyüme sürecine katılması ile peyzaj ve değişim daha iyi tanımlanmakta böylelikle oluşturulacak olan modelin yere özgü olması sağlanmaktadır varsayımı TEMSİL MODELİ, DEĞİŞİM MODELİ, KARAR MODELİ kıyaslanarak açıklanmıştır.

4.AŞAMA

AMAÇ: Çalışma alanına belirlenen yıllar arasındaki doğal, mekânsal, demografik, sosyal faktörlerde değişimlerinin CBS ortamında analiz edilerek DEĞİŞİM MODELİ'nin ortaya koyulması



YANITLANMAYA ÇALIŞILAN SORULAR

- Belirlenen zaman aralıklarında çalışma alanında nasıl bir değişim oluşmuştur?
- Bu değişim peyzajın yapısını nasıl etkilemiştir?
- Yukarıdan aşağıya doğru olan geleneksel planlama kararları bu değişimde etkili olmuş mudur?



TEKNİK ÖZELLİKLER:

- Görüşme yapılması belirlenen kişiler ile ilk önce yapılandırılmamış görüşme yapılması
- Geodesign çalışma çerçevesinde 6 sorunun 1. sorudan başlanıp sorularak fikirlerinin alınması
- TEMSİL MODELİ ile DEĞİŞİM MODELİ NİN kıyaslanıp ekiple yapılan görüşmelerdeki fikirlerinde eklenerek KARAR MODELİ'nin oluşturulması



ELDE EDİLECEK BULGULAR:

- Doğal, mekânsal, sosyal, demografik ve idari yapıdaki değişim
- Değişim kapsamında peyzajın yeri ve öneminin belirlenmesi
- Kentsel büyüme sürecinde çalışma alanı için kır kent tanımsızlığının nedenlerinin ortaya koyulması

Şekil 17. 4. Aşamanın amacı, teknik özellikleri ve elde edilecek bulgular

3.BULGULAR

3.1 Birinci Aşama: Çalışma Alanının Belirlenmesi

Çalışmanın başında da belirtildiği üzere Türkiye'deki kentsel büyüme 3 aşamada incelenebilmektedir. Özellikle Cumhuriyet dönemi sonrasında gerçekleşen kentsel büyüme 1920-1950'li yıllar arası, 1950-1980'li yıllar arası ve 1980 sonrası olarak ele alınmaktadır. Bu durum Doğu Karadeniz Bölgesi için özellikle 1950'li yıllardan sonra başlamış 1980 sonrası ve 2000'li yıllardaki yerel yönetim anlayışındaki değişimle daha fazla fark edilmiştir.

2007 ve 2014 yılları arasında TÜİK ten alınan bilgiler ile kentsel nüfus yoğunluğu ile Doğu Karadeniz Bölgesi için ikinci sırada 123,6 ile ülke ortalamasının üzerinde Trabzon yer almaktadır (Yıldırım ve Ayna, 2016). Bu durum Trabzon kentindeki ilçelerin yapılarının incelenmesini kentsel büyümenin fark edilir derecede arttığı yerlerin tespit edilmesini gerektirmiştir. Yapılan literatür çalışmaları, Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca 04/02/2011 tarih onaylı yürürlükteki 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığınca 03/04/2017 tarih ve 644 sayılı oluru ile onaylanan "Ordu-Trabzon-Rize-Giresun-Gümüşhane-Artvin Planlama Bölgesi 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı Değişikliğinde Birinci Planlama Alt Bölgesinde yer alan ilçelerin incelenmesi ve TÜİK'ten alınan bilgiler ile Akçaabat ilçesinde yer alan Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerinin çalışması alanı olarak seçilmesine karar verilmiştir. Söğütlü ve Yıldızlı mahallerinin;

- hem kentsel hem kırsal yerleşimi bir arada barındırması,
- kent merkezine olan yakınlığı ile sık sık kent baskısı altında kalması,
- üniversite yerleşkesinin varlığı ve bunun getirdiği nüfus,
- kentsel büyüme ile ortaya çıkan konut sorunlarının il ölçeğinde bir kısmının bu mahallelerde yapılan TOKİ tarafından yapılan toplu konut projeleri ile çözülmeye çalışılması,
- çeşitli coğrafik özelliklere sahip olması; vadi, akarsu, deniz, kumsal vb.
- üniversite, oteller, spor tesisleri, tarım alanları, yerleşim, kıyı vb. gibi farklı kullanımları barındırması,

- hem il ölçeğinde eski yerleşim birimlerinden biri olması hem de farklı kullanım alanlarına sahip olması ile zamanla meydana gelen sosyo – kültürel yapıdaki değişim,
- çalışmanın amacında yer alan planlanacak ya da tasarım yapılacak alanda ilk önce peyzajın doğru tanımlanması gerektiği, çok katmanlı yapısının yere özgü olarak incelenmesi gerektiği ve daha sonra doğru uygulama aşamaları ile planlama ve tasarım süreçlerinin yapılması yönündeki savını destekler nitelikte olması çalışma alanı olarak seçilmesinde etkili faktörler olmuştur.

Tablo 3. Çalışma alanına ait farklı kullanım bölge türleri

Kırsal Bölge	Alt Kentsel Bölge	Genel Kentsel Bölge	Kentsel Merkez
			
←			→
KIR			KENT

3.2. TEMSİL MODELİ'nin Oluşturulması: Çalışma Alanına Ait Verilerin Toplanması Mevcut Durumunun Ortaya Koyulması

Çalışma alanı:

Trabzon ili Akçaabat ilçesinde yer alan çalışma alanı; 41°0'58"N 39°35'57"E koordinatlarında yer alan Söğütlü mahallesi ile 40°58'49"N 39°35'40"E koordinatlarında yer alan Yıldızlı mahallesidir. Akçaabat ilçesinin doğusunda konumlanmış olan çalışma alanı hem kırsal hem de kentsel yerleşim dokusuna sahip olması peyzajın çok katmanlı olarak tanımlanmasına olanak sağlamakta ve planlama süreçlerinin işleyişinde var olan aksaklıkların bu tür alanlarda oluşması çalışmanın sonucunda ortaya koyulacak model önerisinin etkili olmasına imkan vermektedir.



Akcaabat İlçe Sınırı

Söğütlü mahallesi



Yıldızlı mahallesi



Şekil 18. Çalışma alanı

Çalışma alanı olan Söğütlü ve Yıldızlı mahalleleri, Akcaabat ilçesinin doğusunda yer almaktadır. Yıldızlı mahallesi Ortahisar ilçesi Akyazı mahallesine sınır, Söğütlü mahallesi ise batıda Yaylacık mahallesi ile sınır oluşturmaktadır. Söğütlü 2021 yılı itibari ile 23.189 nüfuslu 4,43 km² yüz ölçümüne mahalleyken, Yıldızlı ise; 2021 yılı itibari ile 13.347 nüfuslu 6.02 km² yüz ölçümüne sahip bir mahalledir.

Tablo 4. Çalışma alanı ve mevcut alan kullanım türleri

SÖĞÜTLÜ MAHALLESİ			
Kırsal Bölge	Alt Kentsel Bölge	Genel Kentsel Merkez	Kentsel Merkez
Tarım ve Orman Arazilerinin Yoğun Bulunduğu Alanlar	Tarım Alanlarının İçinde Yer Alan Yerleşimler	Yerleşim Bölgeleri Arasında Kalan Tarım ve Orman Alanları	Sürekli ve Yoğun Yerleşim Alanları
			
YILDIZLI MAHALLESİ			
Kırsal Bölge	Alt Kentsel Bölge	Genel Kentsel Merkez	Kentsel Merkez
Tarım ve Orman Arazilerinin Yoğun Bulunduğu Alanlar ve Tabiat Parkı	Tarım Alanlarının İçinde Yer Alan Yerleşimler	Yerleşim Bölgeleri Arasında Kalan Tarım ve Orman Alanları	Sürekli ve Yoğun Yerleşim Alanları
			
		Kaynak: URL- 8	Kaynak: URL- 8

Çalışmanın ikinci aşamasını mevcut verilerin oluşturulması ve çalışma alanı için TEMSİL MODELİ'nin ortaya koyulması oluşturmaktadır. Bu kapsamda geodesign çalışma prensibinde yer alan 6 soru araştırmacı tarafından göz önüne alınarak alandaki mevcut yapıyı oluşturan etmenlerin neler olduğu ve bunların yerele özgü nasıl tanımlanması gerektiğini ortaya koymuş ve çalışma alanı için “Ben Neyim?” sorusu cevaplanmaya çalışılmıştır.

Tablo 5. Temsil modelinin oluşumunda çalışma alanının mevcut durumunu ortaya koymak için sorulan sorular

TEMSİL MODELİ Ben Neyim? Mevcut durumun (Çalışma alanındaki tüm doğal, kültürel ve sosyal veriler) ortaya koyulması	
Steinitz'in Geodesign çalışma çerçevesinde birinci sorudan altıncı soruya doğru gerçekleştirilen birinci aşamada çalışma alanının mevcut durumu ortaya koyulmaktadır.	Temsil modeli oluşumunda çalışma alanı ile ilgili sorulacak sorular
1. Peyzaj nasıl tanımlanmalıdır?	Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerinde peyzajı tanımlayan mevcut veriler nelerdir?
2. Peyzaj nasıl çalışmaktadır?	Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerinin peyzajını tanımlayan mekânsal ve sosyo kültürel özellikleri nelerdir?
3. Peyzaj iyi çalışmakta mıdır?	Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerine ait değişkenler nelerdir?
4. Peyzaj nasıl değiştirilebilir?	Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerinin sahip olduğu fırsatlar nelerdir?
5. Değişimler hangi sonuçlara yol açabilir?	Söğütlü ve Yıldızlı mahalleleri kentsel baskı altında mıdır?
6. Peyzaj Değiştirilmeli midir? /Nasıl Değiştirilmesi gerekir?	Süreç içerisinde model oluşumunda katkıda bulunacak gruplar kimler olmalıdır?

Burada amaç; çalışma alanı kapsamında “peyzaj nasıl tanımlanmalıdır?” “Bu tanımlamaya göre peyzaj nasıl işlemektedir?” sorularına yanıt bulmaktır. Bu aşamada çalışma alanının mevcut durumunun ortaya konması ve peyzajın alanda nasıl tanımlanması gerektiğine bağlı olarak veri başlıkları oluşturulmuştur. Bu ana başlıklar; doğal, kültürel, demografik, ekonomik, yönetim olarak belirlenmiştir. Daha sonra bu başlıkların alt başlıkları oluşturulmuştur. Böylelikle çalışma alanının mevcut durumunun ve var olan peyzajın nasıl tanımlanması gerektiği belirlenmiştir.

Tablo 6. Çalışma alanının mevcut durumunun ortaya koyulması ve peyzajın alanda nasıl tanımlanması gerektiğini ortaya koyan ana başlık ve alt başlıklar

Ana Başlıklar	Alt Başlıklar	
Doğal Faktörler	• Topoğrafya • Jeomorfolojik Yapı • Toprak Yapısı	• Vegetasyon Yapısı • Fauna Varlığı • Hidrolojik yapı

Tablo 6' nin devamı

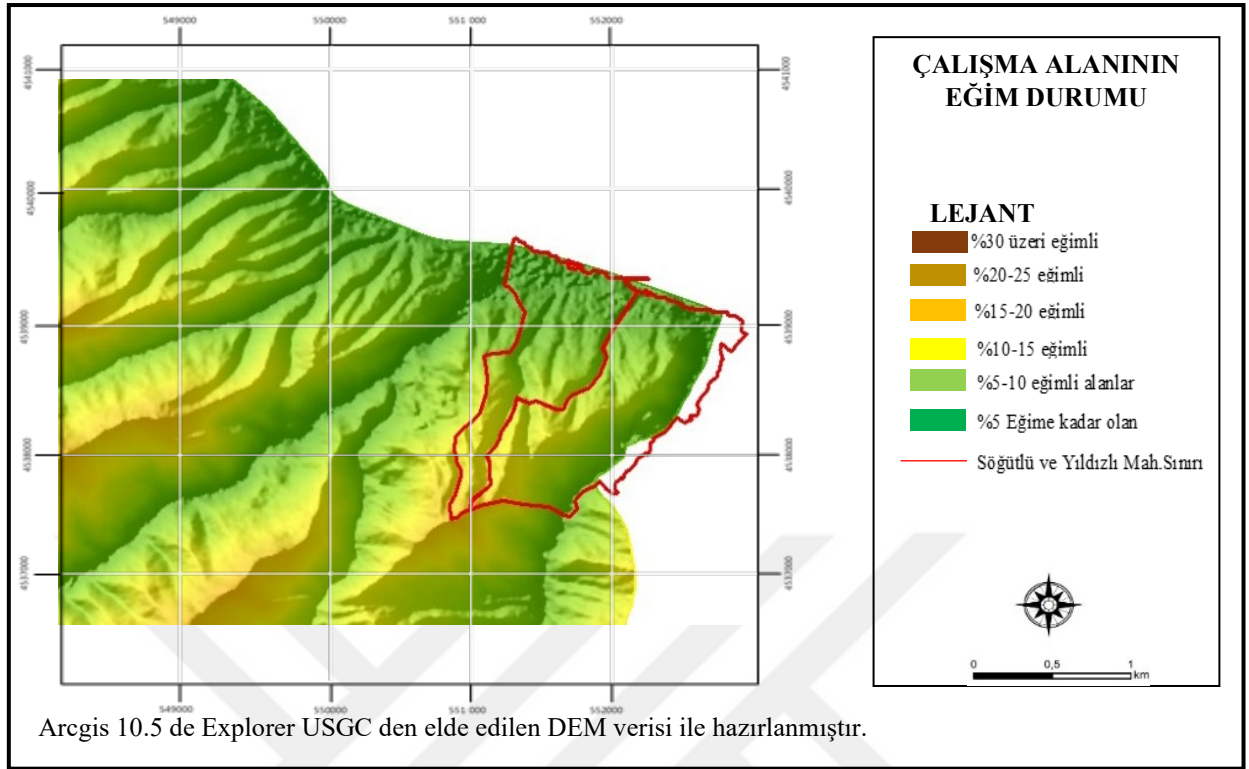
Kültürel Faktörler	• Arazi Örtüsü • Arazi Kullanımı • Ulaşım Bağlantıları • Mülkiyet Durumu
Sosyal Faktörler	• Tarihi ve Kültürel Değerler
Demografik faktörler	• Nüfus Yapısı ve Dinamikleri
Ekonomik Faktörler	• Tarımsal Üretim • Sanayileşme
Yönetimsel Faktörler	• Yürürlükteki Planlar (Temsil Modeli) • Yerel Yönetim Anlayışındaki Değişimler (Değişim Modeli) • Planlar Arası Eşgüdüksüzlük (Değişim Modeli)

3.2.1. Doğal Faktörler

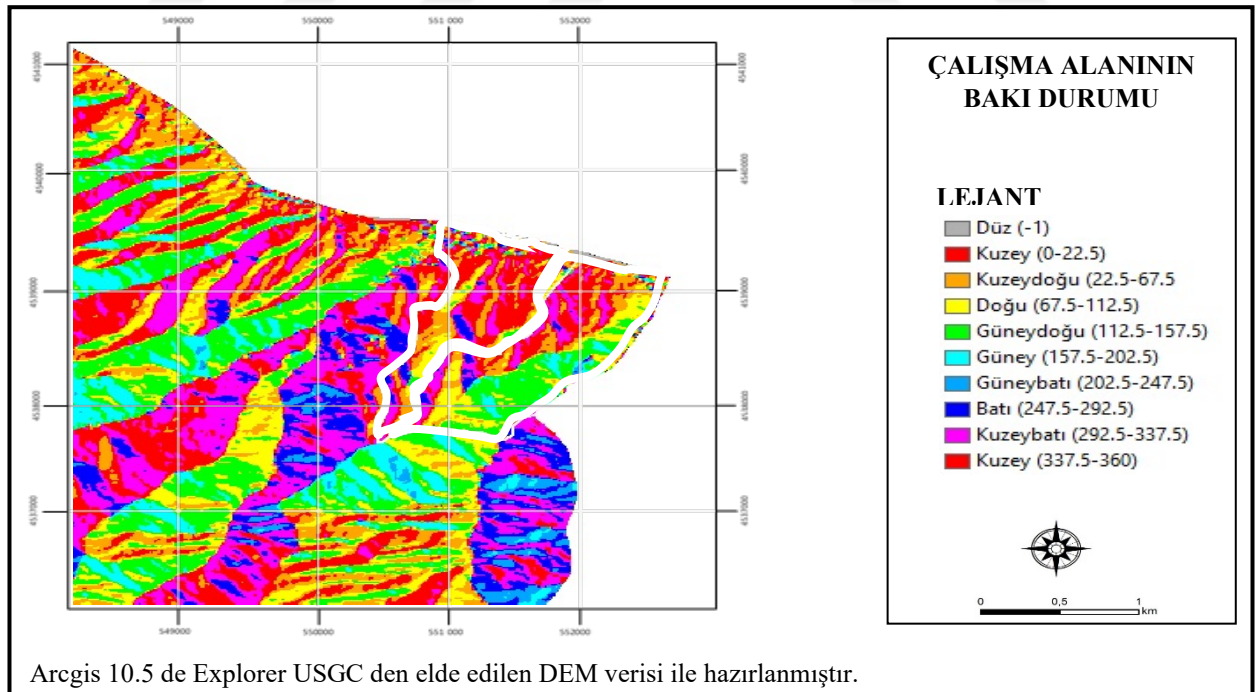
Bu bölümde çalışma alanının mevcut durumunu ortaya koymak ve “peyzaj nasıl tanımlamalı?” “Peyzaj nasıl işliyor?” sorularına yanıt bulmak için çalışma alanına ait doğal faktörler irdelenecek ve mevcut yapı ortaya koyulacaktır.

3.2.1.1. Jeomorfolojik Yapı

Çalışma alanının güneyindeki dağlık alanlar andezit, bazalt, lav ve piroklastik malzemeden oluşmuştur. Pliosen’ de başlayan tektonik hareketler Pleistosen’e kadar devam ederek yöre son şeklini almıştır (Gatinger,1962; Durna,2019). Akçaabat ilçesindeki yerleşmelerden yayla ve mezarların birçoğu bu alanda bulunmaktadır. Çalışma alanı vadi ve sırttan oluşmaktadır. Söğütlü ve Yıldızlı havza sınırları içinde kalan alanda eskiden jeomorfolojik yapıya bağlı olarak yerleşim özellikleri görülürken son dönemde vadi eteklerine, alanda bulunan Yıldızlı deresi ve Söğütlü derelerin yataklarında yer almaya başlamıştır. Çalışma alanı ilçe genelinde yükseltinin diğer yerleşim merkezlerine göre az olduğu bir bölümde bulunmaktadır.



Şekil 19. Çalışma alanı eğim durumu



Şekil 20. Çalışma alanı bakı durumu

Elde edilen verilerde çalışma alanında eğim durumu analiz edildiğinde ise % 5 eğime kadar olan alanlar, %5-10 eğimli alanlar, %10-15 eğimli alanlar olarak sınıflandığı ortaya koyulmuştur. Çalışma alanındaki kapsam bakımından bu eğim grupları değerlendirildiğinde; alanın %14'lük kısmı %5'e kadar eğimli grubuna, %28'lik kısmı %5-10 arası eğimli grubuna %58'lik kısmı ise %10-15'lik eğim grubun da bulunmaktadır. Yüksek eğim değerleri daha çok güney sınırlarda yer almaktadır. Bakı analizinde de kuzey, kuzeybatı, batı, güneybatı, güney, güneydoğu, doğu, kuzeydoğu, kuzey, düz olmak üzere 10 farklı bakı grubu oluşmuştur.

3.2.1.2.Hidrolojik Yapı

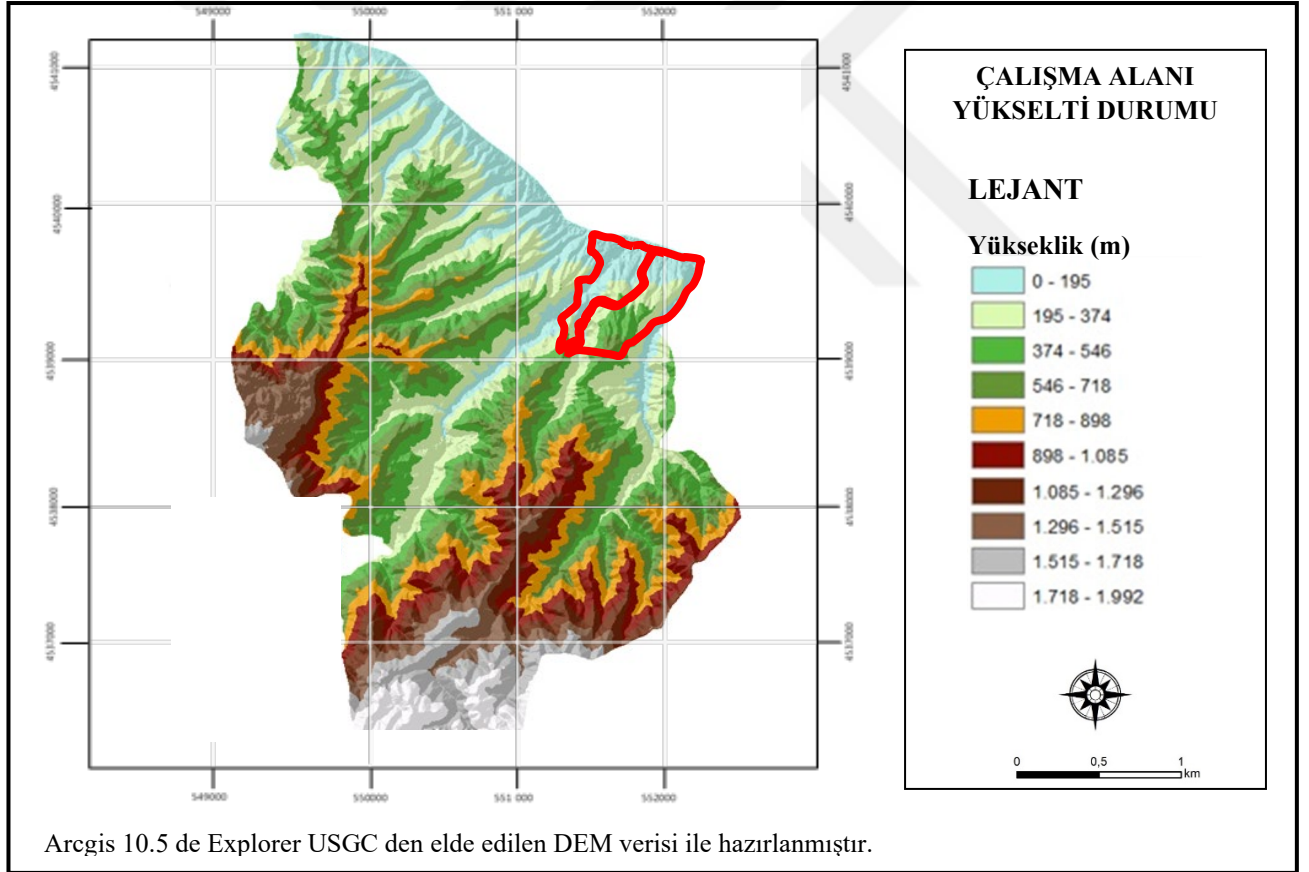
İlçede bulunan Söğütlü (Kalenima) Deresi ilçenin en büyük akarsuyu ve havzasıdır. Çalışma alanlarından biri olan Söğütlü mahallesinin sınırı derenin denize döküldüğü yeri kapsamaktadır. Kaynağını Zigana Dağları'ndan alan bu akarsuyun oldukça geniş bir su toplama havzası bulunmaktadır. Zigana dağlarından akışa geçen akarsu güneybatı-kuzeydoğuya doğru akmaktadır. Bu Söğütlü deresinin uzunluğu 41 kilometre civarındadır. Söğütlü Deresi'nin mevsimlere göre su taşıyan kolları farklılık göstermektedir. Yapılan jeofizik etütler sonucu buradaki alüvyon kalınlığının 13-21 m arasında değiştiği belirlenmiştir. Ayrıca bu akarsu havzasının içerisinde akarsuların aktığı yerlerde geniş düzlükler görülmemektedir (Kadioğlu, 2003). İlçede bir diğer büyük akarsu sera ve yıldız deresinin birleşmesiyle oluşan yıldız deresidir. Yıldız deresi de çalışma alanlarından biri olan Yıldızlı mahallesinin mahalle sınırında içerisine yer almaktadır. Dere yaklaşık 43 km uzunluğundadır.

Akarsuların varlığı ilçede ve özellikle çalışma alanında havza oluşumunu da etkilemektedir. İlçede yer alan en büyük havza çalışma alanını da içine alan Söğütlü havzasıdır. Bu havza çalışma alanında 13859 hektar olup, ilçede %37'lik bir alan kaplamaktadır. İkinci büyük havza ise yine çalışma alanı sınırları içerisinde yer alan Sera havzasıdır. Bu havza ise 11206 hektar alan olup ilçenin %30'luk bir kısma denk gelmektedir. Çalışma alanı içerisinde bir tane göl bulunmaktadır. Bu heyelan set gölü olan Sera Gölü'dür. Göl, Yıldızlı ve Derecik mahalleleri arasında yer alan Derecik Vadisi'nde oluşmuştur. İsmi sınırları içerisinde olduğu Yıldızlı'nın eski adı olan Sera'dan almıştır. Göl, aşırı yağış sonucu 21 Şubat 1950 salı günü Derecik Vadisi yamaçlarından kopan büyük kayaların vadi tabanını tıkaması sonucu oluşmuştur. Göl 18 günde tam halini almış, yerel

halk gölün oluşumunu birebir gözlemlemiştir. Çöküntünün oluştuğu yamaçların ve vadi tabanında oluşan hafriyatın tasfiyesi için, askerler tarafından yapılan düzenlemeler uzunca bir süre sürmüştür. Yükselen göl suları gideğenin göl settini aşındırması sonucu bir miktar küçülmüştür. İlk oluştuğunda 4 km uzunlukta olan göl alanı yarı yarıya küçülmüş, derinlik 2 m azalmıştır (Durna, 2019).

3.2.1.3.Topografya

Doğu Karadeniz'in tipik özelliklerini yansıtan çalışma alanı kuzeyden güneye gidildikçe yükselmektedir. Yerleşmeye elverişli düzlük alanlar genellikle sahile paralel alanlarda yer almaktadır. Düzlük alanları, denize dik inen dereler ve sahile yaklaştıkça uç kısımları dikleşen tepeler kesmektedir (Üçüncü, 2016).



Şekil 21. Çalışma alanı topoğrafya haritası

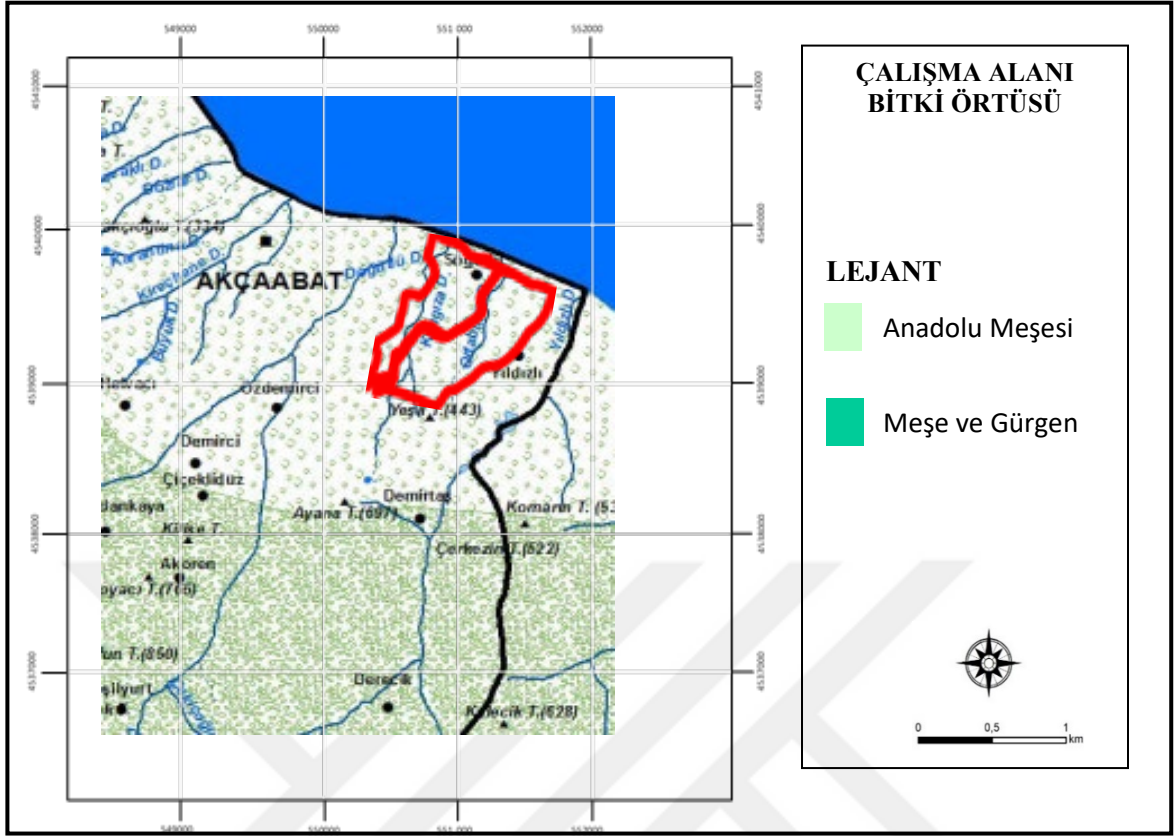
3.2.1.4. Toprak yapısı

Toprak yapısı incelendiğinde Söğütlü ve Yıldızlı deresi çeperinde akarsuların taşıdığı alüvyal topraklar ile yüksek kesimlerde bulunan kahverengi orman topraklarının çoğunlukta olduğu görülmektedir. Kahverengi orman toprakları yüksek kireç oranına sahip ana madde üzerinde oluşmakta ve A (B) C profilline sahip olup horizonları birbirlerine zorunlu geçiş yapmaktadır.(Köy Hizmetleri, 1996). Çalışma alanında toprak analizi yapıldığında; III, IV, VI ve VII. sınıf toprak grubunun olduğu tespit edilmiştir. Özellikle çalışma alanının kıyıya yakın ve eğimin en düşük olduğu alanlarda alüvyal toprak varlığı dikkat çekmektedir. Araştırma alanı ve yakın çevresi topraklarının oluşumunda iklim ve bitki örtüsü etkili olmuştur.

3.2.1.5. Bitki Örtüsü

İlçenin kıyı kesimlerinde Akdeniz bitki türlerinin sokulduğu yalancı maki ve *Diospyros kaki* (Trabzon hurması), *Acer sp.* (Akçaağaç), *Buxus sp.*(Şimşir), *Prunus laurocerasus* (Karayemiş), *Laurus nobilis* (Defne), *Juniperus sp.* (Ardıç), *Arbutus unedo* (Kocayemiş) elemanları dağılış gösterirken, kıyıya yakın kesimlerden itibaren geniş yapraklı etek ormanları *Alnus glutinosa* (Adi kızılağaç), *Castanea sativa* (Anadolu kestanesi), *Quercus sp.* (Meşe), *Fraxinus excelsior* (Dişbudak), *Tilia sp.*(İhlamur), *Corylus sp.*(Fındık), *Salix alba* (Ak Söğüt), *Populus alba* (Akkavak), *Platanus orientalis* (Doğu çınarı) gibi türler yer almaktadır. Bu katın üzerinde geniş yapraklıların hâkimiyetindeki geniş - iğne yapraklı karışık ormanlar olarak *Castanea sativa* (Anadolu kestanesi), *Carpinus betulus* (Adi gürgen), *Carpinus orientalis* (Doğu gürgeni), *Quercus sp.*,(Meşe), *Acer sp.*,(Akçaağaç), *Sorbus sp.* (Üvez), *Pistacia terebinthus* (Menegiç), *Laurus nobilis* (Defne), *Rhododendron luteum*, (Sarı çiçekli orman gülü), *Fagus sp.* (Kayın), *Picea orientalis* (Doğu ladini) ve *Abies nordmanniana* (Doğu Karadeniz göknarı) ve daha yukarıda da iğne yapraklıların hâkimiyetindeki ormanlar da *Pinus sylvestris* (Sarıçam), *Picea sp.* (Ladin) ve bazı çalı türleri dağılış göstermektedir.

Trabzon İl Tarım ve Orman Müdürlüğü tarafından oluşturulan orman varlığı haritasında son dönemde çalışma alanında baskın tür olarak eğimin az olduğu ve kadastro dışı ormanlık alanlarda *Quercus ithaburensis* subsp. (Anadolu palamut meşesi) yüksek kesimlerde ise *Quercus sp.* (Meşe) ve *Carpinus sp.*(Gürgen) görülmektedir.



Şekil 22. Orman alanlarındaki yaygın bitki örtüsü varlığı (URL-9)

3.2.1.6. Fauna Yapısı

Yaban hayatının değişen durumunu ve çalışma için süreç modelini belirleyebilmek adına Akçaabat Doğa Koruma Derneği ve Akçaabat Avcılık Derneği ile Doğa Koruma ve Milli Parklar Yaban Hayatı Geliştirme Sahası müdürlüğünün yayın ve basın açıklamaları incelenmiştir.

Sera ve Yıldız havzalarında 1980 yılından sonra mevcut popülasyonda azalmaların görülmeye başlandığı belirtilmiştir. Özellikle 1980 sonrası tarım alanlarındaki ilaçlama faaliyetlerinin artması ve tarımsal ürünlere gelen zararların önlenmesi için yerleşim sakinleri tarafında da ölümlerin gerçekleştirilmesi ile tür azalımında artış görüldüğü söylenmiştir.

Bölgede yok olan türler;

- *Aegypius monachus* (Kara akbaba)
- *Elaphe sauromates* (Sarı Yılan)
- *Sciuridae* (Sincap)

Fındıklık alanların ilaçlanmaya başlaması ve fındıklık alanların yerleşim yerlerine açılması ile sayısı hızla azalmıştır.

- *Upupa epops* (Hüdhüd kuşu)
- *Canis aureus* (Çakal)

Mısır tarlalarına verdiği zarardan dolayı yöre halkı tarafından zarar verilerek 1990'lı yıllardan itibaren bölgede sayısı azalmış ve günümüzde de veri oluşturacak bir sayısı bulunmamaktadır.

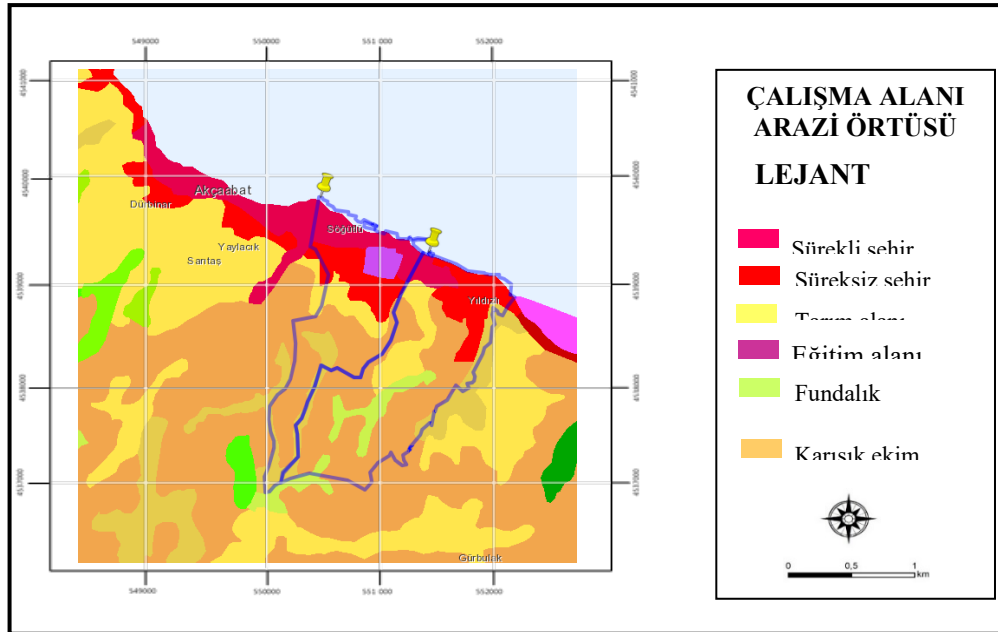
- *Zağna* (Tatlı su yengeci)

Özellikle Yıldızlı deresi çeperinde görülen bu tür belediye hizmetinin yukarı mahallelere iletilemediği dönemlerde bölgede açılan su kuyuları ile dere çeperinde su kaybının yaşanması ile yok olmuşlardır.

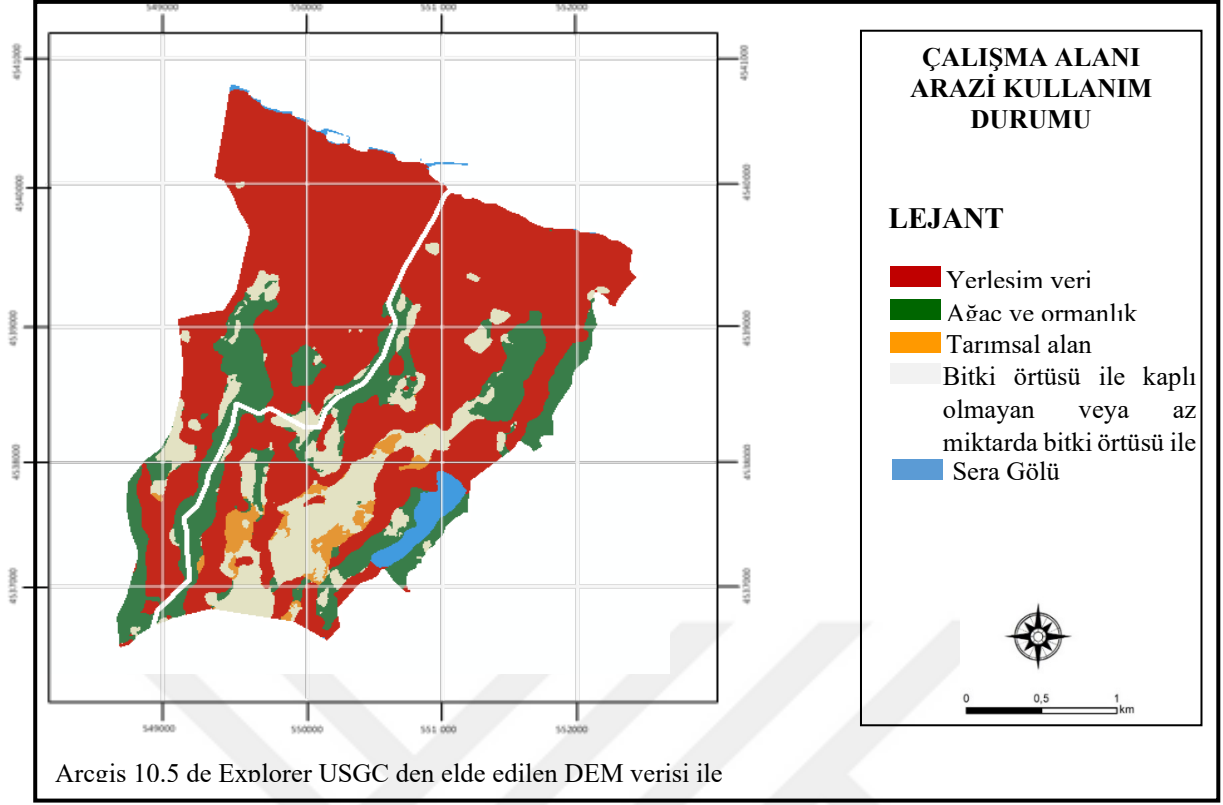
3.2.2. Kültürel Faktörler

3.2.2.1. Arazi Örtüsü

Corine arazi örtüsü sınıflandırmasından elde edilen bilgiler değerlendirildiğinde çalışma alanı içerisinde; sürekli şehir yapısı, süreksiz şehir yapısı, Tarım alanı (meyve tarlaları), Eğitim alanı, fundalık, karışık ekim alanları olarak farklı arazi örtüleri ortaya konmuştur (Şekil 23).



Şekil 23. Çalışma alanının arazi örtüsü haritası (URL- 10)



Şekil 24. Çalışma alanı arazi kullanım durumu haritası

3.2.2.2. Arazi Kullanım Durumu

2022 yılına ait arazi kullanım durumu Tablo 7 'de verilmiştir. Çalışma alanı bütününde en yüksek arazi kullanımı tarım alanları iken yerleşim alano%25,86 ile ikinci sırada yer almaktadır. Çalışma alanlarından Yıldızlı mahallesinde maden ocağı döküm sahsı yer almaktadır. Çayır varlığının büyük kısmı Yıldızlı mahallesinde yer alırken orman alanlarının büyük kısmı da Söğütlü mahallesinde yer almaktadır. Arazi örtüsü sınıflamasında yer alan tarım alanında daha çok meyve bahçeleri yer almaktadır (Tablo 7). Özellikle alanın Akdeniz iklimine yakın olması tarım alanlarında çiftçiyi bu ürünlere yönelttiği görülmektedir.

Söğütlü mahallesi kentsel yerleşim yerinde başlıca kullanımlar; Trabzon üniversitesi kampüsü, oteller, atletizm stadyumu, kafe restoran, eğitim tesisleri, oto galericiler iken Yıldızlı da hastane, kafe restoran, sera gölü rekreasyon alanı, butik oteller, eğitim tesisleridir. Söğütlü kırsal alan kullanımlarda eğitim tesisleri ve otel yer alırken Yıldızlı da rekreasyon alanı, otel restoran bulunmaktadır.

Tablo 7. 2022 Çalışma alanı arazi kullanım durumu

Arazi Kullanımı	Alan (Ha)	%
Açık Alanlar	74,40	6,82
Çayırlar	54,24	4,98
Maden Ocağı	5,91	0,54
Meralar	5,84	0,54
Tarım Alanları	509,73	46,76
Orman	62,50	5,73
Sanayi Alanları	61,48	5,64
Sera Gölü	25,34	2,32
Yerleşme	281,96	25,86
Yeşil Alanlar	8,77	0,80
Toplam	1045,17	100,00

3.2.2.3. Ulaşım Bağlantıları

Çalışma alanına ulaşım Karadeniz Sahil Yolu ile sağlanmaktadır. Alanın doğu – batı yönündeki taşıt ulaşımı kuzey – güney yönündeki taşıt ulaşımından daha güçlüdür. Bunun sebebi alanın topografyasıdır. Ana ulaşım bağlantısını, kıyıda bulunan sahil kara yolu oluşturmaktadır. Sahil kara yolu üzerinden vadi içi yerleşme birimlerine kavşaklar verilerek, vadi içi kırsal yerleşme yerlerine ulaşım sağlanmaktadır. Bu nedenle hem kıyıda gelişmiş kent merkezlerinin, hem de güney kırsal iç bölgelerin dış bölgelerle ilişkilerini düzenlemekte, ayrıca vadi içi kırsal yerleşme yerleşim yerlerinin birbirleri ile olan ulaşım ilişkisini sağlamaktadır (URL-2). Yerleşimlerin denize paralel olarak kurulmuş olması ile denize paralel güçlü ulaşım akslarını getirmiştir. Güney yerleşimlere ulaşım vadi yataklarının izin verdiği ölçüde gerçekleşmektedir. Alanın ana ulaşım aksları; doğu – batı doğrultusunda hizmet veren aynı zamanda şehirlerarası yol statüsünde bulunan Karadeniz Sahil Yolu ve kuzey – güney doğrultusunda bulunan Akçaabat – Düzköy istikametindeki Düzköy Caddesi'dir. Çalışma alanındaki ikinci kademe yollar; Karadeniz Sahil yoluna paralel olarak yerleşmenin güneyinde bulunan ve bu yolla Karadeniz Sahil yolu arasındaki bağlantısını sağlayan yollardır. Çalışma alanı sınırları içindeki Atatürk Bulvarı ikinci kademe yoludur. Alandaki üçüncü kademe yollar ise çalışma alanında da yer alan düşük kademeli yollar ile köy yollarıdır. Çalışma alanında yaya ve bisiklet ulaşımı yaygın değildir. Yalnızca kıyıda bulunan park alanlarında yürüyüş yolları bulunmaktadır.

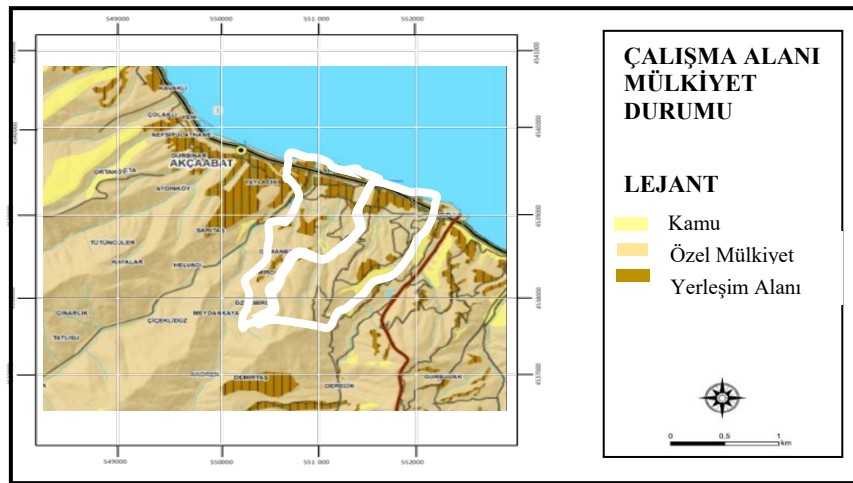
2013 yılından bu yana yatırım planları arasında konuşulan Güney Yolu projesi için Büyükşehir Belediyesinin ve merkezi yönetiminin 2023 yatırım hedeflerine yer almadığı görülmüştür (URL- 3). Güney yolu projesi için özellikle çalışma alanının kırsal nitelikli alan olarak tanımlayabileceğimiz bölgelerde tarım ve hayvancılık ile uğraşanların olumlu görüş vermediği yapılan görüşmeler ile anlaşılmıştır. Bölge sakinleri Güney yolu projesinin aslında Karadeniz Sahil Yolu yapılmadan önce uygulama geçmesinin bölge için daha iyi olacağını belirtmişlerdir



Şekil 25. Çalışma alanı yıllara bağlı değişen ulaşım bağlantıları

3.2.2.4. Mülkiyet Durumu

Çalışma alanının 16.01.2018 yılında yürürlüğe girmiş olan Akçaabat İlçesi Merkez ve mahalleleri 1/5000 ölçekli Revizyon ve İlave Nazım İmar Planındaki mülkiyet dağılımı incelendiğinde alanın büyük çoğunluğu özel mülkiyettedir. Kamu mülkiyetinde kalan diğer alanlar ise orman mera gibi alanlardır. Geçmiş yıllara ait somut bir mülkiyet durumuna ulaşamamış belediye den alınan bilgiye göre çalışma alanında yasal belgelere geçen parselleşme 1940'lı yıllarda başlamıştır (URL- 1, 2021).



Şekil 26. Çalışma alanı mülkiyet durumu (URL-11)

3.2.3. Sosyal Faktörler

3.2.3.1. Tarihi ve Sosyo- Kültürel Değerler

Bu bölümde çalışma alanının bulunduğu ilçe göz önüne alınarak veriler elde edilmiştir. Akçaabat, M.Ö. 2000'lere kadar uzanan tarihinde Hitit, Asur, Milet, Kimmerler, İskit, Met, Bont, Satraplığı, Pontus, Kommenler, Ruslar, Türkler gibi pek çok medeniyete ev sahipliği yapmıştır. Akçaabat'ın bugünkü sosyal-kültürel zenginliğinde bu çeşitliliğin izleri bulunmaktadır. Geçmişte önemli bir liman kenti olan Akçaabat'ın ulusal ve uluslararası ticaret hayatı kentin kültürel yapısının gelişmesinde önemli katkılar sağlamıştır. (Lermioğlu, 1949 aktaran Bölükbaşı, 2014).

1960'larda bölgeye yayılan maviküf hastalığı, yaşamlarını tütüne bağlayan üreticileri ağır zararlara uğratmıştır. Bu nedenle işçi olarak yurt dışına gitmek isteyen Akçaabatlılara öncelik tanınmıştır. Daha sonraları eşlerini ve çocuklarını da yanlarına alan bu işçiler, "Alamancı" diye anılan yeni bir kuşak oluşturmuştur. Giyimde kuşamda, davranışlarda, harcamalarda çarpık bir geçiş dönemi açılmıştır. Tipik köy evlerinin sırtına beton katlar bindirilmiş, evler o zamana dek çok az görülen araçlarla, gereçlerle donatılmıştır. Bütün bunlar geleneksel yapının değişimini hızlandırmıştır (Gedikoğlu, 1996). Geleneksel toplumsal yaşam düzeninin değişiminde küresleşmenin getirmiş olduğu büyük değişimlerin yanında yerel etmenlerinde önemli katkısı bulunmaktadır. Günümüzde hala tarım toplumundan sanayi toplumuna tam olarak geçememenin olumsuz etkileri topluma ve fiziki çevreye yansımaktadır. Kırsaldan kente yoğun göçler sonucunda, kırsal bölgeler de nüfus ve tarımsal üretim azalmış, kentlerde ise hızlı ve plansız bir büyüme ortaya çıkmıştır. Günümüzde tenhalaşan kırsal bölgeler kentsel büyüme hızı ile birlikte ikincil konut ya da turizm faaliyetleri için kullanılmaktadır. Bu plansız ve çarpık yapılaşma süreci sonucunda Doğu Karadeniz Bölgesi'nin en güzel yerleşim alanlarından biri olan Akçaabat bu özelliğini önemli bir ölçüde yitirmiştir (Gedikoğlu, 1996).

İlçe sınırları içerisinde bulunan çalışma alanı Söğütlü mahallesi daha önceden köy statüsünde iken 1992 yılında belde belediyesi statüsüne, 2012 yılında ise mahalle statüsüne geçmiştir. mahalle 1959 yılına kadar da adı "Galanima" olarak kullanılmıştır. Yıldızlı mahallesi de 1992 yılına kadar köy statüsünde iken 1992 yılında belde statüsüne, 2012 yılında ise mahalle statüsüne geçmiştir. Yıldız mahallesinin 1992 yılına kadar adı sınırları içerisinde yer alan Sera gölün den gelen Sera köyü bilinmektedir.

Akçaabat ilçe genelinde; 8 anaokulu (2'si özel), 41 ilkokul (2'si özel), 37 ortaokul (2'si özel) ve 21 ortaöğretim (lise) (9'u özel) olmak üzere toplam 107 okul bulunmaktadır. Bu okullardan 14 tanesi Söğütlü mahalle sınırlarında 3 tanesi ise Yıldızlı mahallesi sınırlarında yer almaktadır. Ayrıca Söğütlü mahallesinde 1 adet Üniversite Yerleşkesi de bulunmaktadır. İlçe geneline bağlı olarak mahallelerdeki sosyal hayat; yayla şenlikleri, festivaller, spor alanında yapılan etkinlikler ve turizm amaçlı yapılan faaliyetlerden oluşmaktadır.

3.2.4. Demografik Faktörler

3.2.4.1 Nüfus Yapısı

Çalışma alanı kapsamında nüfus yapısının mevcut durumunun değişiminin incelenmesi önemli bir etkidir. Kentleşmenin arttığı birçok il ve ilçe gibi Akçaabat ilçesi ve buna bağlı olarak çalışma alanındaki mekânsal ve sosyal değişimler nüfus yapısındaki değişime göre tanımlanmaktadır. Bu tanımlama çalışmanın konusu olan kentsel büyüme, kentsel yayılma, kır kent tanımsızlığı ve buna bağlı olarak o yerin peyzajındaki değişimi ve böylelikle değişime etken olan faktörlerin net olarak tanımlanmasını sağlamaktadır.

Çalışma alanına ilişkin nüfus değişimleri DEĞİŞİM MODELİ'nde irdelenecek olup bu bölümde 2021 yılı nüfus verileri hakkında bilgi verilecektir. 2021 yılı TÜİK verilerine göre Söğütlü mahallesi 23.189 kişi nüfusa sahiptir. Nüfusun 11.198'i erkekler 11.99' ini ise kadınlar oluşturmaktadır. 2020 yılı verilerine göre mahallede 1.173 kişi artışı görülmektedir. Yıldız mahallesi 2021 yılı TÜİK verilerine göre 13.347 kişi nüfusa sahiptir. Nüfusun 6634 kişisi erkeklerden, 6.713 kişisi ise kadınlardan oluşmaktadır. 2020 verilerine göre nüfusta 351 kişilik artış görülmektedir. Yıldızlı Mahallesinde nüfus yoğunluğu 4,404.95kişi/km² iken Söğütlü mahallesinde 3,617.629 kişi/km²'dir.

3.2.5 Ekonomik Faktörler

T.C Sanayi ve Teknoloji Bakanlığının Kalkınma Ajansları Genel Müdürlüğü'nün 2022 yılında yaptığı ilçelerin Sosyo ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırmasında (SEGE) ele alınan demografik, eğitim, sağlık, finans, rekabetçilik, yenilikçilik, yaşam kalitesi değişkenleri analiz edilmiştir. Bu kademe, çoğunlukla büyükşehirlerin birinci kademe de yer almayan ilçeleri, diğer illerin merkez ilçeleri ve turizm merkezi ilçelerden oluşmaktadır. Bu

duruma gelişmiş ilçelere yakın olmanın sağladığı yayılma etkisi, merkez ilçelerde il genelindeki kamu hizmetlerinin bulunması ve turizmin sağladığı sosyo-ekonomik avantajların önemli ölçüde etkili olduğu değerlendirilmektedir (SEGE, 2022). SEGE (2022) bu kademedeki yer alan ilçelerin de imalat sanayii ve hizmet sektörlerinde yoğunlaştığına dikkat çekmektedir. Sosyo-ekonomik gelişmişliğin girdilerinden olan beşerî sermayeyi temsil eden bazı eğitim değişkenlerinin de ikinci kademedeki yer alan ilçelerin ülke ortalamasının üzerinde değerlere sahip olduğu görülmektedir. Araştırmada yer alan diğer eğitim değişkenlerinde ise nüfusa ve eğitim altyapı imkânlarına bağlı olarak ikinci kademe içerisinde heterojen bir yapı mevcuttur.

Sağlık değişkenlerinde de eğitim değişkenlerine benzer bir heterojen yapı görülmesine rağmen, bunun nedeninin nüfus ile birlikte sağlık hizmetlerindeki hizmet sunumunun genellikle büyükşehir ve illerin merkez ilçelerinde yoğunlaşması ile bağlantılı olduğu değerlendirilmektedir. Yaşam kalitesi boyutundaki değişkenlerde de genellikle birinci gelişmişlik kademesinden sonra bu kademedeki ilçeler en iyi değerlere sahiptir (SEGE, 2022). Analizler sonucunda 236. sırada 0,405 skor ile Akçaabat ilçesi İkinci Kademe Gelişmiş İlçeler listesinde yer almıştır.

3.2.5.1. Tarımsal Üretim

Çalışma alanı içerisinde yaşanan iç göçler ve belediye yönetimindeki yasal değişiklikler ile tarımsal üretim faaliyetleri geçmiş yıllara göre azalmıştır. Bunun nedeni bir sonraki bölümde DEĞİŞİM MODELİ oluşturulurken detaylıca incelenmiştir. Kentsel yerleşimin güney kesimlere doğru ilerlemesine rağmen eski ilçe sakinleri kendi imkânları ile tarımsal faaliyetlerini sürdürmekte; fındık, mısır, patates başta olmak üzere çeşitli sebze üretimlerine devam etmektedir. Özellikle Söğütlü mahallesi sınırları içerisinde tütün üretimindeki verimlilik günümüzde gözlenmemektedir.

3.2.5.2. Sanayileşme

Mahalle sınırları içerisinde; Yıldız mahallesinde kıyı kesimlerde daha çok hizmeti sektörü (hastane, kafe, otel) yer alırken Söğütlü mahallesinin kıyı kesimlerinde ise otomotiv sektörü ön plana çıkmaktadır. İlçede eskiden var olan Tütün fabrikasının varlığı sanayileşme adına bir adım olarak görülmüştür.

3.2.6. Yönetimsel Faktörler

1884 yılında zamanın idari yapısına göre ilçeye dönüşen Akçaabat'ta belediye'nin kuruluş tarihi 1880'dir. İlçe idari olarak kuruluşundan bu yana Trabzon'a bağlı kalmıştır (URL-4). Zaman içerisinde yapılan yasal düzenlemeler ilçe içerisindeki yönetimsel yapılanmanın değişmesine neden olmuştur. 1992 yılına kadar Akçaabat ilçesinin bir köyü olan Söğütlü ve Yıldızlı 23 Mart 1992 tarihinde belediye statüsü alarak beldeye dönüşmüştür. 2 Kasım 2012'de TBMM'de kabul edilen 6360 sayılı kanun ile Trabzon'un büyükşehir olmasından dolayı iki belde mahalle statüsüne geçmiştir. Bu kapsamda Akçaabat ilçe belediyesi 77 adet mahalleye sahip olmuştur. Yıldızlı mahallesinde Sera Gölü Tabiat parkı statüsünde olduğu için Milli Parklar Kanunundaki hükümler göl ve çevresinde geçerli olmaktadır. Çalışma alanının mahalle statüsünde olması ve bağlı olduğu ilçenin idari yapılanması ile DEĞİŞİM MODELİ oluşumu için 1. Planlama Alt Bölge tanımlamasında Akçaabat ilçesi yer aldığından 1 /50000 ölçekli İl Çevre Düzeni Planı, 1/25000 Çevre Düzeni Planı ve 1/5000 ölçekli Nazım İmar Planları da incelenmiştir.

3.3. DEĞİŞİM MODELİ'nin Oluşturulması: Çalışma Alanına Ait Değişimin Ortaya Koyulması

Çalışmanın üçüncü aşamasını 1950-1980, 1980-2000 ve 2000 sonrası dönemlerine ait verilerin analiz edilerek çalışma alanı için DEĞİŞİM MODELİ'nin ortaya koyulmasını oluşturmaktadır. Bu kapsamda geodesign çalışma prensibinde yer alan 6 soru araştırmacı tarafından göz önüne alınarak tersten sorulmakta ve “Alanda ne tür değişim görülmektedir?” “Peyzaj nasıl işlemektedir?” “Alana dair koruma ve değişim kısıtları nelerdir?” soruları ile alanda yıllara bağlı olarak meydana gelen değişimlerin ortaya konması ve bu değişimlerin peyzajın yapısına olan etkisinin irdelenerek çalışma alanında “değişim olmalı mı? oluyorsa peyzaj bundan nasıl etkilenmiştir? sorusuna cevap aramaktadır (Tablo 6).

Tablo 8. Değişim modelinin oluşumunda çalışma alanının değişimini ortaya koymak için sorulan sorular

DEĞİŞİM MODELİ (Değişmeli miyim?/Nasıl Değişmeliyim)	
Steinitz'in Geodesign çalışma çerçevesinde altıncı sorudan birinci soruya doğru gerçekleştirilen ikinci yinelemede çalışma alanının geçirdiği değişim belirlenmektedir.	Değişim modeli oluşumunda çalışma alanı ile ilgili sorulacak sorular
6. Peyzaj Değiştirilmeli midir? /Nasıl Değiştirilmesi gerekir	Görüşme yapılacak grupların sürece katılımı nasıl sağlanmalıdır?
5.Değişimler hangi sonuçlara yol açabilir?	Söğütlü ve Yıldızlı mahalleleri zamanla oluşan değişim ile nasıl bir görünüme sahip olmuştur?
4.Peyzaj nasıl değiştirilebilir?	Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerinde korunan alanlar var mıdır? Hangi kriterler bu alanların korunduğunu ifade etmektedir?
3.Peyzaj iyi çalışmakta mıdır?	Çalışma alanında toplanan veriler ve yapılan analizler ile değişim modeli tanımlanabilir mi?
2.Peyzaj nasıl çalışmaktadır?	Söğütlü ve Yıldız mahallelerinde zamanla meydana gelen değişim nasıl ve hangi kriterler ile tanımlanmalı? (Mekansal ve sosyo kültürel özellikler, ekolojik, mevzuat, imar planları)
1.Peyzaj nasıl tanımlanmalıdır?	Çalışma alanına ait elde edilen veriler için ne tür teknikler kullanılmalıdır?

3.3.1. Arazi Kullanım Değişimi

Bu bölümde çalışma alanının arazi kullanım değişimi Türkiye ölçeğinde kentsel büyüme dönemleri örnek alınarak çalışma alanı özelinde belirlenen 1950-1980, 1980-2000 ve 2000 sonrası dönemlerine ait alan kullanım durumları 5 ana başlık altında incelenmiştir.

3.3.1.1. 1950-1980 Yılları Arasında Alan Kullanım Değişimi

■ Yerleşim Alanına İlişkin Alan Kullanım Değişimi:

1956 yılında çalışma alanı bütününde yerleşme alanı %0,97'lik oranla en düşük dağılıma sahip alan kullanım sınıfıdır. Bu dönemde Söğütlü ve Yıldızlı köy statüsünde yer

almaktadır. Köyler özelinde yerleşim dağılımına bakıldığında; Söğütlü’de yerleşim alanı oranı %0,51 iken Yıldızlı da %0,46 dır.

1973 yılında çalışma alanı bütününde yerleşme alanı %2,76 mera alanından sonra en düşük dağılıma sahip alan kullanım sınıfıdır. Söğütlü de %1,10 oranında yerleşim varken Yıldızlı’da bu oran %1,66’dır (Tablo 7).

■ Orman Alanına İlişkin Alan Kullanım Değişimi:

1956 yılında çalışma alanı bütününde tarım alanı %19,52’lik tarımsal alandan sonra en yüksek alan dağılımına sahip kullanım sınıfıdır. Köyler özelinde orman alanı oranına bakıldığında; Söğütlü de bu oran %11,03 iken Yıldızlı da %8,49 dur.

1973 yılında ise çalışma alanı bütününde orman alanı oranı 18,63’e düşmüştür. Bu dönemde Söğütlü de orman alanı oranı % 10,70 ‘e Yıldızlı da ise %7,83 oranına düşmüştür (Tablo 7).

■ Tarım alanına İlişkin Alan Kullanım Değişimi:

1956 yılında çalışma alanı bütününde orman alanı %53,18 ile en yüksek dağılıma sahip alan kullanım sınıfıdır. 1973 yılında ise çalışma alanı bütününde tarım alanı oranı %57,72ye düşmüştür. Bu dönemde kuzeyden güneye ulaşımın sağlanması için tarım alanları üzerine yol yapımları başlamıştır (Tablo 9).

■ Mera ve Çayır Alanına İlişkin Alan Kullanım Değişimi:

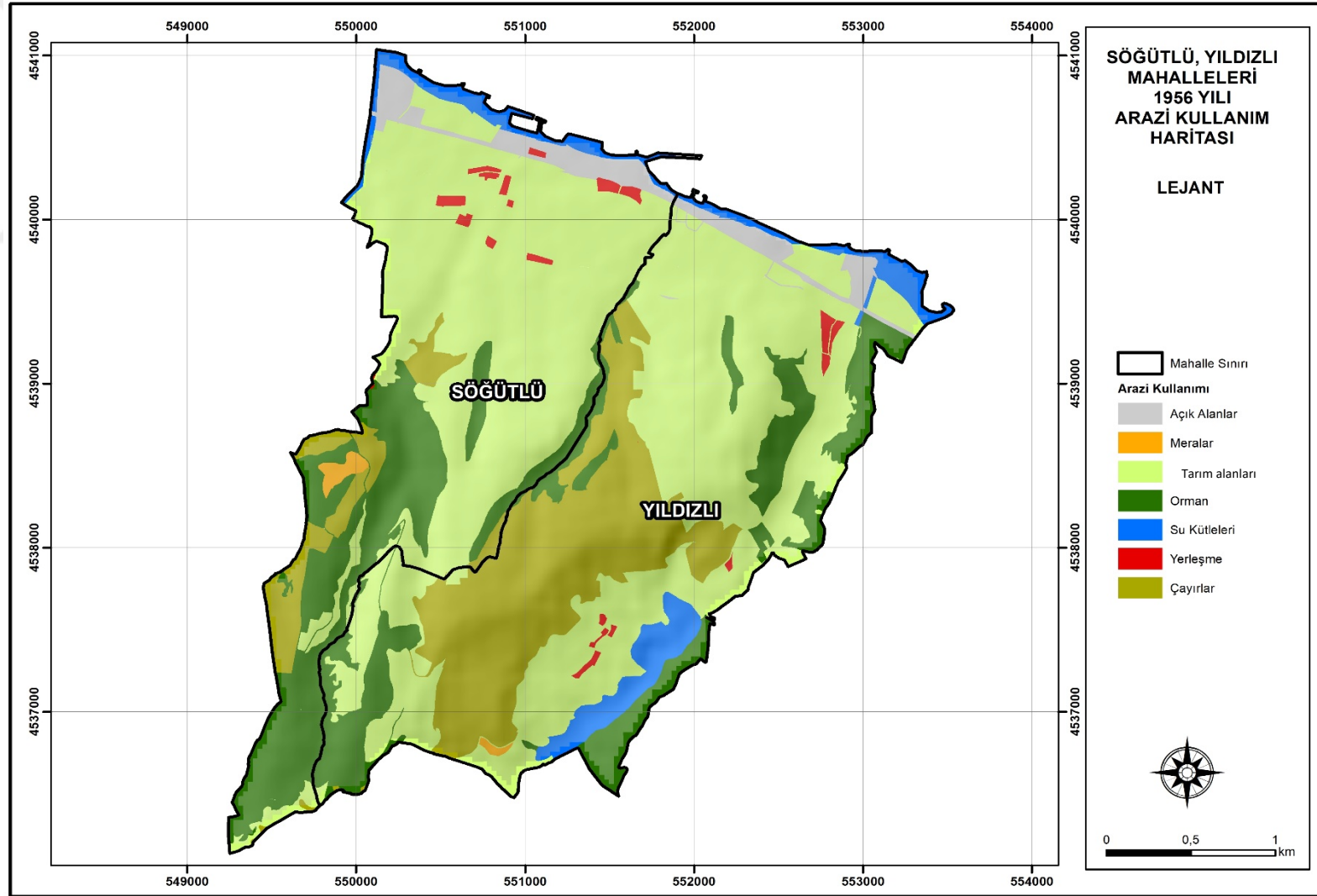
1956 yılında çalışma alanı bütününde çayır ve mera alan kullanım oranlarına bakıldığında çayır %17,82 orana sahip iken mera alanı 0,41 ‘lik alan kullanımından oluşmaktadır. 1973 yılında çalışma bütününde çayır alanı 12,01’e düşmüş mera alanı ise;%0,88 oranına yükselmiştir (Tablo 9).

■ Diğer alan kullanım Değişimi:

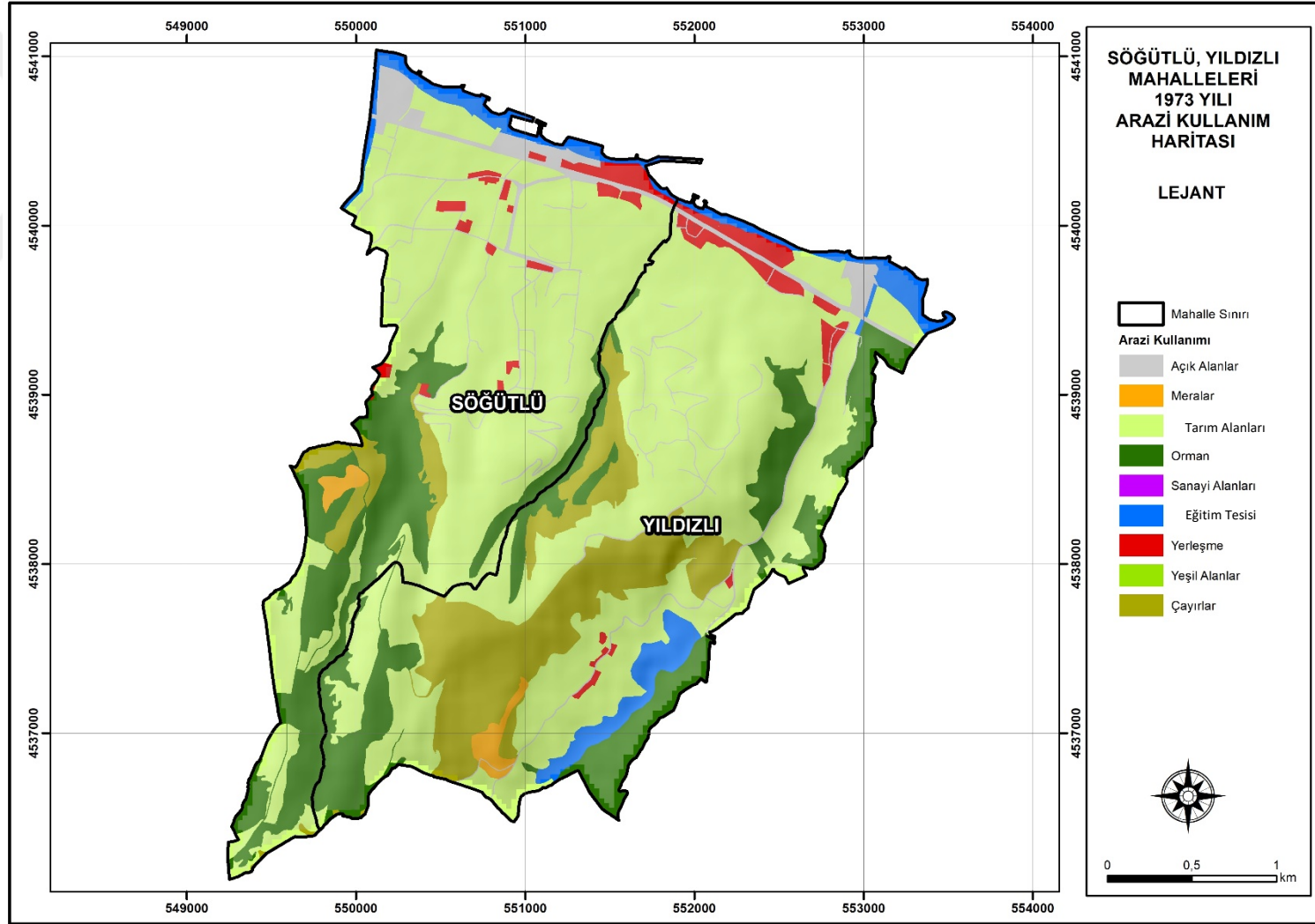
Diğer alan kullanım başlığı altında çalışma alanı bütünündeki açık alanlar ve su kütlesi değişimine ait bulgular ortaya koyulmuştur. 1956 yılında Söğütlü ve Yıldızlı köyleri bütününde açık alanlar %3,43, su kütlesi %4,67 orana sahiptir. 1973 yılında ise açık alanlar sınıflandırmasın tarım alanları üzerine yapılan yollarda dâhiedilmiştir. Bu kapsamda alan oranı %4,34’e çıkmış su kütlesi oranı ise %4,20 ye düşmüştür (Tablo 9).

Tablo 9. 1956 ve 1973 yıllarına ait Söğütlü ve Yıldızlı köylerinin toplam alan kullanım büyüklüğü ve oranı

Arazi Kullanımı	1956		1973	
	Alan (km ²)	%	Alan (km ²)	%
Açık Alanlar	0,374	3,43	0,47	4,34
Çayırılar	1,94	17,82	1,3	12,01
Maden Ocağı	0,00	0,00	0,00	0,00
Meralar	0,044	0,41	0,09	0,88
Tarım Alanı (Meyve Bahçeleri)	5,79	53,18	6,23	57,17
Orman	2,12	19,52	2,03	18,63
Eğitim Tesisi	0,00	0,00	0,63	0,70
Su Kütleleri	0,50	4,67	0,45	4,20
Yerleşme	0,10	0,97	0,30	2,76
Yeşil Alanlar	0,00	0,00	0,00	0,00
Toplam	10,45	100	10,45	100



Şekil 27. 1956 yılı Söğütlü ve Yıldızlı mahalleleri alan kullanım durumu



Şekil 28. 1973 yılı Söğütlü ve Yıldızlı mahalleleri alan kullanım durumu

3.3.1.2. 1980-2000 Yılları Arasında Alan Kullanım Değişimi

■ Yerleşim Alanına İlişkin Alan Kullanım Değişimi:

1982 yılında çalışma alanı bütününde yerleşme alanı %6,31'e yükselmiştir. Bu dönem

içerisinde Söğütlü ve Yıldızlı belde statüsüne geçmiş ve belde belediyesi ile yönetilmeye başlamıştır. Beldeler özelinde yerleşim dağılımına bakıldığında; Söğütlü'de yerleşim alanı oranı %3,30 iken Yıldızlı'da 3,01'dir (Tablo 10).

■ Orman Alanına İlişkin Alan Kullanım Değişimi:

1982 yılında çalışma alanı bütününde orman alanı %12,85'lik dağılım ile ikinci en yüksek orana sahip alan kullanım sınıfıdır. Beldeler özelinde orman alanı oranına bakıldığında; Söğütlü de bu oran %7,40 iken Yıldızlı'da %5,45'dir (Tablo 10).

■ Tarım alanına İlişkin Alan Kullanım Değişimi:

1982 yılında çalışma alanı bütününde tarım alanı %60,66 ile en yüksek dağılıma sahip alan kullanım sınıfıdır. Bu dönemde Söğütlü de tarımsal alan oranı %28 iken Yıldızlı da %32,66'dır (Tablo 10).

■ Mera ve Çayır Alanına İlişkin Alan Kullanım Değişimi:

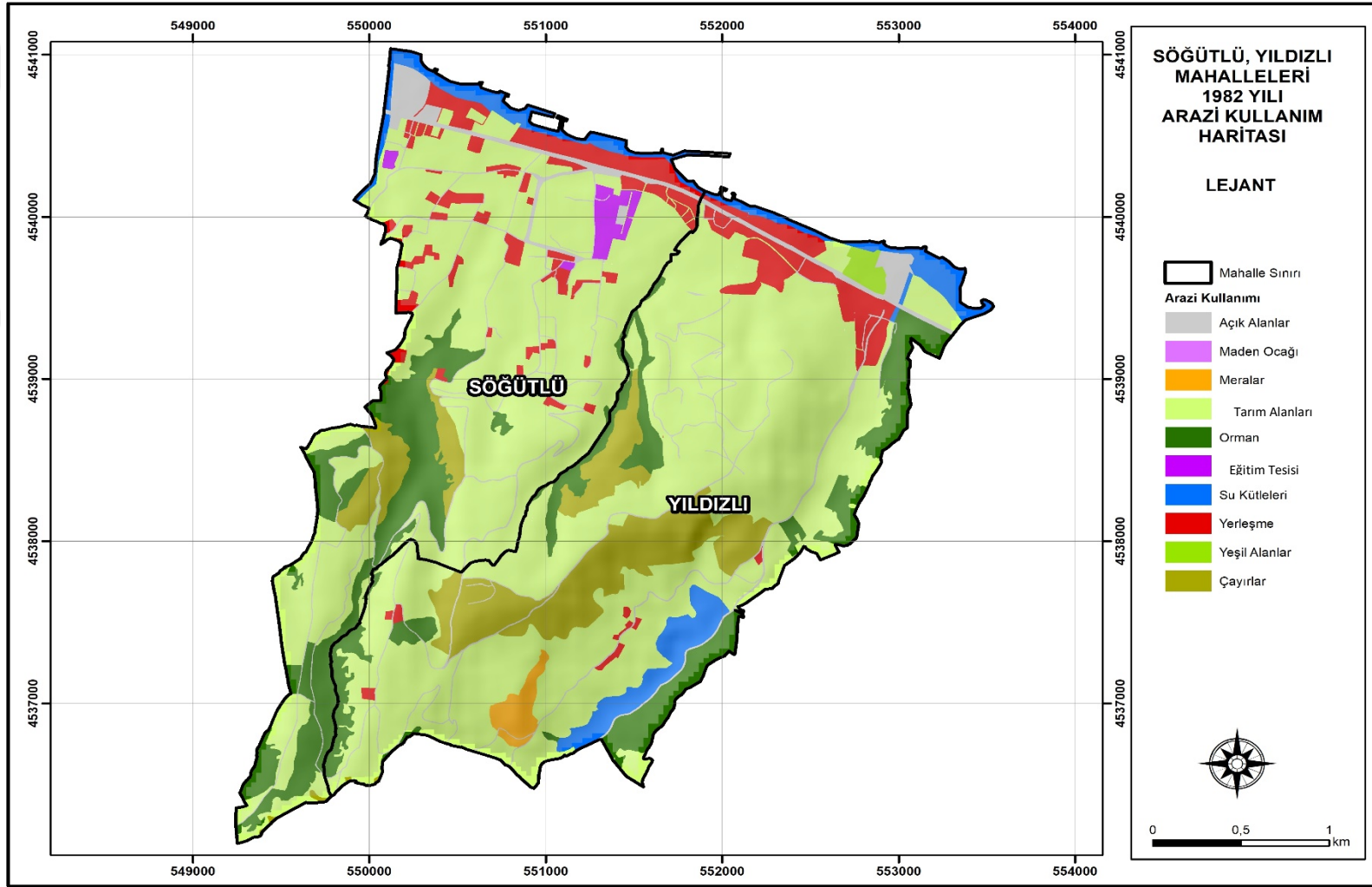
1982 yılında çalışma alanı bütününde çayır ve mera alan kullanım oranlarına bakıldığında çayır %8,80 oranına düşerken sahip iken mera alanı 0,76'lık alan kullanımından oluşmaktadır (Tablo 10).

■ Diğer alan kullanım Değişimi:

Diğer alan kullanım başlığı altında çalışma alanı bütünündeki açık alanlar ve su kütlesi ve eğitim tesisleri ve yeşil alandaki değişimine ait bulgular ortaya koyulmuştur. 1982 yılında Söğütlü ve Yıldızlı beldeleri bütününde açık alanlar %5,06, su kütlesi %4,37, eğitim tesisleri %0,77, yeşil alanlar ise %0,42 oranına sahiptir (Tablo 10).

Tablo 10. 1982 yılına ait Söğütlü ve Yıldızlı beldelerinin toplam alan kullanım büyüklüğü ve oranı

Arazi Kullanımı	Alan (km ²)	%
Açık Alanlar	0,55	5,06
Çayırlar	0,95	8,80
Maden Ocağı	0,00	0,00
Meralar	0,082	0,76
Tarım Alanları	6,61	60,66
Orman	1,40	12,85
Eğitim Tesisleri	0,083	0,77
Su Kütleleri	0,47	4,37
Yerleşme	0,68	6,31
Yeşil Alanlar	0,045	0,42
Toplam	10,45	100,00



Şekil 29. 1982 yılı Söğütlü ve Yıldızlı mahalleleri alan kullanım durum

3.3.1.3. 2000 ve Sonrası Alan Kullanım Değişimi

■ Yerleşim Alanına İlişkin Alan Kullanım Değişimi:

2004 yılında çalışma alanı bütününde yerleşme alanı %14,85'e yükselmiştir. Bu dönem içerisinde. Beldeler özelinde yerleşim dağılımına bakıldığında; Söğütlü'de yerleşim alanı oranı %8,80 iken Yıldızlı 'da 6,05'dir. 2022 yılında ise toplam iki mahallede yerleşim alanı oranı 25,86' a yükselmiştir (Tablo 11).

■ Orman Alanına İlişkin Alan Kullanım Değişimi:

2004 yılında çalışma alanı bütününde orman alanı %10,65'e düşmüştür. Beldeler özelinde orman alanı oranına bakıldığında; Söğütlü'de bu oran %6,25 iken Yıldızlı 'da %4,40'dır. 2022 yılında 5,73'e düşmüştür(Tablo 11).

■ Tarım Alanına İlişkin Alan Kullanım Değişimi:

2004 yılında çalışma alanı bütününde tarım alanı %55,18 ile en yüksek dağılıma sahip alan kullanım sınıfıdır. Bu dönemde Söğütlü'de tarımsal alan oranı %29,13 iken Yıldızlı'da %26,05'e gerilemiştir. 2022 yılında bu oran (Tablo 11).

■ Mera ve Çayır Alanına İlişkin Alan Kullanım Değişimi:

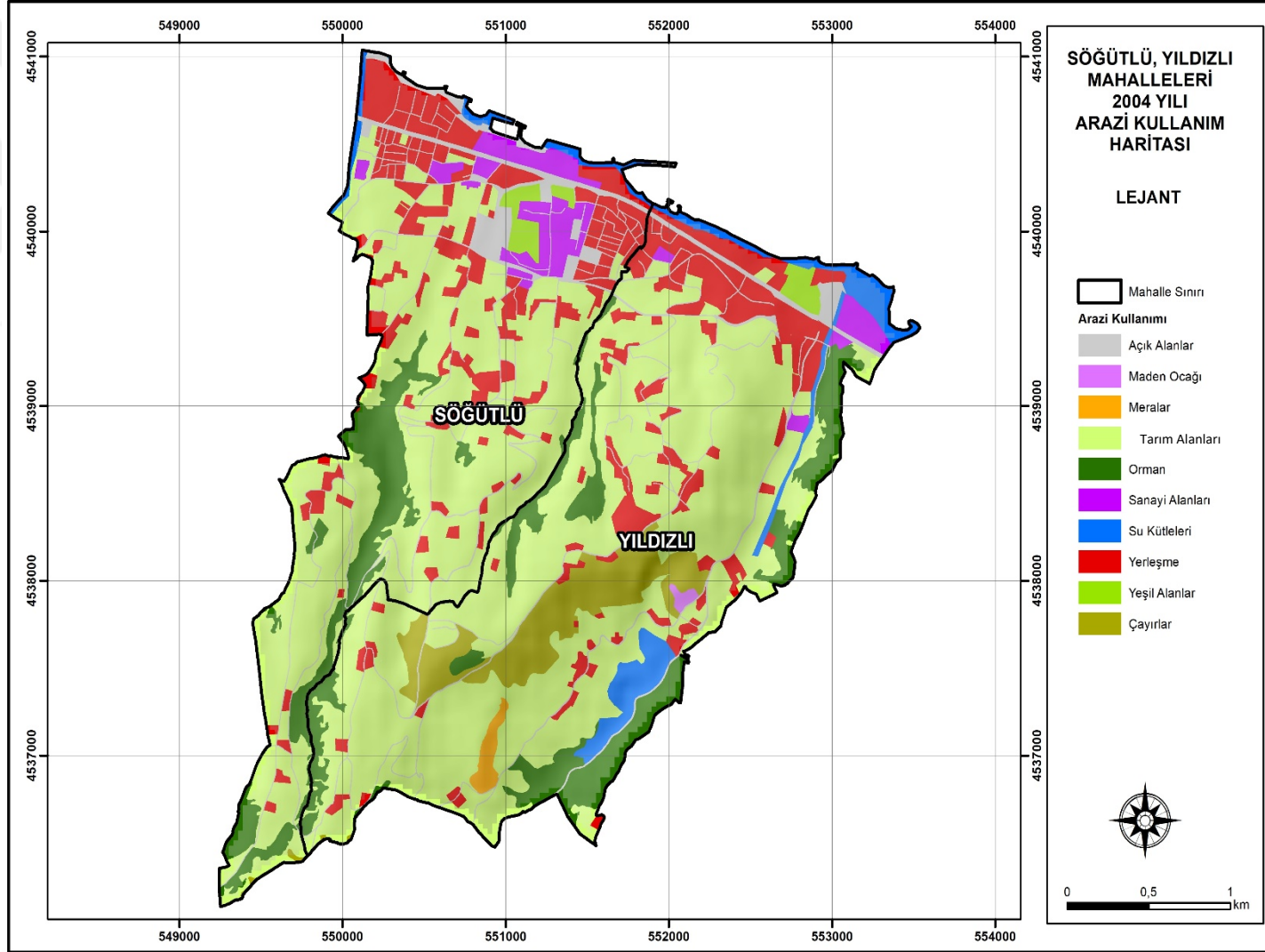
2004 yılında çalışma alanı bütününde çayır ve mera alan kullanım oranlarına bakıldığında çayır %4,86 oranına düşerken mera alanı 0,45'lik alan kullanımından oluşmaktadır (Tablo 11).

■ Diğer Alan Kullanım Değişimi:

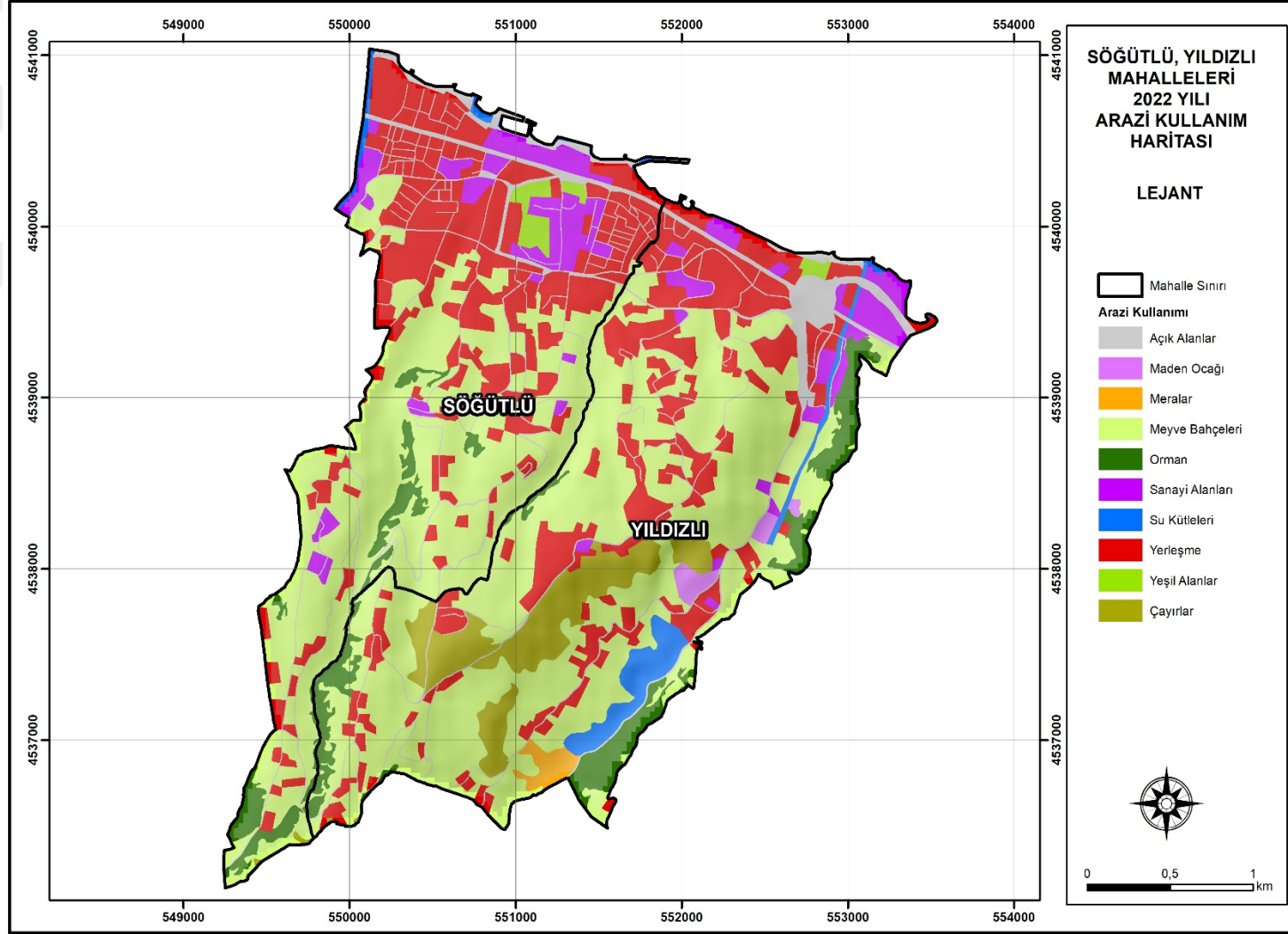
Diğer alan kullanım başlığı altında çalışma alanı bütünündeki açık alanlar ve su kütlesi ve eğitim tesisleri, maden ocağı ve yeşil alandaki değişimine ait bulgular ortaya koyulmuştur. 2004 yılında Söğütlü ve Yıldızlı beldeleri bütününde açık alanlar %6,22, su kütlesi %3,40, eğitim tesisleri %3,17, maden ocağı alanı %0,13, yeşil alanlar ise %1,08 oranına sahiptir (Tablo 11).

Tablo 11. 2004 ve 2022 yıllarına ait Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerinin toplam kullanım büyüklüğü ve oranı

Arazi Kullanımı	2004		2022	
	Alan (km ²)	%	Alan (km ²)	%
Açık Alanlar	0,67	6,22	0,74	6,82
Çayırlar	0,52	4,86	0,54	4,98
Maden Ocağı	0,014	0,13	0,05	0,54
Meralar	0,04	0,45	0,05	0,54
Tarım Alanları	6,01	55,18	5,09	46,76
Orman	1,16	10,65	0,62	5,73
Eğitim Tesisi	0,34	3,17	0,64	5,64
Su Kütleleri	0,37	3,40	0,25	2,32
Yerleşme	1,61	14,85	2,81	25,86
Yeşil Alanlar	0,11	1,08	0,08	0,80
Toplam	10,45	100,00	10,45	100,0



Şekil 30. 2004 yılı Söğütlü ve Yıldızlı mahalleleri alan kullanım durumu



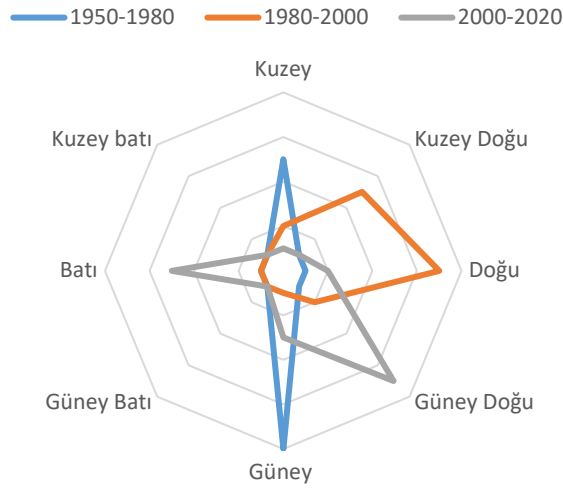
Şekil 31. 2022 yılı Söğütlü ve Yıldızlı mahalleleri alan kullanım durumu

Tablo 12. Söğütlü ve Yıldız mahallelerinin yıllara bağlı toplam arazi kullanım değişimi

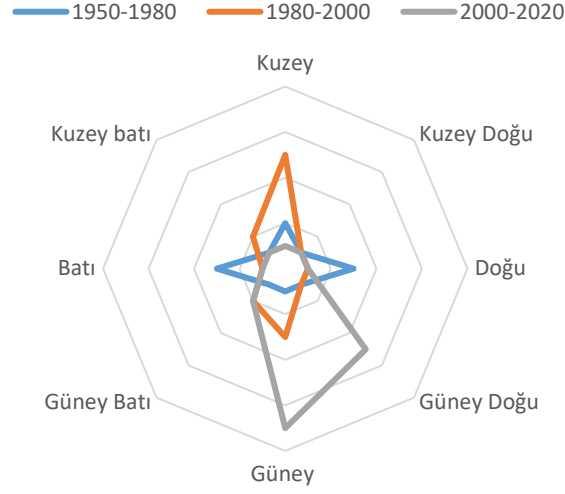
Arazi Kullanımı	1956		1973		1982		2004		2022	
	Alan (km ²)	%	Alan (km ²)	%	Alan (km ²)	%	Alan (km ²)	%	Alan (km ²)	%
Açık Alanlar	0,374	3,43	0,47	4,34	0,55	5,06	0,67	6,22	0,74	6,82
Çayırlar	1,94	17,82	1,3	12,01	0,95	8,80	0,52	4,86	0,54	4,98
Maden Ocağı	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,014	0,13	0,05	0,54
Meralar	0,044	0,41	0,09	0,88	0,082	0,76	0,04	0,45	0,05	0,54
Meyve Bahçeleri	5,79	53,18	6,23	57,17	6,61	60,66	6,01	55,18	5,09	46,76
Orman	2,12	19,52	2,03	18,63	1,40	12,85	1,16	10,65	0,62	5,73
Eğitim Tesisi	0,00	0,00	0,63	0,70	0,083	0,77	0,34	3,17	0,64	5,64
Su Kütleleri	0,50	4,67	0,45	4,20	0,47	4,37	0,37	3,40	0,25	2,32
Yerleşme	0,10	0,97	0,30	2,76	0,68	6,31	1,61	14,85	2,81	25,86
Yeşil Alanlar	0,00	0,00	0,00	0,00	0,045	0,42	0,11	1,08	0,08	0,80
Toplam	10,45	100	10,45	100	10,45	100,00	10,45	100,00	10,45	100,0

3.3.1.4. Kentsel Büyüme Yönündeki Değişim

Çalışma alanında değişim gözlemlenen dönemler içinde kentsel büyüme yönünün belirlenmesi için o döneme ait nüfus verileri yerleşim birimleri sayıları bölgesel olarak Arcgis 10.5 de işlenerek büyüme yönü grafiği ortaya koyulmuştur. Bu kapsamda her iki mahallede de ilk olarak kıyı alanına yani kuzey ve güney yönlü büyüme olurken Söğütlü de bu yön 2000’li yıllarda güney ve güney doğu olarak Yıldızlı da ise Doğu ve Güney doğu olarak tespit edilmiştir (Şekil 32, 33).



Şekil 32. Yıldızlı mahallesi kentsel büyüme yönü



Şekil 33. Söğütlü mahallesi kentsel büyüme yönü

3.3.1.5. Sera Gölündeki Değişim

Sera Gölü, 2005 yılında Trabzon Kültür ve Tabiat Varlıkları Koruma Bölge Kurulu kararıyla III. Derecede Doğal Sit Alanı olarak ilan edilmiştir. 2010 yılında göl ve çevresindeki 94 ha alan Bakanlar Kurulu Kararı ile Tabiat parkı olarak ilan edilmiştir. Milli Parklar Yönetmeliği'ne göre Tabiat Parkı;

- Milli veya bölge seviyesinde üstün tabii fizyocoğrafik yapıya, bitki örtüsü ve yaban hayatı özelliklerine ve manzara güzellikleri ile rekreasyon potansiyeline sahip olmalıdır.
- Kaynak ve manzara bütünlüğünü sağlayacak yeterli büyüklükte olmalıdır.
- Bilhassa açık hava rekreasyonu yönünden farklı ve zengin bir potansiyele sahip olmalıdır.
- Mahalli örf ve adetlerin, geleneksel arazi kullanma düzeninin ve kültürel manzaraların ilgi çeken örneklerini de ihtiva edebilmelidir.
- Devletin mülkiyetinde olmalıdır şeklinde tanımlanmıştır. Yönetmelik Tabiat Parkı içerisinde sahanın estetik ve rekreasyonel değerinin bozulmadan dinlenme alanlarının oluşturulabileceğini belirtmiştir.
- SeraGölü'nün Tabiat Parkı olarak ilan edilmesiyle göldeki doğal hayatın korunması ve plansız yapılaşmanın engellenmesi amaçlanmıştır.

3.3.2. Demografik Yapıdaki Değişim

Çalışma alanının sınırları içerisinde yer aldığı Akçaabat ilçesi nüfus büyüklüğü bakımından Trabzon ilinin Ortahisar ilçesinden sonra en önemli ilçesidir. Türkiye Cumhuriyeti'nde ilk nüfus sayımının yapıldığı 1927 yılında, küçük bir kasaba olan Akçaabat'ın kentsel nüfusu 3.014 kişidir. Bu sayı bugün bile Çaykara, Dernekpazarı, Hayrat ve Köprübaşı ilçe merkezlerinin nüfusundan daha fazladır (Saraçoğlu, 2014).

“1950 yılında Akçaabat ilçe merkezinin nüfusu 5.126 kişi olmuştur. 1950-1955 yılları arasında ilçe merkezi nüfusu 500 kişi, sonrasında 1955-1965 yılları arasında ise her nüfus sayımında 1000'er kişi artmıştır. 1950 yılında kentsel nüfus oranı %7 iken kırsal nüfus oranı %93'tür. Türkiye'nin ekonomik gelişmesine paralel olarak kırsal nüfus oranının azalmaya, kentsel nüfusun artmaya, yurt içi ve yurt dışı göçlerin ise yine bu yıllarda artmaya başladığı görülmektedir” (Saraçoğlu, 2014).

1980 yılında ilçe nüfusu 13.384 kişidir. 1990 yılında ilçe nüfusu 25 bini geçmiş, kentsel nüfus oranı %25'i bulmuştur. Kırsal nüfus oranı ise %93 oranından %75 oranına kadar düşmüştür (Tablo 13) Kırsaldan ilçe merkezine göçün ve buna paralel olarak kentleşmenin bu yıllarda artış ivmesi kazandığı görülmektedir (Saraçoğlu, 2014).

Tablo 13. Akçaabat ilçesinde yıllara bağlı kentsel ve kırsal nüfus verileri

Yıllar	Kentsel Nüfus	Oranı (%)	Kırsal Nüfus	Oranı (%)	Toplam
1940	4.363	7	54.169	93	58.532
1945	4.414	7	56.769	93	61.183
1950	5.124	8	61.204	92	66.328
1955	5.637	9	59.654	91	65.291
1960	6.667	9	68.746	91	75.413
1965	7.600	9	75.761	91	83.361
1970	9.499	10	83.975	90	93.474
1975	10.756	11	88.231	89	98.987
1980	13.384	13	89.492	87	102.876
1985	16.172	15	93.775	85	109.947
2000	39.102	32	81.591	68	120.693
2010	56.893	51	54.064	49	110.957
2012	61.371	54	51.746	46	113.117
2014	116,744	Veri yok	Veri yok	Veri yok	116,744
2019	125,848	Veri yok	Veri yok	Veri yok	125.848

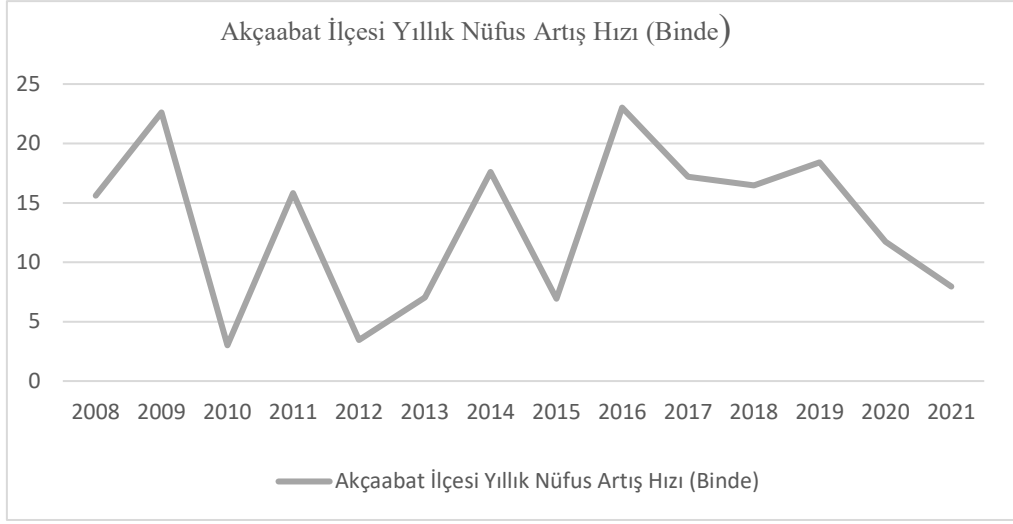
Kaynak: URL-5

2000 yılında Akçaabat'ın ilçe nüfusu 39.102 kişidir. Bu yıllarda idari olarak Akçaabat'a bağlı olan 1992 yılında köy statüsünden belde statüsüne geçen Söğütlü ve Yıldızlı beldeleri hızlı bir gelişim göstermiş ve Akçaabat'a alternatif olarak yeni kentsel yerleşim alanları ortaya çıkmıştır. Bu yerleşim alanlarında nüfus artışı kırsal kentsel nüfus farkının büyük ölçüde kapanmasına neden olmuştur. Karadeniz Sahil Karayolu'nun yapımının Trabzon kent merkezi ile Akçaabat ilçe merkezi arasında kıyı boyunca kentleşmenin doğrusal olarak gelişmesinde ve bu iki merkezin birleşmesi bu dönemde en önemli etkenlerden biri olduğu görülmektedir.

2007 yılı verilerine bakacak olursak bazı farklılıklar göze çarpmaktadır. Nüfusun neredeyse yarısı ilçe merkezlerinde yaşamaktadır. Kentsel nüfus oranı %48, kırsal nüfus oranı ise %52 olarak gerçekleşmiştir (Tablo 13). Bu farklılıklardan bir nedeni de Akçaabat ilçe merkezinin tek bir alternatif olmamasıdır. İnsanlar artık Söğütlü ve Yıldızlı gibi belde yerleşmelerini de tercih etmektedirler.

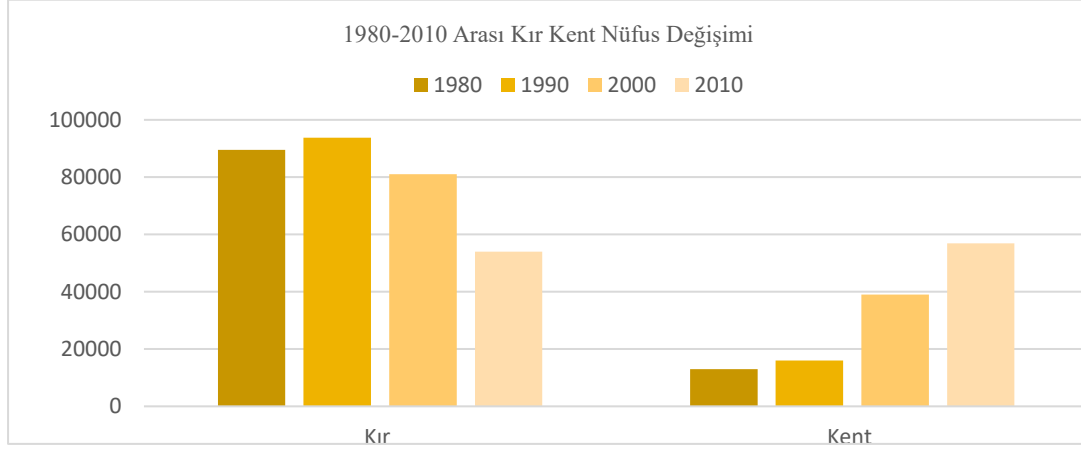
2012 yılında ise Akçaabat'ta kentsel nüfus oranı %54'e kadar yükselmiş, kırsal nüfus oranı da %46'ya kadar gerilemiştir (Saraçoğlu, 2014). 2012 yılında çıkan 6360 sayılı Büyükşehir Yasası aslında birçok ildeki ilçelerin dönüm noktası olduğu gibi Akçaabat ilçesinin de hem idari yapı hem de demografik yapısında değişimlere sebep olmuştur. 2012 yılında Trabzon Belediyesi, Trabzon Büyükşehir Belediyesi'ne dönüşmüş, il sınırları içerisindeki köyler mahalle olmuş, kır-kent ayrımı ortadan kalkmıştır. Bu nedenle de, 2012 yılı sonrasında Akçaabat için TÜİK'e ait kır-kent şeklinde bir nüfus verisi bulunmamaktadır (TÜİK, 2016) (Tablo 13).

1980-2015 yılları arasındaki nüfusun değişimi incelendiğinde, Akçaabat ilçesinin kent nüfusu sürekli artarken kır nüfusu azalmıştır. Kent yaşamının sunduğu imkânlardan faydalanmak amacıyla kırdan kente göçün olduğu ilçe, nüfus değişimlerini kendi içinde yaşamış, dışarıdan çok fazla göç almamıştır (Şekil 34). TÜİK kır-kent nüfus ayrımını 2012 yılından sonra yapmadığı için kır kent nüfusundaki değişim 1980-2010 yılları arasında değerlendirilmiştir (Tablo 14).



Şekil 34. Akçaabat ilçesi yıllık nüfus artış hızı (URL-5)

Tablo 14. 1980-2010 yılları arası Akçaabat ilçesindeki kır kent nüfus değişimi



Kaynak: URL-5

İlçe genelinde yaşanan nüfus değişimine bağlı olarak çalışma alanı içinde yıllar içerisinde merkezi yerleşim yerlerinde nüfus artışları görülmektedir. TÜİK'ten (2022) alınan verilere bağlı olarak Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerinin 2009-2019 yılı arasında nüfusta artış olduğu gözlemlenmektedir (Tablo 15).

Tablo 15. Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerinin nüfus değişimi

Yıllara Bağlı Olarak Çalışma Alanındaki Nüfus Değişimi								
Mahalle	2009	2011	2014	2015	2016	2017	2018	2019
Söğütlü	10.62	11.744	14.447	15.499	17.251	18.928	19.528	21.448
Yıldızlı	6.810	7.594	9.103	9.468	10.081	10.758	10.939	12.031

Kaynak:URL-5

Tablo 16.Trabzon ilçelerinin yıllık nüfus değişim oranları (2007-2014) ve ÇDP'ye göre 2026 nüfus öngörülürü

					Çdp'nin 2026 Yılı Nüfus Öngörülürü	
İlçeler	2007 Nüfusu	2014 Nüfusu	Yıllık Nüfus Değişim Oranı (İlçe Toplamı)	Mevcut Nüfus(2000)	En Fazla İlçe Nüfusu	En Fazla Kent Nüfusu
Ortahisar	292513	314246	1,02	283233	390000	325000
Akçaabat	106475	115939	1,22	120693	150000	100000

Tablo 17.Nüfus gelişimi hızlı olan ilçelerdeki yerleşimlerin yıllık nüfus değişim oranları (2007-2014) ve ÇDP'ye göre nüfus öngörülürü

İlçeler	Yerleşimler	2007 Nüfus u	2014 Nüfusu	Yıllık Nüfus Değişim Oranı (İlçe Toplamı)	Mevcut Nüfus(2000)	Kentsel Alt	Kentsel Üst
Akçaabat	Akçaabat	36289	43679	2,65	39102	-	100000
	Akçakale	2541	2406	-0,78	2921	3509	3993
	Darıca	3555	3660	0,42	4903	5890	6703
	Kavaklı	3893	4126	0,83	3128	3758	4276
	Mersin	2941	2943	0,01	3384	4066	4626
	Söğütlü	9435	14447	6,09	7173	8618	9806
	Yıldızlı	5240	9103	7,89	3741	4494	5114

3.3.2. Plan ve Yerel Yönetim Bağlamında Değişimler

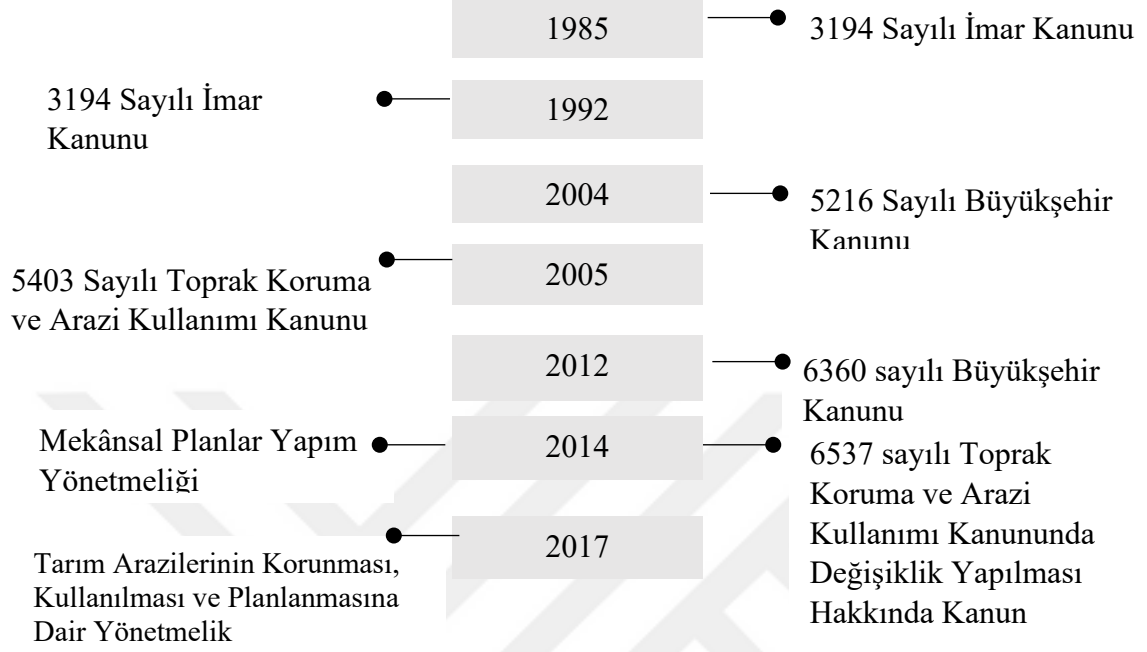
Gelişmekte olan ülkelerde özellikle 1950'li yıllardan sonra hızlı nüfus artışı, kentlerde iş sahalarında insan gücüne ihtiyaç duyulması ve buna karşın kırdaki makineleşme ile kırdaki yaşayanların bu geçim sıkıntısı ve altyapı ihtiyaçlarına cevap bulabilmek için kırdan kente göçler artmış ve kentleşme olgusu yayılmaya başlamıştır. Bu büyüme durumu bir yandan da arsa arzını arttırmış, yollar, ticaret merkezleri, konut alanları kırsal alanlara baskı yaparak büyüme devam etmiştir. TÜİK (2019) verilerine göre 1990-2018 yıllarında yaptığı araştırmalarda Türkiye'de nüfus hızla artmaya devam ettikçe kişi başı tarım alanlarının azaldığı belirtmiştir. 1990-2018 döneminde, Türkiye nüfusunun yaklaşık %45,2 artışına karşılık bu dönemde kişi başı tarım alanı %39,3 oranında azaldığı somut şekilde ortaya

koyulmuştur. (TÜİK, 2019; Erdoğan, Öztürk, 2022). Dünyada ve Türkiye’de yaşanan bu değişimler de aynı şekilde Trabzon kentinde de görülmüştür.

Türkiye’de imar planları ile kentlere müdahale edilmektedir. Fakat bu müdahale sadece değişimi yapılan alan üzerinde değil yakın çevresindeki alanları da etkilemektedir. Bir diğer önemli etmen de imar plan yetkilerinin bazı belediye büyükşehir kanunları ile yerel yönetimlere bırakılmasıdır. Bu duruma çalışma alanında da sıklıkla rastlanmıştır. Özellikle ilçe sınırları içerisinde belde belediyelerinin planlama yetkisi alması bütüncül bir planlama yaklaşımının önüne geçmektedir. Çalışma alanı olan Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerinde de bu sorun tespit edilmiştir. 1992 yılına kadar Akçaabat ilçesinde köy olan Söğütlü ve Yıldızlı 1992 yılında sonra çıkarılan kanun ile ilçe belediyesi sınırları içerisinde belde belediyesi olmuştur. İlk olarak 1985 yılında çıkarılan 3194 sayılı imar kanunu ile planlama yetkisi merkezi yönetimden yerel yönetimlere verilmiştir. Daha sonra 2004 yılında yürürlüğe giren 5216 sayılı Büyükşehir Belediyesi Yasası ile belde belediyelerinin planlama yetkileri genişletilmiştir. Bu tarihlerde tüm dünyada da etkili olan marka kent olma temaları yereldeki planlama anlayışlarını da değiştirmiştir. Bu kapsamda o dönemde belde belediyesi olan Söğütlü, spor teması ile ilerlemek istemiş ve Söğütlü Atletizm Stadı kıyı kenar çizgisi dikkate alınmadan Söğütlü deresinin denize döküldüğü bölgede inşa edilmiştir (Kadıoğlu, 2013). O dönemde yine belde belediyesi olan Yıldızlı’da ise; Ortadoğu ülkelerinde gelen turistlerin Karadeniz’e tatil amaçlı yoğun şekilde gelmeye başlaması ile turizm sektörü canlandırılmak istenmiş ve Sera Gölü bu tema için uzun süre planlama süreçlerinde gündeme gelmiştir (Düzgün ve Ödemiş, 2020). İmar Kanunu ve Büyükşehir Belediyesi kanunu kapsamında planlama yetkisinin yerel yönetime verilmesi durumu, çalışma alanının güneye doğru büyümesine ve dolayısıyla kırsala baskı yapmasına ve bütüncül peyzaj yapısının da tanımsız hale gelmesine sebep olmuştur. Bu durum 29030 sayılı Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliğinde de vurgulanan üst ölçek planlardan-alt ölçek planlara ilişkilerin kurularak bütünselliğin sağlanması düşüncesini neredeyse bütünüyle yok etmektedir.

Belde belediyelerinin sorunlu gidişatını önlemek adına 2012 yılında 6360 sayılı Büyükşehir Yasası ile belde belediyeleri kapanmış yetkiler ilçe ve üst yönetim olarak büyükşehir belediyesine bağlanmıştır. 2012 yılından önce alınan kararlar ile plansız olarak büyüyen belde statüsündeki çalışma alanında 2012 yılından sonrada 2013, 2014 yıllarında revize uygulama imar planları ile arazi kullanımında değişimler meydana gelmiş ve kırsala baskı artarak devam etmiştir. Bu nedenle buradan sonra çalışma alanı sınırlarını içeren imar

planları ve revizyon imar planlarındaki kararlar incelenerek kırsala olan baskının planlara yönelik elde edilen bulguları ortaya koyulacaktır (Şekil 32).



Şekil 35. Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerinin yerel yönetim değişikliklerini etkileyen kanun ve yönetmelikler

Planlama çalışmaları kapsamında incelendiğinde; Söğütlü ve Yıldızlı mahalleleri için 4 plan raporları incelenmiştir. Bunlar; üst ölçekte 1/50.000 Çevre Düzeni Planı (ÇDP), 1/25.000 Trabzon İl Çevre Düzeni Planı, alt ölçekte 1/5000 Söğütlü Nazım İmar Planı (NİP), 1/5000 Yıldızlı Nazım İmar Planı (NİP) , 1/1000 Söğütlü Uygulama İmar Planı (UİP), 1/1000 Yıldızlı Uygulama İmar Planları (UİP)'dir.

Trabzon Büyükşehir Belediyesi tarafından onanarak yürürlüğe giren ve 5216 sayılı Büyükşehir Kanununa istinaden yapılmış olan 1/50000 ölçekli İl Çevre Düzeni Planında ilin havza sınırları, demografik yapısı, gelişim olanakları birlikte değerlendirilerek 5 adet planlama alt bölgesi önerilmiştir. Bunlardan 1. Planlama Alt Bölgesi; Ortahisar, Akçaabat, Yomra ve Arsin ilçelerinden oluşmaktadır. İl Çevre Düzeni Planına istinaden 1. Planlama Alt Bölgesine yönelik 1/25000 ölçekli nazım imar planı hazırlanmıştır.

Onaylanmış olan 1/25000 ölçekli nazım imar planlarında çevre düzeni planındaki kentsel nüfusun planlama nüfusu olarak kullanıldığı, çevre düzeni planına oranla daha küçük bir alan içinde aynı nüfusun yerleşeceği ve bunun da kentsel alanlarda yerleşim yoğunluk oranını arttırılmasına dolayısıyla kırsal alanlara olan baskının artmasına neden olmaktadır.

Bu durum Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerinde açıkça görülmektedir. Şuan 13.347 kişi nüfusu olan Yıldızlı da km² düşen kişi sayısı 4.404 kişi, Söğütlü de ise bu durum 3.617 kişidir.

1/25.000 ölçekli Nazım İmar Planı mekânsal karar üreten plan niteliğinde olması nedeniyle, kırsal özellik gösteren yerleşmeler için kullanım, koruma ve geliştirme yönünde kararlar bulunmamaktadır. Oysaki Nazım İmar Planı'nın bu amaçlara yönelik ana kararlar üretmesi, üst ölçekli çevre düzeni planlarına uygun olarak kırsal gelişme senaryoları gibi kararları vermesi gerekirken, bu kararların alt ölçekli nazım ve uygulama imar planlarında yapılmasını öngörmesi aslında alt bölge düzeyindeki bir planda gerekli kararların verilmediğini göstermektedir.

Koruma amaçları bağlamında, mera-çayır statüsünde olan yayla alanlarının, dere havzalarının, kıyı alanlarının, tarım alanlarının, biyolojik çeşitliliğin, orman alanlarının, sit alanlarının ve diğer korunması gerekli alanların nasıl korunacağı çevre düzeni planlarında tanımlanmış olmasına rağmen 1/25000 ölçekli nazım imar planında bu kapsamdaki alanlar; plan onama sınırları dışında bırakılarak karar üretilmemiş ve planın bütünselliği bozulmuştur. Bu durum çalışma sınırlarımız içerisinde yer alan ve sit alanı olarak gösterilen Sera gölü ve çevresini olumsuz etkilemektedir.

Tespit edilen diğer bir sorunda, kontrolsüz kentsel yoğunluğun artırılması ve bunun sonucunda büyüme ile kırsala olan baskının arttığı nokta da üst ve alt ölçek planlar arasında tutarlılıkların olmamasıdır. Söğütlü ve Yıldızlı için 1/50.000 ÇDP'lerde Turizm hedeflerine dair bir bilgi bulunmaz iken 1/5000 NİP'lerinde turizm faaliyetlerine destek verecek tesislerin yerlerinin işaretlenmesi hem planlar arası tutarsızlığı göstermekte hem de turizm faaliyet yerlerinin kentsel değil daha çok mahallelerin güney sınırlarında kırsal alanlara dönük olarak belirlenmesi kırsala baskıyı arttırmakta, mahalle ölçeğinde peyzajın tanımsızlığı artmakta hatta parçalanmakta ve baskı arttıkça peyzaj yapısı yok olabilmektedir.

Çalışma alanını kapsayan planlarda diğer bir sorun da plan kararları ile rapor içeriğinde yazılan bilgilerin farkı olmasıdır. Özellikle 1/5000 NİP'leri ile 1/1000 UİP'lerinde nüfus hesaplamaları ve projeksiyonlarında rapor ile plan altlığı arasında farklılıklar bulunmaktadır.

Bir diğer dikkat çeken durum ise Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerinin 1/5000 NİP'leri ile 1/1000 UİP'lerinde alan kullanım kararlarının farklılaşmasıdır. NİP'lerinde yeşil alan olarak görülen yerler UİP kent servis alanları ya da konut alanları olarak planlanmıştır. Böylelikle üst ölçekte korunduğu düşünülen alanlar dikkat çekmeden imara açılmış ve kentsel yerleşim alanları daha da kalabalıklaşmaktadır.

Yıldızlı’da 1/5000 ölçekli NİP ile 1/1000 ölçekli UİP arasında bazı yeşil alan, konut alanı, ticaret alanlarının sırasıyla; ağaçlandırılacak alan, ticaret alanı ve turizm alanlarına dönüştüğü; Söğütlü’de ise, özellikle 1/5000 ölçekli NİP’lerinde park ve yeşil alan olan alanların, 1/1000 ölçekli UİP’lerinde konut alanlarına dönüştüğü belirlenmiştir. Bu durum özellikle Söğütlü mahallesi’nde görülmektedir. Emsal yükseklikler üst planda yer almazken UİP’lerinde arttırılan emsaller ile yüksek katlı sitelerin oluşumuna sebep olunmuş ve tarım arazileri, mahallenin tarihsel dokusu da zamanda kaybolmuştur.

3.3.3. Ekonomik Yapıdaki Değişim

1996’da Trabzon’daki ekili tarım alanlarının %20’si Akçaabat’ta iken bu oran 2011’de %17’ye düşmüştür. Başka bir ifade ile Akçaabat’ta ekili alanlardaki azalma il geneline göre daha belirgindir. Şenol ve Sezer (2014) bu durumu “ilçede yerleşmelerin hızlı bir şekilde düz alanlara doğru, başka bir ifade ile ekili alanlara doğru büyüyor olması, mısır tarımının terkediliyor olması, tütün tarımından vazgeçilmiş olması, kırdaki nüfusun kente doğru yer değiştirerek ekili tarımdan dikili tarıma geçiyor olması (fındık üretimine yönelmesi) ile açıklanabilir.” şeklinde ifade etmişlerdir (Şenol ve Sezer, 2014).

Çalışma alanının içinde yer aldığı Akçaabat İlçesinde 1920-1950 yılları arasında tarımsal üretimin ön plana çıktığı arşiv belge taramaları, kurumlarla ve ilçe sakinleri ile yapılan görüşmelerde tespit edilmiştir. 1950-1980 yıllarında bölgede tarımla uğraşan aktif nüfus ilçe nüfusunun %27’sini oluştururken 2000’li yıllarda bu oranın %6,5’a kadar gerilediği tespit edilmiştir (TÜİK, Kadioğlu, 2003). 1950-1980 yılları arasında bölgede özellikle tütün üretimi göze çarpmaktadır. Bu bölgede tütünün ön plana çıkmasındaki ilk sebep iklimin elverişli olmasıdır. Akdeniz iklimine yakın bir iklime sahip olan ilçede tütün üretimi başlarda kıyıya yakın yerlerde yapılırken yerleşim alanların kıyıya yakın yerlerde yer alması ile ilçenin güneyine 650 m yüksekliğe kadar yayılım göstermiştir. Şimdiki adıyla Yıldızlı mahallesinde yer alan Sera Gölü havzasının sınırları içinde bu dönem aralığında 8 köyün aktif olarak tütünle uğraştığı Tarım İl Müdürlüğü’nün kayıtlarında yer almaktadır (Kılıçaslan, 1994). 1980-1993 yılları arasında tütün hastalıkları ile doğru mücadelenin gösterilememesi ve tarımla geçimini sağlayan kesimin ürün konusunda tereddütler yaşamamasından dolayı tütün üretim alanlarında 4 kat düşüş görülmüştür (Kılıçaslan, 1994). Tekel İşletme Müdürlüğü’nün 2000 yılı faaliyet raporunda ilçedeki tütün üretici sayısı 984 olarak gösterilmiştir. 1980-2000 yılları arasında tarımla uğraşan kesim büyük bir oranı

Trabzon merkezine hizmet sektöründe çalışmaya başladığı görülmekte ve tarımla uğraşanların oranı giderek düşmektedir. 2000'li yıllarda yerel yönetimlerdeki değişiklikler ve kentleşme hareketlerinin hızlanması Akçaabat'ta da görülmeye başlamış tarım alanları imar planları ile yerleşime açılmaya başlamıştır. Kırsal nüfus hizmet sektörü sanayi sektöründe çalışmaya başlamış ve ilçedeki ekonomik yapının da değişmesine neden olmuştur. Özellikle 2000'li yıllarda otomotiv sektörü kapsamındaki işyerleri ilçe genelinde artmaya başlamıştır. Esnaflarla yapılan görüşmelerde sektörün ilçede yer almasının başlıca nedeninin çevre ilçe ve yerleşimlere (Düzköy, Vakfıkebir, Tonya) hizmet ediyor olması çevre yerleşimlerde bu sektörde hizmetin olmadığından ve ilçenin merkeze yakınlığının bulunmasından dolayı olduğu belirtilmiştir (Kadıoğlu, 2013). İmalat ve tamir alanında da 2000'li yıllarda ilçe nüfusunun % 12,4'nün çalıştığı görülmektedir. 2003 yılı itibari ile imalat ve tamir sektörü yerini satış alanına da bırakmış ve çalışma sınırları içerisinde özellikle Söğütlü mahallesi sınırlarında sahile yakın kesimlerde oto galericilerin konumlandığı tespit edilmiştir. Bu dönemde tarımsal alan kullanımından çıkan ve sahil ile Karadeniz Sahil Yoluna yakın olan alanların hem yerleşim hem de ticaret kullanımına açıldığı görülmektedir.

3.4. KARAR MODELİ'nin Oluşturulması: Çalışma Alanına Ait Senaryoların Oluşturulması

Kontrolsüz kentsel büyüme süreci, kentlerin mekânda hızla büyüyerek geniş alanlara yayılmasına ve çevresindeki tüm kentsel ve kırsal alanlara mekânsal, toplumsal ve ekonomik baskı yaratmasına neden olmaktadır. Son dönemlerde bahsedilen baskıların en dikkat çekenini ise, mekânsal yönden olmaktadır. Büyüme sürecinde mekânsal gelişim saçaklanma ya da yayılma ya da farklı dönemlerde çalışma alanında olduğu gibi iki büyüme türü de görülebilmektedir. Bu süreçte en fazla etkilenen kırsalda ve kentsel alanda var olan peyzajdır. Fiziksel boyuttaki değişimler ve parçalanmalar peyzajı tanımsız hale getirmekte, peyzajı oluşturan sosyal, kültürel ve ekonomik değerler de değişerek dönüşmekte bu da peyzajın tanımsızlığını daha da güçlendirmektedir.

Günümüzde kentsel büyümenin ön görülebilmesi için gelişim senaryoları oluşturulmaktadır. Bu senaryo oluşumlarının amacı, kentleşme gibi dinamik yapıya sahip olan sistemlerin anlaşılması ve geleceğe yönelik olası büyüme sürecinde, büyümenin etkilerinin ortaya koyulmasıdır. Çalışma kapsamında senaryo türü olarak, geçmiş ile mevcut durum (arazi kullanımı, nüfus yapısı, doğal faktörler) analizlerine dayanan, odak grupların görüşlerinin alınarak, farklı gelecek beklentileri üzerine kurulu büyümeyi ele alan senaryo

anlayışı benimsenmiştir (Hirschhorn, 1980). Yapılan çalışmalarda senaryo oluşumunda 15-25 yıllık öngörü süresinin dengeli sonuç vereceği belirtilmiştir. Buna bağlı olarak çalışma kapsamında oluşturulacak senaryolar 2040 yılı olarak belirlenmiştir. Karar modeli kapsamında oluşturulacak olan senaryolar da alan kullanım durumları; 1950-2022 arasındaki çalışma alanında değişimler örtüştürülerek elde edilmiştir. Oluşturulacak olan senaryolar için iki farklı büyüme ve kısıtlama kararları alınmıştır. Bu kararlar doğrultusunda “kontROLSÜZ büyüme”, “kontrollü büyüme” senaryoları oluşturulmuştur. İki farklı senaryo için farklı koruma kuralları belirlenmiştir. Böylece peyzajın yapısının kentsel büyüme süreci ile ne kadar etkileneceği ortaya koyulmuştur. Oluşturulan senaryolar ile karar modelleri ortaya koyulmuş ve sonucunda çalışma alanı olan Söğütlü ve Yıldızlı mahalleri için gelişim stratejileri belirlenmiştir.

Tablo18. Karar modelinin oluşumunda çalışma alanının değişimini ortaya koymak için sorulan sorular

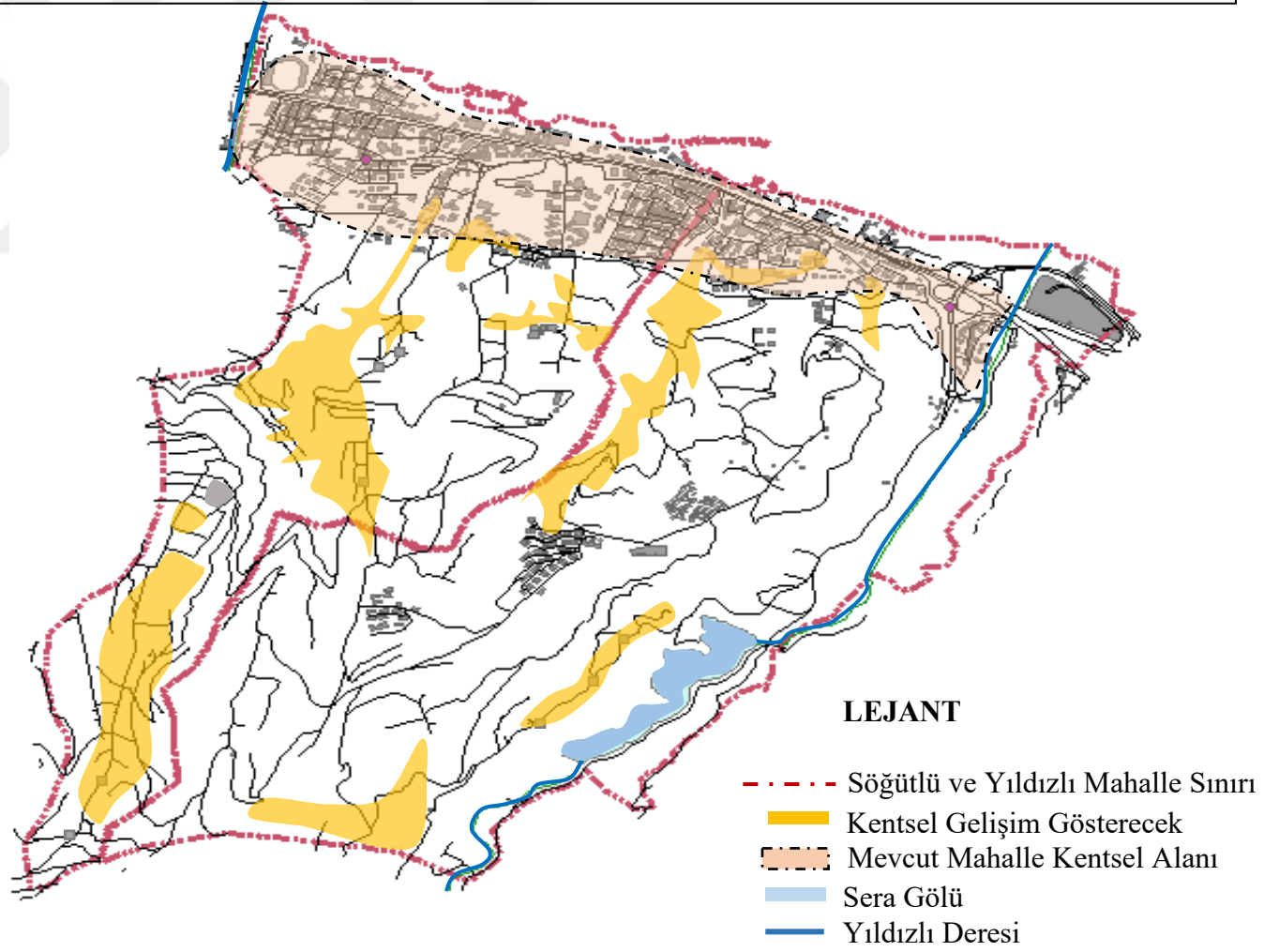
KARAR MODELİ (Nasıl Olmalıyım? Ne Olmalıyım?)	
Steinitz'in Geodesign çalışma çerçevesinde gerçekleştirilen üçüncü aşamada çalışma alanı için alternatif senaryoların nasıl olması gerektiği ortaya koyulmaktadır.	Karar Modeli oluşumunda çalışma alanı ile ilgili sorulacak sorular
1.Peyzaj nasıl tanımlanmalıdır?	Değişim modelinde elde edilen mekânsal ve sosyal veriler nasıl organize edilmelidir?
2.Peyzaj nasıl çalışmaktadır?	Çalışma kapsamında elde edilen değişim verileri süreç mi yoksa değişim modelini mi oluşturulmalıdır?
3.Peyzaj iyi çalışmakta mıdır?	Değişim modeline bağlı olarak geçmişteki çalışma alanı verileri ile şimdiki veriler nasıl karşılaştırılmalıdır?
4.Peyzaj nasıl değiştirilebilir?	Geleceğe yönelik öngörüler nelerdir?
5.Değişimler hangi sonuçlara yol açabilir?	Öngörülerin uygunluğu nasıl görselleştirilmeli görüşme yapılan gruplara nasıl sunulmalıdır?
6.Peyzaj Değiştirilmeli midir? /Nasıl Değiştirilmesi gerekir?	Öngörülerin görüşme yapılan gruplarla paylaşılması ile hangi stratejiler belirlenmelidir?

3.4.1 Kontrolsüz Büyüme

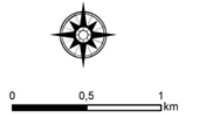
İlk senaryo olan kontrolsüz büyüme senaryosunda herhangi bir koruma ve büyüme kuralı koyulmamış hiçbir müdahalenin olmadığı, Çevre Şehircilik Bakanlığının Atlas Uygulamasında belirttiği UİP Konut Gelişim Alanları Planı Çerçevesinde ve 2036 yılı nüfus projeksiyonuna göre; çalışma alanının etkilendiği alan, orman alanları, tarım alanları ve doğal alanların kentleşme baskısından hiçbir şekilde korunmadığı bir kentsel büyümenin nasıl olacağı ve peyzajı oluşturan faktörlerin bu tür gelişim ile nasıl etkileneceği ortaya koyulmuştur (Şekil 36).



KONTROLSÜZ BÜYÜME SENARYOSU



Şekil 36. Kontrolsüz büyüme senaryosu



Yerleşim Alanlarına İlişkin Kullanım Durumu:

1.Senaryoya göre, Söğütlü mahallesinde 300.000m² tarım alanından, 23.000m² maki ve otsu kaplı alandan, 208.000m² ise sürekli alan kısmından yerleşim yerine açılacaktır. Bu durum Söğütlü mahallesinde %36'lık yerleşim alan oranını %48 olarak tespit edilmiştir.

Yıldızlı mahallesi'nde orman alanında 54.000m², tarım alanından 88.000m², sürekli ürün alanından 26.000m²'lik alan yerleşime açılarak alansal oran olarak yerleşim alanının %41,8'den %44,5'e yükseldiği tespit edilmiştir (Tablo 19).

Tarım Alanlarına İlişkin Kullanım Durumu:

1.Senaryoya göre, tarım alanları en fazla düşüşü yaşamaktadır. Söğütlü mahallesinde 300.000 m² 'lık alanın yerleşime açılması ile %10.1 olan oran %3.3 düşmüştür.

Yıldızlı mahallesinde ise, tarım alanlarından 88.000m²'lik alan yerleşime açılarak alansal oranı %4,1 den %2,8'e düştüğü tespit edilmiştir (Tablo 19).

Orman Alanlarına İlişkin Kullanım Durumu:

Orman alanlarında da Söğütlü mahallesinde senaryoya göre düşüş tespit edilmiştir. 20.000m²'lik alan yerleşime açılmıştır. Mevcutta %14.4 orana sahipken %13.9 olarak belirlenmiştir.

Yıldızlı mahallesinde orman alanlarının 54.000m²'lik kısmı yerleşime açılarak alansal oranı % 7,8 den %6,8 düştüğü belirlenmiştir (Tablo 19).

Diğer Doğal Alanlara İlişkin Kullanım Durumu:

Diğer doğal alanlar olarak maki ve otsu bitki örtülü alanda değişim görülmektedir. 20.000m²'lik alanın yerleşime açılması ile maki ve otsu bitkili ile kaplı tüm alanların yok olduğu belirlenmiştir.

Sürekli Ürün bulunan alan olarak Corine sınıflandırmasına göre belirlenen alanlardan ise; 208.000m² büyüklüğünde alan yerleşime açılacağı belirlenmiştir. Bu değişim ile %38.1 orana sahip olan alan türü %33,6'ya düştüğü belirlenmiştir. Yıldızlı mahallesi'nde ise, sürekli ürün alanından 26.000m²'lik alan yerleşime açılarak %33,3 olan oranın %33'e düştüğü tespit edilmiştir (Tablo 19).

Tablo 19. Kontrolsüz büyüme tahminine göre alan kullanımlarının alansal ve oransal dağılımları

Senaryoya Ait Alan Kullanım Sınıfları	Söğütlü Mah.		Yıldızlı Mah.	
	Alan (km ²)	Oran (%)	Alan (km ²)	Oran (%)
Yerleşim alanları	+2,3	48,08	+2,67	44,5
Sürekli Ürün Bulunan Alanlar	1,49	33,6	2,01	33,3
Tarım Alanları	-0,15	3,3	-0,17	2,8
Mera Alanları	-0,021	0,47	-0,5	8,3
Maki ve Otsu Bitki İle Kaplı Alanlar	Yok oluyor	Yok oluyor	-0,05	0,8
Bitki örtüsü az olan alanlar	-	-	0,07	0,07
Orman Alanları	-0,62	13,9	-0,41	6,8
Su Yüzeyi	-	-	0,14	2,3
Maden ocağı boşaltım sahası	-	-	0,036	0,6
Toplam alan	4,43	%100	6,036	%100

3.4.2. Kontrollü Büyüme

Kontrollü büyüme senaryosunda, mevcut planlama yaklaşımlarının ve işleyişinin, yasal düzenlemeler ekseninde kentleşme ve koruma tanımlarındaki kısıtlılıklar temel alınmıştır. Böylece sadece kanun, yasa ve yönetmeliklerde belirtilen alanlar gelecekte korunacağı ön görülmüş ve kentleşmenin dışında tutulmuştur.

- Bu doğrultuda, jeolojik açıdan AFAD ve Çevre Şehircilik Bakanlığına bağlı Yer Bilimsel Etüt Bilgi Sisteminde belirlenen yerleşime elverişli olmayan alanlar,
- Çalışma alanı içerisinde tabiat parkı statüsünde yer alan Sera Gölü,
- 2017 tarihli, Tarım Arazilerinin Korunması ve Kullanılmasına Dair Yönetmelik tarafından belirlenen Mutlak Korunması Gereken Tarım Alanları,
- 2017 tarihli İçme Suyu Havzalarının Korunmasına Dair Yönetmelikte belirtilen, 300 m Mutlak Mesafe Koruma Kuşağı, 700m Kısa Mesafe Koruma Kuşağı kentsel büyümenin etki edeceği alanların dışında tutulmuştur. Çalışma alanında

Orman Kanunu ile belirlenmiş Muhafaza Orman Alanları ile Kültür Ve Tabiat Varlıklarını Koruma Kanunu’na belirlenen sit alanları bulunmadığı için bu yasa ve koruma tanımları dikkate alınmamıştır. Bu senaryo ile mevcuttaki planlama anlayışı devam ederse peyzajın kentsel büyüme ile oluşan yayılma ve saçaklanmadan nasıl etkileneceği ortaya koyulmaktadır (Şekil 37).

Tablo 20. Kontrollü büyüme tahminine göre alan kullanımlarının değişimi

Mevcut Alan Değerlendirmesi	Mevcutta Alan Kullanımı Grupları	Kazandırılan Alan Tanımı	Söğütlü	Yıldızlı
			Mah. Alan (km ²)	Mah. Alan (km ²)
Önlemler Alan 2.1 (Ö.A-2.1) : Önlem Alınabilecek Nitelikte Stabilite Sorunlu Alanlar	Yerleşim Alanı	Orman	-	0,12
Önlemler Alan 2.3 (Ö.A-2.3) : Önlem Alınabilecek Nitelikte Heyelan ve Kaya Düşmesi	Yerleşim Alanı	Orman	0,45	0,48
Ö.A 5.1 Şişme potansiyeli yüksek bir zemin olmasından dolayı inceleme alanı	Yerleşim Alanı	Tarım	0,048	0,5
Jeolojik Etüt Gerektiren Alanlar	Yerleşim Alanı	Tarım	0,09	0,05
Tampon Bölge	Orman Alanı	Orman	-	0,07
Su Yüzeyi	Su Yüzeyi	Su yüzeyi artışı	0,22	0,14
Rehabilite Edilen Alan	Maden Ocağı Döküm Sahası	Maki otsu bitki örtüsü alanı	-	0,08
Mutlak Koruma Mesafesi (300m)	Yerleşim Alanı	Tarım alanı	0,12	0,79
Toplam alan			4,43	6,036

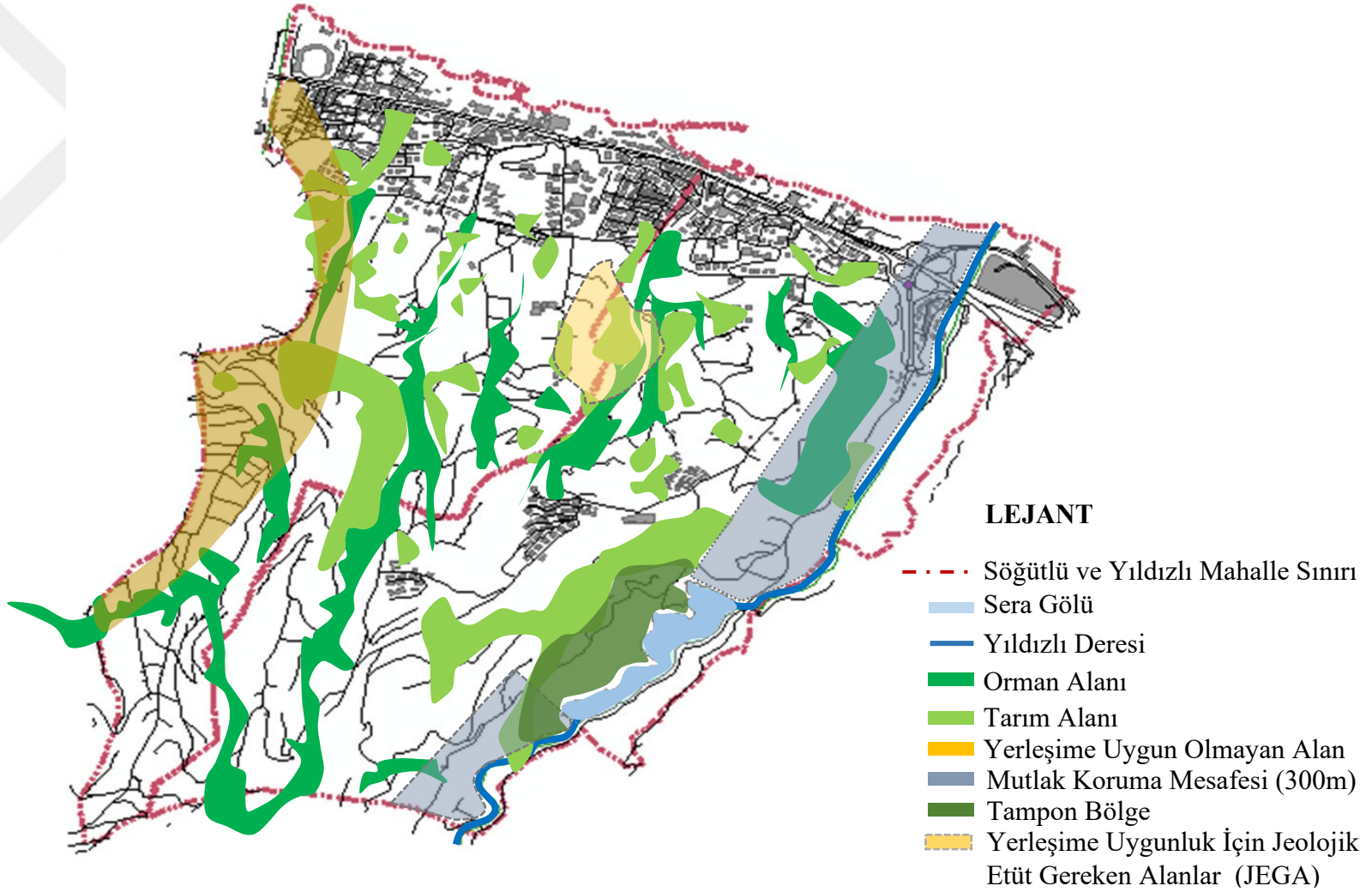
Kontrollü büyüme senaryosunda mevcut tarım alanlarının, orman alanlarının ve diğer doğal alanların yasa ve yönetmelikler tarafından korunarak gelecekte yapılaşmaya açılmayacağı öngörülmüş bununla birlikte, Yıldız ve Söğütlü dere kenarı mutlak koruma mesafesi ile YERBİS (Yer Bilimsel Etüt Sistemi) tarafından dikkat çekilen alanların

yerleşime açılmayacağı ve Sera Gölü etrafında da 0,25 km²'lik alanı yerel bitki örtüsüne sahip olmasından dolayı tampon bölge belirleyerek yapılaşmaya açılmayacağı öngörülmüştür (Tablo 20).

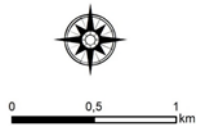
Tablo 21. Kontrollü büyüme senaryosuna göre alan kullanımlarının alan büyüklüğü ve oranı

Senaryoya Ait Alan Kullanım Sınıfları	Söğütlü Mah.				Yıldızlı Mah.			
	Alan (km ²)	Oran (%)	Senaryo2 ge göre Değişim (km ²)	Değişim oranı (%)	Alan (km ²)	Oran (%)	Senaryo2 ge göre Değişim (km ²)	Değişim oranı (%)
Yerleşim alanları	1,61	36,3	1,03	23,2	2,51	41,8	1,36	22,6
Sürekli Alanlar	1,69	38,1	1,66	38,1	2,01	33,3		
Tarım Alanları	0,45	10,1	0,7	15,8	0,25	4,1	1,54	%25,6
Mera Alanları	0,021	0,47	0,021	0,47	0,5	8,3	0,5	8,3
Maki ve Otsu Bitki İle Kaplı Alanlar	0,02	0,45	0,02	0,45	0,05	0,8	0,13	%2,1
Bitki örtüsü az olan alanlar	-	-	-	-	0,07	1,16	0,07	1,16
Orman Alanları	0,64	14,4	1,0	22	0,47	7,8	1,14	%19
Su Yüzeyi	-	-	-	-	0,14	2,3	0,14	2,3
Maden ocağı boşaltım sahası	-	-	-	-	0,036	0,6	0	0
Toplam alan	4,43	%100			6,036	%100		

KONTROLLÜ BÜYÜME SENARYOSU



Şekil 37. Kontrollü büyüme senaryosu



Yerleşim Alanlarına İlişkin Kullanım Durumu:

Kontrollü Büyüme senaryosuna göre, Söğütlü mahallesi'nde yerleşim alanı oranı %23,2'ye düşerken Yıldızlı 'da bu oran 22,6'dır. Senaryo kapsamında yerleşime açılan orman ve tarım alanlarının YERBİS tarafından yerleşime uygun bulunmaması ve dere mutlak koruma mesafesi göz önüne alınarak yerleşime açılacak yerlerin tarım orman ya da maki bitki örtüsü kaplı alanlara dönüşeceği ön görülmüştür. Bu kapsamda iki mahallede de oran olarak yerleşim yerlerinde düşüşler görülmektedir (Tablo 21).

Tarım Alanlarına İlişkin Kullanım Durumu:

Söğütlü mahallesi'nde tarım alanında ki %15,8'e çıkarken, Yıldızlı mahallesi'nde de %25,6 oranı ile artış görülmektedir. Özellikle Söğütlü mahallesi'nde tarıma elverişli toprak yapısının var olması ve çalışma kapsamında 1950'li yıllardan bu yana yapılan araştırmalar ile de Söğütlü mahallesi'nin tarım konusunda potansiyeli ortaya konmuştur (Tablo 21).

Orman Alanlarına İlişkin Kullanım Durumu:

Çalışma alanında inceleme yılı başlangıcı olan 1950'li yıllardan itibaren orman alanları varlığı baskın alan olarak tespit edilmiştir. Fakat kontrolsüz büyüme ile bu alanlar önce tarıma daha da sonrada yerleşime açıldığı tespit edilmiştir. Senaryo kapsamında yerleşime açılacak ve tampon bölge olacak alanlar orman alan varlığı olarak öngörülmüştür ve bu kapsamda iki mahallede de %22 ve %19 ile oranlarda artış belirlenmiştir (Tablo 21).

Diğer Alanlara İlişkin Kullanım Durumu:

Yıldızlı mahallesinde var olan maden döküm sahasının rehabilitesi senaryo kapsamında göz önüne alınmış ve maki ve otsu bitki örtülü kaplı alana dönüşümü öngörülmüştür. Bu kapsamda Yıldızlı mahallesi'nde maki ve otsu bitki kaplı alan oranı %2,1'e yükselmiştir. Sera Gölü etrafındaki 0,25km² alanda yapılan gözlemler, yerel halka ve yetkili kurumlarla yapılan görüşmeler sonucunda bu alanın doğal peyzaj yapısının bozulmaması için tampon bölge olması belirlenmiştir (Tablo 21).

3.4.3. Kır-Kent Dengesinde Büyüme Stratejilerinin Belirlenmesi

Kentsel gelişim vizyonu belirlemeden önce mevcut durum ile 1950-1980,1980-2000 ve 2000 sonrası Söğütlü ve Yıldızlı mahallelerindeki kontrolsüz kentsel büyüme ile peyzajın değişimi ve dönüşümüne dair bulgular ortaya koyulmuştur. İlk olarak TEMSİL MODELİ oluşturulmuş daha sonra DEĞİŞİM MODELİ ve son olarak da KARAR MODELİ bağlamında kontrolsüz büyüme ve yarı kontrollü büyüme senaryoları oluşturulmuştur.

Değişim modelleri ortaya koyulurken yapılandırılmamış görüşmelerden elde edilen bilgiler kısmen kullanılmıştır. Kentsel vizyon belirleme sürecinde ise bu görüşmelerdeki veriler ile TEMSİL, DEĞİŞİM ve KARAR modelindeki bulgular kullanılarak stratejik çerçeve elde edilecektir.

Yapılandırılmamış görüşmelerde; iki mahalle muhtarı, iki mahalleden toplam 20 kişi ile yerel halk temsili olarak görüşülmüştür. Uzman grup olarak; 6 kişi ile (uzmanlık dalları; coğrafya, peyzaj mimarı, şehir plancı, inşaat mühendisi, ziraat mühendisi, jeoloji mühendisi) sivil toplum kuruluşlarını temsilen; meslek oda başkanları (Peyzaj Mimarları Odası, Ziraat Mühendisleri Odası, Mimarlar Odası) ile yönetim odak grubu olarak; Akçaabat Tarım ve Hayvancılık İl Müdürlüğü, Doğu Karadeniz Orman Araştırma Müdürlüğü ve Akçaabat Belediyesi ile görüşülmüştür. Yerel halk ile görüşmelerde direkt yönlendirici sorular sorulmamış diğer grup görüşmelerinde ise yönlendirici sorular ile ilerleme sağlanmıştır.

Çalışma alanlardaki statü değişimin yarattığı durum yerel halkla yapılan görüşmelerde konuşulmuş ve belirtilen sorun ve durumlar genel başlık altında toplanacak olursa;

- Tarım faaliyetleri için her geçen gün alan yetersizliklerinin oluşması,
- Toprak kabiliyetinin düşmesi,
- Kentleşme oranının artması ile Tarım İl Müdürlüğünün Toprak Analizinde çiftçiye desteği azaltması,
- Köy statüsünde iken tarımın elverişli olduğu fakat güncel hayat standartlarının düşük olması(altyapı yetersizliği, elektrik, su)
- Yerleşim yerinde bir üst yönetim ile ilişkili olarak sadece muhtarın olması,
- Belediye statüsünde iken alt yapının iyileşmeye başlaması üst yönetim ile yerleşim sakinlerinin ilişkilerinin artması, sorun tespitlerinin daha hızlı olması,
- Belediye statüsünde iken alt yapı iyileşmesi ile tarım faaliyetindeki olumsuz baskıların oluşmaya başlaması, kentin metası olarak görülmeye başlanan tarlalar ormanlık alanlar,
- Özellikle Yıldızlı mahallesi sakinlerinin TOKİ konutları ile mahallenin sosyal yapısında negatif yönde değişimlerin yaşandığını belirtmesi (hırsızlık, geç saatlerde rahatsız edici davranışlar, iletişimin az olması),
- Üniversite kampüsü varlığı ile de Söğütlü mahallesi'nde duyulan konut ihtiyacı ve bunun Yıldızlı mahallesine baskı yaratması,

- Şuan mahalle statüsünde olmalarının özellikle bir üst yönetimle olan bağlarının kopması, kendilerini yalnız hissetmeleri,
- Sahil kesimi ile başlayan kıra doğru hareketin onları eski yerleşim yeri sakinlerini yaylalara itmeye devam etmesi şeklinde olmuştur.

Uzman ve yönetim odak grupları yapılan görüşmelerdeki ana başlıklar;

- Kontrolsüz kentleşmenin sadece güneydeki kırsal bölgelerde değil kuzeyde sahil bölgesinde de dolgu çalışmaları ile görüldüğü,
- Orman alanlarının yasal düzenlemeler ile yerleşime açılmasına zemin hazırlanması için önce tarım alanı olarak belirlenmesi sonra sürekli ürün alanına dönüştürülmesi ve daha sonra ise yerleşime açılması sorunsalı,
- Ekonomik ihtiyaca bağlı olarak genç nüfusun Trabzon merkezde çalışması, her gün yolculuğun zor gelmesi ve kırsal alandaki yerleşimlerini terk etmesi ile kırsalda nüfusun azalması ile kentsel baskının kıra doğru daha da artması,
- Turizmin ekonomi alanında kurtarıcı olarak bölgede tanıtılması, fakat turizm sektörünün kırsalda planlamasının yapılmaması,
- İkincil konut sayısının giderek artması ve kentin kıra baskısının artması,
- Düzenli toprak analizlerinin yapılamaması,
- Kırsal halkın tarım konusunda teşvik alamaması,
- Kentleşme baskısı ile özellikle Söğütlü mahallesi'nde toprak kalitesinin her geçen gün düşmesi,
- Akçaabat'ın geçmişindeki tarımsal karakterinin ana bileşenlerinden olan tütün ve zeytinin yerel bitki örtüsünden yok olmaya başlaması,
- Akarsu koruma mesafelerinin gözetilmemesi ve yerleşime açılarak yerel flora ve fauna yapısının bozulması,
- Sera Gölü etrafında rekreasyon amaçlı yapı birimlerinin artması,
- Jeolojik etüt gereken bölgelerin imar planları ile yerleşime açılması şeklindedir.
- Atatürk Bulvarı her iki mahalle için kır kent sınırı oluştururken kontrolsüz yerleşime açılan alanlar ile bu sınır tamamen aşılmıştır.

Görüşmelerden elde edilen fikirler ile Söğütlü ve Yıldızlı mahallesinin hem mekânsal hem de planlama ölçeğinde gerekli önlemler alınmaz ise; Senaryo 1 de oluşan kırsal alanların yerleşime açılması kaçınılmaz olacak buna bağlı olarak peyzajın tanımsızlığı artacaktır. KARAR MODELİ'ndeki iki senaryo da görüşme yapılan odak gruplara anlatılmıştır. Görüşmelerde elde edilen fikirler ile birlikte TEMSİL MODELİ ve DEĞİŞİM MODELİ'de göz önüne alınarak kontrolsüz kentsel büyümenin önlenmesi, peyzajın parçalanarak tanımsızlığının önüne geçilmesi için kır kent dengesinde mekânsal ve yönetsel ve plan ölçeğinde stratejiler oluşturularak aşağıdan yukarı planlama anlayışı için bir süreç önerisi oluşturulmuştur (Tablo 22).



Tablo 22. Senaryolara bağılı olarak Söğütü ve Yıldız mahalleleri için oluşturulan stratejiler

Kır Kent Dengesinde Oluşturulan Stratejiler	
1.Bileşen	Yönetim Dengesi
Strateji	Kırsal alanda alt yapının iyileştirilmesi
Eylem	• Yerel yönetimlerin imar planları oluşturulması ve revizesinde yerel halktan, derneklerden görüş alması, • Kırsal alanda yere özgü yapılaşmanın sağlanması, • Kırsal alanlara ulaşım yollarının iyileştirilmesi,
2.Bileşen	Üniversite Potansiyeli
Strateji	
Eylem	• Bölge üniversitelerinin öğrenci etkinliklerinin kıra çekilmesi, • Kırsal alanda yaşayanlara üniversite aracılığı ile eğitimlerin verilmesi, • Kırsal alanların planlaması ve tasarım aşamasında teknolojiden faydalanması,
3.Bileşen	Yere Özgü Kıra Değer Katan Turizm
Strateji	• Eko köyler ile kırdaki yeni üretim tiplerinin kurgulanması, • Akçaabat genelinde eko köylerin seçimi için kriter setlerinin oluşturulması,
Eylem	• Eko-köy tasarım projesi ve rehberinin hazırlanması için Akçaabat'ta ikamet eden ve Akçaabat dışında yaşayan (bölgeden çıkmış) kişilerden ve yerel halktan görüş alınması, • Ekoköy projesi tasarım rehberlerinin oluşturulması, • Pilot kırsal yerleşimler seçilerek uygulamaya geçilmesi,
4. Bileşen	Aşağıdan Yukarı Planlama Anlayışı
Strateji	• Sosyal Altyapının iyileştirilmesi, • Üst ölçek planlarda yerel dinamikler gözetilmeden kentsel gelişim kararlarının alınması, • İkincil konut oluşumuna izin verilmemesi, • Özgünlük Haritalarının Oluşturulması, • Kırsal alanlara yönelik vizyon projelerinin hazırlanması,

Tablo 22' nin devam

Eylem	• Mahallelerin kentsel yerleşim bölgelerinin kalitesinin artırılması için kentsel tasarımların ve tasarım rehberinin oluşturulması, • Kent merkezindeki kentsel gelişme baskısını azaltmak için İki mahalle dışında yeni bir kentsel gelişme alanının oluşturulması, • Kır kent birlikteliğinin dengeli şekilde planladığı kentlerdeki tasarım formlarının örnek alınarak yere özgü tasarımların geliştirilmesi, • Kır yerleşimlerinin yere özgü kimliklerinin belirlenmesi • Uygulama İmar Planı ile Nazım İmar Planları arasında tamamlayıcı ilişkinin olması, • Yere özgü bitki örtüsü, tarımsal ürün, sosyo-kültürel özelliklerin tespit edilip işlenmesi,
5.Bileşen	Yere Özgü İklim
Strateji	Mikroklima Farkındalığı
Eylem	• Yerel özgü tarımsal ürün yetiştiriciliğinin desteklenmesi, • Mikroklimaya bağlı olarak varolan mera alanlarının yerleşime açılmayıp hayvancılık faaliyetlerinin kırsal alanda desteklenmesi, • Zeytin ve Tütün üretiminin mahalle sınırlarında desteklenmesi, • Planlama ve tasarım çalışmalarında Söğütlü ve Yıldızlı dere havzalarının varlığına dikkat çekilmesi,

4.TARTIŞMA

4.1. Birinci Aşamaya İlişkin Bulguların Tartışılması: Çalışma Alanının Belirlenmesi

Çalışmanın birinci aşamasında, Trabzon il sınırları içerisinde hızlı ve kontrolsüz kentsel büyümenin olduğu ilçeler belge, arşiv taraması ve plan okumaları ile belirlenmiştir. Elde edilen ilçeler arasında özellikle kır ve kent yaşamının birlikte olduğu, kontrolsüz kentsel büyümenin olduğu ilçeler tespit edilmiştir. İlçe merkezlerinin hızlı kentleşme ile baskı altında kalan ve var olan kır-kent karma kullanım dengelerinin bozulmaya başladığı, kentsel yerleşimlerin yayılma ya da saçaklanması ile peyzajın tanımsızlaştığı ve geleneksel planlama anlayışı ile bu değişimin kontrol edilemediği mahalleler belirlenmiştir. Böylelikle çalışma alanı olarak Söğütlü ve Yıldızlı Mahalleleri seçilmiştir.

Yapılan arşiv ve belge taramalarında çalışma alanı olan Söğütlü ve Yıldız mahallelerinin farklı zaman dilimlerinde yönetim ve planlama sürecinden etkilenecek statü değişimleri tespit edilmiştir. Bu değişimlerde en büyük etmen kentleri kentsel büyümeye itmek, kentsel mekânları cazibe alanları haline getirip kırdan kente göçe zorlamak olmuştur. Bu itici güçlerin kaynağı ise, uygulanan geleneksel planlama yaklaşımları olmuştur (Ersoy, 2012). Geleneksel planlama yaklaşımında yere özgü stratejilerin sunulmaması ve büyük ölçeklerde alınan kararların aşağıya doğru iletilmemesi kentlerin bir anda kontrolsüz büyümesine ve kırsal alanlara sızmasına sebep olmuştur. Bu yayılma ya da saçaklanma hareketi peyzajın parçalanarak tanımsızlaşması ve bir süre sonra kırsalın kimliksizleşmesi sorununu ortaya çıkarmıştır (Güler, 2016). Bu bağlamda çalışmanın temel varsayımları şöyle ortaya koyulmuştur:

- Doğal, yapısal ve sosyal etmenler kentsel büyüme sürecine katılmalıdır.
- Bu etmenlere bağlı olarak peyzajın ve peyzajda meydana gelen değişimin çok yönlü olarak tanımlanması gerekir.
- Geodesign yaklaşımı ile oluşturulacak olan karar modelinin, çok yönlü olarak tanımlanan peyzaj ile yere özgü olması sağlanacaktır.

Seçilen çalışma alanında farklı alan kullanımalarının olması, kır-kent birlikteliğinin hala var olması peyzajın çok yönlü tanımlanmasına ve yere özgü model oluşmasına olanak sağlamıştır.

4.2. İkinci Aşamaya Ait Bulguların Tartışılması: Çalışma Alanına Ait Verilerin Toplanması Mevcut Durumunun Ortaya Konulması

İkinci aşamanın temel amacı, geodesign yaklaşımı benimsenerek var olan peyzajın çok katmanlı olarak tanımlanmasıdır. Burada peyzajın salt bir görüntü ya da fiziksel mekandan ibaret olmadığı, doğal faktörler ile birlikte kültürel sosyal faktörleri de içinde barındırdığı ve tamamının peyzajı oluşturduğu belirtilmiştir. Peyzajın bu çok katmanlı tanımlaması anlayışı ise yere özgü kriterlerin göz önüne alınarak TEMSİL MODELİ'nin oluşturulmasını içermektedir.

Tieskens (2017) ise peyzajı üç bileşenin oluşturduğunu (yönetim sistemi, peyzaj yapısı ve sosyal yapı) fakat bu bileşenlerin alt başlıklara ayrılarak tanımlanması gerektiğini söyleyerek peyzajın çok katmanlı ve yönlü yapısını vurgulamıştır. Geodesign yaklaşımı ise; bir yerin planlaması ya da tasarlanması sürecinde hem peyzajın teknolojiden de faydalanarak çok yönlü tanımlanması gerektiğini hem de bu tanımlama ile aslında yere özgü plan ve tasarım ürünlerinin oluşturduğunu böylelikle geleneksel planlama anlayışının aksine aşağıdan yukarı yönetim anlayışı ile sürdürülebilir bir sürecin işletileceğini belirtmektedir (Steinitz, 2012; Dangermood, 2009; Ervin, 2015).

Bu çalışmada da Söğütlü ve Yıldızlı mahallesinin mevcut durumu geodesign yaklaşımında ilk aşamada sorulan 6 soru üzerinden araştırmacı tarafından tanımlanmıştır. Bu kapsamda çalışma alanındaki peyzaj yapısının tanımlanması için doğal faktörler, kültürel faktörler, sosyal faktörler, demografik faktörler, ekonomik faktörler, yönetsel faktörler olarak 4 başlık belirlenmiştir. Bu ana başlıkların altında çok katmanlı yapıyı tanımlamak için alt başlıklar oluşturulmuştur. Doğal faktörlerin alt başlıkları; topografya yapısı, jeomorfolojik yapı, toprak yapısı, vejetasyon yapısı, bitki örtüsü varlığı, fauna varlığı ve hidrolojik yapı oluşturmaktadır. Kültürel faktörlerin alt başlıkları; arazi örtüsü, arazi kullanımı, ulaşım bağlantıları ve mülkiyet durumundan oluşturmaktadır. Sosyal faktörler, tarihi ve kültürel değerler olarak, demografik faktörler ise nüfus yapısı ve dinamikleri olarak belirlenmiştir. Ekonomik faktörler, çalışma alanında hakim olan ekonomik faaliyetlerden, tarım ve sanayileşmeden oluşurken, yönetsel faaliyetler, yürürlükteki planlar ve yerel yönetim anlayışındaki değişimler ile planlar arası eşgüdümsüzlükten oluşmaktadır.

Bu kapsamda öncelikle çalışma alanının sahip olduğu doğal faktörleri tartışılacaktır.

- Gözlem ve alana ait elde edilen verilerin CBS ortamında işlenmesi sonucunda; Vadi ve sırtlardan oluşan alanın %14'lük kısmının %5'e kadar eğim grubunda, %28'lik kısmının %5-10 arası eğimli grubunda %58'lik kısmın ise %10-15'lik eğim grubunda yer aldığı tespit edilmiştir. Eğimin fazla olduğu bölgeler çalışma alanının güneyinde yer almaktadır. Bakı analizinde çalışma alanına ait kuzey, kuzeybatı, batı, güneybatı, güney, güneydoğu, doğu, kuzeydoğu, kuzey, düz olmak üzere 10 farklı bakı grubu oluşmuştur. Bu iki doğal faktör analizi ile ilk dönemlerde yerleşimin daha çok eğimin az olduğu kuzey yönünde ve sırtlarda olduğunu göstermiştir.
- CBS ortamında yapılan analizler ve gözlemler sonucunda çalışma alanının Söğütlü ve Yıldızlı havzaları sınırları içerisinde yer aldığı ve Trabzon il ölçeğinde de önemli yere sahip iki derenin yer aldığı tespit edilmiştir. Kalenima şimdiki adı ile Söğütlü, Sera şimdiki adı ile Yıldızlı dereleri çalışma alanının hidrolojik yapısında büyük öneme sahiptir. Bir diğer önemli hidrolojik yapı ise Yıldızlı Mahallesi sınırları içinde yer alan Sera Gölü dür. 1950 yılında yamaçlardan kopan parçalar sonucu oluşan göl bugün il ölçeğinde önemli turizm değerine sahiptir. Çalışma alanı içerisinde yer alan derelerin vadi içlerinden gelerek kıyıda denize açılması bir süre sonra mahalle sınırları içerisindeki kıyı alanlarının zaman zaman dolmasına neden olmuş ve kıyı yapısında fiziksel değişimler oluşmuştur. Derelerin varlığı peyzaj yapısı için bir artı iken planlama ve tasarım aşamalarında bu peyzaj değerinin göz ardı edilmesi yere özgü özelliklerinde kaybolmasına ve peyzajın tanımsızlığına yol açmaktadır.
- Yapılan analizler sonucunda alanın topoğrafyasının kuzeyden güneye gidildikçe yükseldiği tespit edilmiştir. Yerleşmeye elverişli düzlük alanlar oldukça sınırlı iken yerleşim daha çok sahile paralel alanlarda yer almaktadır. Düzlük alanları, denize dik inen dereler ve sahile yaklaştıkça uç kısımları dikleşen tepeler kesmektedir (Üçüncü, 2016). Bitki örtüsü incelendiğinde Akdeniz iklimine sahip olan alanın Karadeniz bölgesine görece tür çeşitliliğinin fazla olduğu gözlemlenmiştir. Güneyde yüksek kesimlerde maki örtüsü hakimken aşağıya indikçe yapraklı etek ormanların olduğu görülmüş, yerleşimin orta düşüklükte olduğu bölgelerde ise meyve ağaçlarının varlığı

gözlemlenmiştir. Çalışma alanına ait fauna varlığının belirlenmesi için Akçaabat Doğa Koruma Derneği ve Akçaabat Avcılık Derneği ile Doğa Koruma ve Milli Parklar Yaban Hayatı Geliştirme Sahası Müdürlüğü ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Sera ve Yıldızlı havzalarında 1980 yılından sonra mevcut popülasyonda azalmaların görülmeye başlandığı belirtilmiştir. Özellikle 1980 sonrası tarım alanlarındaki ilaçlama faaliyetlerinin artması ve tarımsal ürünlere gelen zararların önlenmesi için yerleşim sakinleri tarafında da ölümlerin gerçekleştirilmesi ile tür azalımında artış görüldüğü söylenmiştir.

- Esri Living Map verilerinden elde edilen ve Corine projesinin arazi örtü sınıflamasına göre mevcut arazi örtüsü incelendiğinde; sürekli kentsel alan (yoğun kentleşmenin olduğu alan), süreksiz kentsel alan (orta ve düşük kentleşmenin olduğu alan), tarım alanı, endüstriyel ve ticari alan, önemli doğal bitki örtüsüne sahip tarım alanı olarak kullanılan alan ve karışık ekim alanının olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun çalışma alanı olarak bu iki mahallenin seçilmesindeki etmenlerden kır-kent kullanımının birlikteliği ile örtüştüğü görülmektedir. Çalışma alanına ait elde edilen 2022 tarihli uydu görüntüleri CBS ortamında işlendiğinde alanın %6,82'sinin açık alanlardan (yollar ve herhangi bir işleve sahip olmayan alanların toplamı), %4,89'nun çayır alanlarından, %0,54'nün maden döküm sahasından, 0,54'nün meralardan, %46,76'sının tarım alanlarından , %5,73'nün orman alanlarından, %5,64'nün eğitim tesislerinden, %2,32'sinin su kütlelerinden, %25,86'sının yerleşme alanlarından ve %0,80'nin yeşil alanlardan oluştuğu ve çalışma alanında hakim alan kullanımının tarım arazileri ve yerleşim alanları olduğu tespit edilmiştir. Bu oranlara bağlı olarak çalışma alanı içerisinde kişi başına düşen yeşil alan miktarı 2.1m²'dir. Türkiye'de 3194 sayılı İmar Kanunu'nun Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliğinde kişi başına düşen yeşil alan standardının 10 m² olduğu bilinmektedir. Aradaki fark çalışma alanı içerisinde kamuya açık yeşil alanların yetersizliği ortaya koymaktadır.
- Ulaşım bağlantılarının yapılan literatür taramalarında birçok kentte kır ile kent dengesizliğini tetikleyen etmenlerden biri olduğu anlaşılmıştır. Çalışma alanının Trabzon ili kent merkezinin baskısını hissettiren ve iki mahalleyi kıyından uzaklaştıran bağlantının Karadeniz Sahil Yolu olduğu, kent merkezine yakınlığından dolayı kolay ulaşılabilir olması, kuzeyden güneye yol

bağlantılarının artması ile de kentsel baskının kırsal alanlara yayılmaya ve sıçramaya başladığı tespit edilmiştir.

- Çalışma alanına ait tarihi ve kültürel değerler başlığı sosyal yaşam perspektifinde incelenmiştir. İki mahallenin de önceden köy statüsünde olması daha sonra belde ve sonra mahalle statülerine geçmeleri ilk olarak mahallelerde mekansal değişimlere yol açmış daha sonra mekansal değişimlerin yarattığı sosyal değişimler ile bugünkü mevcut şeklini almıştır. Şuan Trabzon Üniversitesi kampüsünün Söğütlü mahalle sınırında olması, buna bağlı ilçe genelinde farklı işlevlerin yer almasına neden olmuştur. Bir diğer sosyal farklılıklardaki neden de kırsal alanların üst ölçek plan kararları ile turizm bölgeleri olarak işlevlendirilmeleridir. Yıldızlı'da Sera Gölü'nün varlığı ve iki mahallede turizm faaliyetlerine bağlı olarak otel ve pansiyonların bulunması çalışma alanında kozmopolit bir sosyal yaşamın meydana gelmesini etkilemiştir. Geçmişte tarımla uğraşan yerli halkın çoğunlukta olduğu çalışma alanında şuan turizmin etkisi, üniversitenin çekici gücü ile batıdan Akçaabat ilçesinin kentleşme baskısı, doğudan Trabzon kent merkezinin baskısı ile sosyal yaşam çeşitlenmiş ve değişime uğramıştır. Bu konuda gözardı edilmemesi gereken diğer bir etken ise devlet politikası ile TOKİ'nin kırsal alanlarda yerleşime alan açtırması ve buradaki sosyal yapının tanımsızlaşmasına neden olmasıdır.
- Kontrolsüz kentleşme ve buna bağlı kırsala olan yayılma saçaklanmanın çalışma alanındaki en büyük etmeni ilçedeki nüfusun artması ve bu nüfusun kente baskı yapmasıdır. 2021 yılı TÜİK verilerine göre Söğütlü Mahallesi 23.189 kişi, Yıldızlı Mahallesi 13.347 kişi nüfusa sahiptir. 2036 yılına ait çalışma alanı için oluşturulan projeksiyonda artışın devam ettiği görülmektedir. Bu, gelecek dönemlerde de çalışma alanının sürekli kentsel baskı altında kalacağını ve her geçen gün var olan peyzajın alınan alan kullanım kararları ile daha da tanımsızlaşacağını ortaya koymaktadır.
- Ekonomik faktörler çalışma alanı kapsamında tarımsal üretim ve sanayileşme olarak iki başlık altında incelenmiştir. Yapılan gözlem, belge ve plan raporu taramalarında günümüzde ilçede aktif olan ekonomik faaliyetler az da olsa tarım, hayvancılık ve sanayi sektörü ile hizmet sektörü üzerinden gerçekleşmektedir. Tarım ve hayvancılık faaliyetleri geçmiş arazi kullanım

durumuna dayanırken sanayi faaliyetlerinin ilçenin il ölçeğinde aldığı konuma göre değiştiği ve Karadeniz Sahil Yolunun yapımından sonra sanayi faaliyetlerinin arttığı tespit edilmiştir. Mahallelerde hizmet sektörü başta üniversite yerleşkesindeki potansiyele bağlı olarak oluşmuş, nüfus artışı ve ilçedeki kentleşme hızı ile artarak devam etmiştir.

- Yönetimsel faktörler başlığı altında çalışma alanı kapsamında yerel yönetim anlayışındaki değişimlere ve plan kararlarındaki değişimlere DEĞİŞİM MODELİ'nde yer verilmiştir. Fakat çalışma alanı için bu faktördeki dönüm noktası 2012 yılın da yürürlüğe giren 6360 sayılı Büyükşehir Yasası olmuş ve mahalle statüsüne geçerek 2022 yılında da bu statüde varlığına devam ettiği görülmüştür.

4.3. Üçüncü Aşamaya Ait Bulguların Tartışılması: DEĞİŞİM MODELİ'nin Oluşturulması Çalışma Alanına Ait Değişimin Ortaya Koyulması

Üçüncü aşamanın temel amacı; geodesign yaklaşımı ile çalışma alanının yıllar içinde geçirdiği değişimi çok yönlü peyzaj üzerinden yorumlayarak alanın kendine özgü değerlerindeki değişimlerin tespit edilmesidir. Bu aşamada araştırmacı;

- Peyzaj nasıl değişmiş/değişmeli?
- Peyzajı oluşturan etmenler arasındaki ilişkiyi nasıldır?
- Değişime uğrayan etmenler kent üzerinden dolaylı olarak peyzaj üzerinde nasıl bir etki yaratmaktadır? Sorularını sorulmuş ve bu sorular üzerinden DEĞİŞİM MODELİ ortaya konulmuştur.

Üçüncü aşamada çalışma alanına ait değişimler yine mevcut durumda belirlenen başlıklar altında ortaya konmuştur. İncelenecek değişim yıllarının belirlenmesinde Türkiye'nin kentleşme süreci dikkate alınmıştır. Araştırmacılar Türkiye'de hızlı ve kontrolsüz kentleşmenin Cumhuriyet döneminde başladığını belirtir. Süreç, 1950 ve 1960'li yıllarda küreselleşmenin etkisi ile kent merkezine olan talebin artması, 1980'li yıllarda ekonomi alanında atılan adımlar ve sanayileşme anlayışı ile kentlerin üretim merkezine haline gelmesi ve kırdan kente göçün artması ve buna bağlı sosyal yaşamdaki değişimler, 2000'li yıllardan sonra ise neoliberalizm anlayışı ile kentlerin birer meta olarak görülüp kent üzerinden rantın sağlanmak istemesi, kentlerde alt üst grupların oluşması ve toplumsallık anlayışından bireysellik anlayışına dönmeye başlaması şeklinde oluşmuştur (Keleş, 2012;

Şengül, 2009; Mutlu, 2016). Bu süreç Trabzon özelinde incelendiğinde çalışma kapsamında alanın 1950-1980, 1980-2000 ve 2000 sonrası olarak üç dönem halinde incelenmesine karar verilmiştir. Tüm gelişimlerden kentler ne kadar mekansal ve sosyal olarak etkilendilerse, kırsal alanlar da aynı şekilde etkilenmişlerdir. Kentlerin kontrolsüz gelişimi ile kırsala yayılan kentsel kullanımlar kır-kent arasında muğlaklıkların oluşmasına sebep olmaktadır. Bu muğlaklık aslında bütünde peyzajın yapısını bozmakta ve peyzajın tanımsızlığı kavramı ortaya çıkmaktadır. Bu süreçte geodesign anlayışı peyzajın tanımlanmasında yeni bakış açısı sunmaktadır. İlk önceleri peyzajı coğrafya olarak tanımlayan araştırmacılar ilerleyen dönemlerde bu tanımlı derinlemesine açıklamaya çalışmışlar ve peyzajın coğrafya biliminden farkını ortaya koyarak aslında peyzajın çok yönlü olma durumunu açıklamışlardır (Kunzmann, 1993; McHarg, 1969). Geodesign başta coğrafyanın peyzajı kapsadığını ileri sürse de zamanla coğrafyanın üst ölçekte mekan tanımladığını ve daha çok fiziksel özelliklere sahip olduğunu, yer ve mekan arasındaki ortak ilişki elemanı olan insanın peyzajın üzerinde çok etkili olduğunu savunmuşlardır (Lautensach 1952 aktaran; Lewis, 1979). İnsan faktörünün etkinliği, peyzajın sosyal yönünün tanımlanmasına yardım etmiş, onu sadece fiziksel bir öge olmaktan çıkarmıştır (Wylie, 2007). Geodesign yaklaşımı bu aşamada peyzajın sahip olduğu farklı katmanlarının planlama ve tasarım aşamalarında da teknolojik alt yapı kullanılarak tanımlanmasını savunmuştur. Bu yaklaşım, teknolojinin faydalarından elde edilen verilerin saklanıp analiz edilmesinde kullanılması gerektiğini, yere özgü peyzaj tanımının yapılması için ise bugünün, dünün ve yarının modellerinin ortaya konulması gerektiğini savunmaktadır (Steinitz, 2012; Dangermod, 2009).

Çalışma kapsamında geodesign çalışma prensibi örnek alınmış çalışma alanının yere özgü peyzaj tanımının ortaya konması için belirlenen dönemler içinde alandaki değişimler ortaya konmuştur.

- Çalışma alanına ait değişimler için hava fotoğrafları, dem verileri, uydu görüntüleri, imar planları, yazılı ve sözlü belgeler, alana ait eski fotoğraflar incelenmiştir. Doğal faktörler kapsamında alanda bu dönemler için belli bir değişim görülmemiş sadece toprak yapısında 1950 -1980 döneminde tarımsal arazi varlığından dolayı özellikle Söğütlü'deki III. derecedeki tarım topraklarının zamanla yok olduğu tespit edilmiştir. Bu durumun aslında mahallelerin kuzey, doğu ve batı aksından gelen kentleşme baskısı ile kırım yerleşime açılması ile oluştuğu belirlenmiş ve bu değişim arazi kullanım değişimi başlığında detaylıca ele alınmıştır.

- Kültürel faktörlerden arazi kullanım durumu incelendiğinde; 1950-1980 yılları arası için 1956 ve 1973 yıllarına ait Harita Genel Komutanlığından elde edilen hava fotoğrafı Arcgis Map10.5’de sayısallaştırılmış ve arazi kullanım grupları tespit edilmiştir. Bu dönemde çalışma alanı köy statüsünde olduğu için yerleşim alanının oranı %0,97 ile en düşük kullanım sınıfı olduğu ortaya konmuştur. Bu dönemde çalışma alanında görülen kullanım sınıfları; orman alanları, tarım alanları, mera ve çayır alanları, Söğütlü, Yıldızlı Deresi ve Sera Gölü’nün varlığından dolayı su yüzeylerinden oluşmaktadır. 1973 yılında ise aynı arazi kullanım türü varken 1963 yılında hizmete giren ve o dönemde Karadeniz Teknik Üniversitesi’ne bağlı olan Söğütlü Yerleşkesi bulunmaktadır. Bu dönemde en yüksek alan oranına tarım alanları sahipken ikinci sırada orman alanları yer almaktadır. 1956 yılında Söğütlü’de yerleşim alanı oranı %0,51 iken Yıldızlı’da %0,46’dır. 1973 yılında bu oran Söğütlü’de %1,10 iken Yıldızlı’da %1,66’dır. Söğütlü’deki yerleşim alanı oranının düşmesi köyün verdiği göçü ortaya koymakta, Yıldızlı Mahallesi’nde artış ise köye doğudan kent merkezinden hareketin olduğunu göstermektedir. Bu döneme ait arşiv taramasında bu gelişmenin sadece kent merkezindeki baskıdan değil, Akçaabat ilçesine olan baskının da dolaylı olarak Yıldızlı’yı etkilediği de belirtilmektedir. Çayır alanının sahip olduğu alan oranı dikkati çeken diğer bir durumdur. Özellikle Yıldızlı Mahallesi’ndeki çayır alanının yoğunluğu iki köy arasındaki yere özgü mekansal ve ekonomik farklılığı ortaya koymaktadır. Söğütlü, tarım ile ön planda yer alan bir köyken Yıldızlı, hayvancılıkla geçimini sağlayan bir köy olduğu anlaşılmaktadır (Trabzon Tarım İl Müdürlüğü Raporu, 1990). 1980-2000 döneminde ülke genelinde hakim olan sanayileşme anlayışı ile göç hareketlerinde artışlar görülmektedir. Bu dönemde yerleşme alanlarındaki oran artmaya başlamış fakat hakim alan oranı yine tarım ve orman alanları olduğu belirlenmiştir. Yerleşimdeki bu artış kırdan kente göçü ortaya koymaktadır. Yüksek kesimlerde yaşayanların altyapı yetersizliği ve ekonomik şartlardan dolayı kıyıya yakın ya da merkeze yakın yerlere yerleştiği tespit edilmiştir. Bir diğer dikkat çeken durumun ise orman alanları azalırken yerini tarım alanlarının alması olduğu görülmektedir. Tipik bir Karadeniz arazi kullanım değişimini ifade eden bu durumda yerleşim alanının artması ile ekonomik yönden tarıma yönelimin artması orman alanlarında düşüşe sebep olmuştur. Yerleşimden etkilenen bir diğer arazi grubu ise çayırlar ve meralardır. Bu alanlar da tarıma açılarak oranları düşmüştür. Yıldızlı’da çayırların azalması

ekonomik yapıdaki değişimi de belirlemektedir. Başta hayvancılığın ön planda olduğu Yıldızlı'da 1980-2000 yılları arasında tarıma yönelim olmuştur. Arazi kullanım sınıflarına eğitim tesislerinden sonra maden ocağı da eklenmiştir. Yıldızlı'da açılan maden döküm sahası ile çalışma alanında zaman ilerledikçe kullanım sınıflarının da değişmeye ve çeşitlenmeye başladığı görülmektedir. Bu dönemde dikkat çeken diğer bir durum ise açık alanlar olarak sınıflanan yolların varlığıdır. Bu durumun ortaya çıkmasında ise 1992 yılında Söğütlü ve Yıldızlı'nın belde belediyesi olması etkili olmuştur. Yönetim statüsü değişen iki köyde belde olduktan sonra kırsal alanlara belediye hizmetlerinin götürülmesi ve altyapı iyileşmesi kapsamında kuzeyden güneye yol ağlarının arttığı tespit edilmiştir. Bu durumda aslında orman alanlarının çayır ve meraların azalmasına neden olan diğer bir etmen olarak tespit edilmiştir.

- 2000 sonrası dönemde çalışma alanında kontrolsüz kentleşmenin iki dönüm noktası bulunmaktadır. Biri 2007 yılında yapılan Karadeniz Sahil Yolu, diğeri ise 2012 yılında yerel yönetim anlayışındaki değişim ile 6360 sayılı Büyükşehir Kanunu kapsamında Söğütlü ve Yıldızlı'nın mahalle statüsüne geçmesidir. Karadeniz Sahil Yolu çalışma alanının doğu-batı aksında gelişmesine neden olurken 2012 yılındaki Kanun ile kır-kent arasındaki hem mekansal hem de yönetsel anlamda tanımsızlıklar hız kazanmıştır. Bu tanımsızlık planlama ve tasarım aşamalarında o yere özgü peyzajın özelliklerinin ortaya koyulamamasına neden olmuş ve parçalanmalar, kopmalar hızlanmaya başlamıştır. Bu parçalanma peyzajın sahip olduğu diğer etmenler olan sosyal faktörleri yani başta insan faktörünü, buna bağlı olarak ekonomi faktörünü ve kültür faktörünü de etkilemiştir. Çalışma alanında doğu-batı yönlü baskının artması ve üst ölçekli planlarda kırsala yüklenen turizm işlevi ile 2000 sonrası her etmende değişim görüldüğü saptanmıştır. İlk olarak alanı tanımlayan peyzajda mekansal farklılıklar oluşmaya başlamıştır. Önceki dönemlerde kırsal alan kullanımına sahip olan alan, planlama sürecindeki değişim, yönetsel anlayışlardaki değişim ve dünya genelinde var olan kentleşme olgusu ile sosyal kültürel ve ekonomik yönde de değişimlere uğramıştır. 2005 yılında Yıldızlı'ya TOKİ aracılığıyla konut projelerinin inşa edilmesi, bölgedeki sosyal yaşamı hızlıca değiştirmiştir. Yerel halk ile yapılan görüşmelerde; toplu konut proje anlayışının yere özgü olmadığını, ekonomik anlamda güçlü olan ve bölgeye yabancı olan kişilerin yerleşmeye başladığını, bunun da kendilerini kültürel farklılıklardan dolayı rahatsız

ettiğini dile getirmişlerdir. Aynı durum Söğütlü’de ilk olarak üniversite yerleşkesinin varlığı ile yaşanmış daha sonra Karadeniz Sahil Yolu ile otomotiv sektörünün baş göstermesi ile devam etmiştir. Önümüzdeki yıllarda yapılması planlanan Güney Çevre Yolu da çalışma alanına güneyden tehdit etmektedir.

- Çalışma alanındaki nüfus değişimindeki kırılmaların 1985, 2000 ve 2010 yılları arasında görüldüğü tespit edilmiştir. 2012 yılından sonrada nüfusun arttığı gözlemlenmiştir. Fakat mahalleye dönüşüm ile kır-kent nüfus ayrımı yapılmadığından bu kapsamda veri elde edilememiştir. Ancak arazi kullanım değişiminden bu durum ortaya koyulmuştur. Yerleşim yerlerinde bir diğer dikkat çeken durum ise; önceleri tek katlı, müstakil, yere özgü mimari yapıdaki konutların yerini çok katlı ve yerel mimariye uygun olmayan konutların almasıdır. İmar planlarında bu durumun dikey yapılaşma ile peyzajın yapısının bozulmasına engel olduğu ifade edilmektedir. Fakat geline son noktada çalışma alanındaki kuzeyden güneye olan baskı zaten kır-kent dengesini bozmakta ve peyzajın yapısında değişime neden olmaktadır. Kurumlarla yapılan görüşmelerde de bu açıklama bilimsel ve gerçekçi bulunmamıştır.
- Plan ve yönetmelikler bağlamında çalışma alanındaki değişim kapsamında; üst ölçekte 1/50.000 Çevre Düzeni Planı (ÇDP), 1/25.000 Trabzon İl Çevre Düzeni Planı, alt ölçekte 1/5000 Söğütlü Nazım İmar Planı (NİP), 1/5000 Yıldızlı İmar Planı(NİP) , 1/1000 Söğütlü Uygulama İmar Planı (UİP), 1/1000 Yıldızlı Uygulama İmar Planları (UİP) olmak üzere 4 ana plan raporları incelenmiştir. Burada vurgulanmak istenen geodesign yaklaşımının savunduğu aşağıdan yukarı planlama anlayışının gerekliliğidir. Raporlar incelendiğinde ilk olarak nüfus oranında her geçen gün büyümeyi teşvik edecek dolayısıyla kentleşme oranını arttıracak kararların alınmasıdır. 1/50.000 ölçekli Çevre Düzeni Planında belirlenen nüfus oranının, 1/25.000 ölçekli Nazım İmar planında Çevre Düzeni Planında belirtilen alan büyüklüğünden daha küçük yerleşim alanında barınacağı ifade edilmiştir. Bu durumun kentsel alandaki yoğunluğun artmasına, sosyal ve ekonomik boyutta değişimlerin büyümesine, bir süre sonra ise baskının tekrar kıra yönelmesine sebep olacağı belirlenmiştir. Aynı şekilde 1/25.000 Nazım İmar Planında bölgenin hem kırsal hem kentsel özelliklere sahip olduğu belirtilmiş ama koruma kullanma dengesi bağlamında herhangi bir mekansal ya da yönetsel kararın yer almadığı tespit edilmiştir. Bir diğer önemli nokta ise; 1/50.000 Çevre Düzeni Planlarında kırsal

alanlarda turizm işlevi üzerine bir karar yer almazken, 1/5.000 Nazım İmar Planlarında bu kararlara rastlanmaktadır. Bu durum çalışmanın başında belirtilen geleneksel planlama yaklaşımının yerine aşağıdan yukarı planlama anlayışının benimsenmesi gerektiği doğrulanmaktadır.

4.4. Dördüncü Aşamaya Ait Bulguların Tartışılması: KARAR Model'inin Oluşturulması: Çalışma Alanına Ait Senaryoların Oluşturulması

Çalışmanın bu aşamasındaki amaç; önceki aşamalarda oluşturulan TEMSİL MODELİ ve DEĞİŞİM MODELİ'ne bağlı olarak KARAR MODELİ'nin oluşturulmasıdır. Bu aşamada geodesign yaklaşımı bağlamında belirlenen 6 soru tekrardan 1'den 6'ya kadar sorulmuştur. Fakat bu aşamada sorular çalışma kapsamında oluşturulan gruplara yöneltilmiş, cevaplar değerlendirilerek KARAR MODELİ ortaya konmuştur. Gruplar peyzajın çok yönlü özelliği göz önüne alınarak ve geodesign yaklaşımının benimsediği katılımcılık kapsamı dahilinde farklı meslek disiplinlerindeki uzmanlardan, yerel halk ve kamu kurumlarından oluşturulmuştur. Görüşmeler yüz yüze yapılmış ve yapılandırılmamış görüşme tekniği kullanılmıştır. Bu tekniğin kullanılmasında amaç, gruplara direkt soru sormak yerine görüşmelerin sohbet eşliğinde ilerlerken istenen bilgilerin elde edilmesidir. Böylece araştırmacının gözden kaçırmış olabileceği ya da daha az önemseydiği durumlar, konular ya da yönlelere dair katılımcıların yönlendirilmeden kendi görüşlerini ortaya koyabilmesine imkan sağlanmıştır. Sohbetin çalışma kapsamında ilerlemesi için bazı yönlendirici sorular da sorulmuştur (EK-1). Yönlendirici sorular ile de katılımcıların çalışma kapsamında irdelenen özellikler, durumlar ya da yönleri kendi açıların değerlendirmeleri sağlanmıştır. Gerek yönlendirilmiş sorular, gerekse sohbet ile hem katılımcıların araştırmacının ele aldığı konulara dair görüşlerine ulaşılmış hem de araştırmacının göz ardı etmiş olabileceği yönlerin dile getirilme şansı olmuştur.

Oluşturulan gruplardan beklenen, alana dair sorunların belirtilmesi ve yapılan çalışmanın sürecinde oluşturulan modellerin sunulması, KARAR MODELİ kapsamında üretilen senaryolar hakkında bilgilendirme yaparak kendilerinden stratejilerini belirlemeleri olmuştur. KARAR MODELİ için iki türlü senaryo oluşturulmuştur. Biri kontrolsüz kentsel büyüme senaryosu diğeri de kontrollü kentsel büyüme senaryosudur. Kontrolsüz kentsel büyümede referans olarak bölge için yapılan 2036 yılı nüfus projeksiyonu ve değişim sürecinde analiz edilen potansiyeller alınmıştır. Bu kapsamda yerleşim alanının %44,5'lik bir oran ile en yüksek arazi kullanım sınıfı olacağı, buna bağlı olarak orman ve tarımsal alan

varlığının da azalacağı yönünde bir durum ortaya koyulmuştur (Şekil 33). Bu senaryoda kent ile kır arasındaki dengesizliğin giderek arttığı, yere özgü özelliklerin ve buna bağlı peyzaj yapısının da dönüşerek yok olmaya başlayacağı belirtilmiştir. Kontrollü kentsel büyüme senaryosunda ise çalışma alanında uyulması gereken yasal gereklilikler, peyzajı tanımlayan doğal faktörler göz önüne alınarak, değişimin ya da dönüşümün kısıtlandığı varsayılmıştır. Bu varsayımların gerçekleşmesi dahilinde yerleşim alanı oranının %22,6'ya düşeceği ve çalışma alanının kendine özgü değerlere kavuşabileceği ortaya koyulmuştur. Çalışma alanının kendine özgü değerleri geçmişteki alan analizleri, belge ve arşiv araştırmaları ve halkla yapılan görüşmelerde ortaya koyulmuştur. Yıldızlı'nın çayır ve mera alanı varlığı, Söğütlü'nün orman alanı ve tarımsal alan varlığı çalışma alanının kendine özgü değerini ve kontrollü senaryo için potansiyelini belirlemektedir. Bitki örtüsü varlığında ana karakteri temsil eden zeytin ve tütün yanlış alınan planlama kararları, kent merkezindeki baskının ulaşım kolaylığından dolayı çalışma alanında görülmesi, yönetmeliklerde belirtilen koruma kurallarına uyulmaması gibi nedenlerle yok olmuştur. Peyzajın fiziksel özelliklerinde değişimler bir süre sonra alandaki ekonomik ve sosyal yapıyı da etkilemiştir. Geçmişte tarım ve hayvancılık faaliyetleri ile geçimini sağlayan ve demografik anlamda yerel kimliği barındıran çalışma alanının saçaklanma ve yayılma ile kozmopolit bir demografik yapıya dönüştüğü, ekonominin hizmet sektörüne ve sanayiye yöneldiği tespit edilmiştir. Ülke genelinde alınan turizm teşvik kararları her yerde olduğu gibi Söğütlü ve Yıldızlı'nın da kırsalını etkilemiştir. Yıldızlı mahalle sınırlarında yer alan Sera Gölü önceleri Doğal Sit Alanı olarak korunurken günümüzde Tabiat Parkı statüsüne getirilmiş ve belli oranda yapılaşmaya izin verilmiştir. Turizmin de bölgede etkin olmasıyla bir süre sonra göl ve çevresi doğal bitki örtüsü ve fauna yapısını kaybetmeye başlamıştır. Bu değişimle birlikte su yüzey oranında düşüş yaşanan gölde kentsel baskı açıkça ortadadır. Yerleşim bölgelerine özellikle 2000'li yıllardan sonra marka şehir vizyonu altında ezbere yapılan tematik atıflar ve bunun gerçekleşmesi için üretilen planlar da alanda yere özgü değerlerin yok olmasına neden olmaktadır.

- Söğütlü'de mutlak koruma mesafesi gözetilmeden yapılan Atletizm Stadyumu, Yıldız'ya TOKİ'nin neoliberal politikalar bağlamında modernleşme adına yaptığı konutlar, Sera Gölü'nün koruma kullanma dengesi gözetmeden kapasitesinin üstünde kullanıma açılması, yine Yıldızlı Mahalle sınırlarında mutlak koruma mesafesi ve yerele özgü bitki örtüsü gözetilmeden açılan maden ocağı döküm sahası ve yüksek katlı binaların yerleştirilmesi,

- 2012 yılında 6360 sayılı kanun ile alınan kararla kırsal kimlikten kentsel kimliğe geçilmesi, buna bağlı olarak bölge insanının altyapı ve üst yapı beklentilerinin artması, bunu karşılamak için yerel yönetimlerin tarımsal alanları ve orman alanlarını yerleşime açması,
- Lambert'in 1939 yılında vurgu yaptığı ve kentin hava koridorları olarak tanımladığı vadilerin yerleşime açılması aslında çalışma alanında alınan plan ya da mekansal ölçekte kararlarda yerele özgü peyzajın tanımlanmadığı ve gözlemlenmediği ortaya koyulmuştur.

Kontrollü büyüme olan 2. Senaryo, çalışma alanına “ben neyim” “ben değişmeli miyim?” “Eğer değişmem gerekiyorsa nasıl değişmeliyim” sorularını sormaya izin vermekte ve peyzajı o yere ait özelliklerini göz önüne alınarak tanımlamakta ve kararların alınmasına fırsat vermektedir. Bu senaryo kapsamında katılımcılarla da görüşülmekte ve yeri kullanan ya da yer hakkında bilimsel ve kurumsal bilgiye sahip kişilere söz hakkı tanınarak yapılacak olan mevcut durum saptaması ve değişim sürecinin nasıl olması gerektiğine dair doğru ve özgün adımların atılması sağlanmaktadır. Çalışma alanı kapsamında alınacak mekansal kararların öncelikle alanı oluşturan etmenlerin iyi tanımlanarak katılımcı yaklaşımın benimsenmesiyle olacağı ortaya koyulmuş bunun içinse geleneksel planlama yaklaşımlarından vazgeçilmesi gerektiği belirlenmiştir.

4.5. Tüm Aşamalardan Elde Edilen Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırma kapsamında, literatürde belirtildiği gibi kontrolsüz ve hızlı kentsel büyüme kır-kent arasındaki dengenin bozulmasına sebep olmakta, bu kapsamda da peyzajın değişimi, tanımsızlaşması kaçınılmaz olmaktadır. Kontrolsüz kentsel büyüme her bölgede kendine özgü meydana gelmektedir. Çalışmanın literatür kısmında da değinildiği gibi bu büyüme bazen yayılma bazen de saçaklanma şeklinde meydana gelmektedir. Kentsel yayılmada yayılan bölge kent merkezi ile aynı özelliklere sahip olurken saçaklanmada kırsala sızan bölge kent merkezinden farklı özelliklere sahip olabilmektedir. Çalışma alanı özelinde bu durum 1950-1980 yılları arasında saçaklanma şeklinde görülürken 1980'den sonra yayılma şeklinde görülmeye başlamıştır. Tartışmanın bu bölümünde, tüm verilerin birbiriyle olan ilişkileri ve birbirleri üzerinde olan etkileri tartışılacaktır.

Peyzajı oluşturan faktörler arasındaki değişimde sadece değişen faktör etkilenmemekte diğerlerini de etki altına almaktadır. Burada bütüncül bir yaklaşım

sergilenmesi ile; peyzajı oluşturan katmanların birbiri ile etkileşim içinde olduğu kabul edilerek yani sadece değişen faktöre değil tümüne bir sistem olarak aynı anda bakarak peyzajın değişimi daha net anlaşılabilir. Böylelikle bütünde peyzajın değişimi daha net anlaşılabilir ve bu durum doğru şekilde tanımlanarak planlama ve tasarım sürecinin işletilmesi daha kolay olmaktadır. Kültürel faktörlerde meydana gelen bir değişimin peyzajı oluşturan ekonomik ya da sosyal faktörlerin de değişimine sebep olduğu tespit edilmiştir. Geleneksel planlama yaklaşımında en büyük sorunun her yere aynı kuralların ve kararların uygulanması ve ölçekleri arası kararların tutarsızlığı olduğu belirlenmiştir. Çalışma kapsamında, Söğütlü ve Yıldızlı'yı oluşturan temel peyzaj karakterinin ne olduğu, kontrolsüz kentsel büyüme ile oluşan kentsel yayılma ve saçaklanmanın bu yere özgü karakteri nasıl değiştirdiği, eğer geçmişten günümüze alınan plan ya da mekansal ölçekli kararların devam ederse kontrolsüz büyüme senaryosunda da belirtildiği gibi kentsel baskının daha da kırsala doğru yöneleceği ortaya koyulmuştur. Oysa alanın kendine özgü olan peyzaj yapısını oluşturan dereler, vadiler, doğal bitki örtüsü, mikroiklime bağlı tarımsal ürünlerin varlığı, tarıma elverişli araziler ve orman alanları yerel ve merkezi yönetimlerin ürettiği plan kararlarında koruma altına alınırsa, kentsel baskı kabullenilip, araziler meta kaynağı olarak görülmeyip planlanırsa kontrollü büyüme senaryosundaki gibi Söğütlü ve Yıldızlı'nın peyzaj karakterinin korunması sağlanacaktır. Bu tespitlerin ve ana kararların alınmasında, çeşitli senaryolarının sonuçlarının önceden görülüp uygun müdahalelerin yapılabilmesine imkanın doğması ise geodesign yaklaşımının sonucudur. Geodesign bu yüzden aşağıdan yukarı planlama anlayışını savunmaktadır. Çünkü bu anlayışın ana hedefi kentsel baskılar ile peyzajın değişmemesi dönüşmemesi ve yok olmamasıdır. Peyzaj tanımı bağlamında özellikle sosyal ve kültürel verilerin net olarak tanımlanması, sadece doğal faktörlere dayandırılmaması gerektiği ortaya koyulmuştur. Bu durum oluşturulan KARAR MODELİ kapsamında kontrolsüz büyüme senaryosunda net olarak ortaya koyulmuştur. Kontrollü büyüme senaryosunda kentsel baskıların en aza indirilmesi, peyzajın koruma kullanma dengesi bağlamında ortaya koyulması sonucu belirlenmiştir. Kontrolsüz büyüme senaryosu görüşmelerde paylaşılmış eğer plan kararları ile mekansal ölçekte koruma kullanma dengesinde kararlar alınmaz ise nasıl bir durumun oluşacağı hakkında bilgilendirme yapılmış ve öneriler istenmiştir. Öneriler değerlendirilerek çalışma alanı için stratejiler oluşturulmuştur.

Yerleşim Alanına Yönelik Belirlenen Stratejiler:

Eski bir yerleşim yeri olan Söğütlü ve Yıldızlı Mahallelerinde geçmişte topoğrafik yapıya bağlı olarak kıyıya yakın düz alanlarda yerleşim görülmektedir. Kentsel baskının artması ile birlikte güneye yüksek kesimlere doğru yönelim başlamıştır. Projeksiyonlara bağlı olarak mahallelerde nüfusun artacağı bellidir ve bunun için yerleşim yerlerinde sınırlayıcı yaklaşımların geliştirilmesi gereklidir. Üst ölçekli planlarda nüfus artış tahminleri kısıtlayıcı olmalı özellikle dere kenarlarındaki mutlak mesafe alanlarında yerleşime izin verilmelidir.

Orman Alanlarına Yönelik Belirlenen Stratejiler:

Çalışma alanının içinde yer alan bölgedeki mikroklimatik iklim özelliği, geçmişteki orman arazi varlıklarının zenginliği çalışma alanında orman peyzajının korunmasını gerekli kılmaktadır. Ancak kentsel baskının artması ile orman alanlarında yaşanan parçalanmalar ve mahallelerin genelinde parçalı yeşil alan varlığı bu iki topluluğun arasında bağlantılılığı gerektirmektedir.

Tarım Alanlarına Yönelik Belirlenen Stratejiler:

Tarım alanlarının başka amaçlarla kullanılmasına izin verilememelidir. Özellikle Söğütlü Mahallesi'nde tarım alanı potansiyeli açısından bu önlemin alınması gerekmektedir. Mahallelerde organik tarım desteklenmelidir. Nasıl ki doğal ve tarihi alanlar da sit kavramı ile korunma altına alınıyorsa bu bölgedeki tarım arazileri de tarımsal sit olarak ilan edilerek korunmalıdır. Tarım İl Müdürlüğü bu alan için toprak haritası çıkarmalı, toprak verimlilik sınıflarını belirlememeli ve bu sonuca göre gereken önlemler alınmalıdır. Gıda temini konusunda kıtlığın yaşandığı tam kapanmalar, küresel iklim krizine bağlı olumsuzluklar gibi zamanlarda tarım alanlarının kentsel baskıya maruz kalmaması ve yerleşime açılmaması büyük önem taşımaktadır.

Diğer Doğal Alanlara Yönelik Belirlenen Stratejiler:

Söğütlü ve Yıldızlı Mahallelerindeki parçalı mevcut yeşil alanlar arasında bağlantılılık sağlanmalı ve imar planlarında planlanacak yeşil alanlar da bu sisteme dahil edilmelidir. Yıldızlı'da bitki örtüsü olmayan ya da çok az bitki örtüsü ile kaplı alanların bütüncül yeşil sisteme katılması için peyzaj onarımı uygulamalarının yapılması gerekmektedir. Geçmişte çalışma alanına özgü bitki örtüsünde yer alan, zeytin, tütün ve meyve ağacı türlerinin geliştirilmesi için plantasyon uygulamalarının gerçekleştirilmesi önem taşımaktadır.

Koruma Kullanıma Yönelik Belirlenen Stratejiler:

Çalışma alanındaki var olan doğal ve kültürel peyzaj dinamiklerinin doğru yönlendirilmesi için koruma amaçlı peyzaj planının oluşturulması gerekmektedir. Bu planın ana eksenini çalışma alanının Söğütlü ve Yıldızlı akarsu havzaları olmalıdır.

Sera Gölü çevresi için tampon bölge belirlenmelidir. Alandaki akarsu varlığı göz önüne alınarak akarsu kenarlarında kentsel baskı ile kaybolmaya yüz tutmuş habitatın tampon bölge içerisine alınması gereklidir.

Turizm Kullanımına Yönelik Belirlenen Stratejiler:

Çevre Düzeni Planlarında ve Nazım İmar Planlarında çalışma alanının güneyine kazandırılmaya çalışılan turizm işlevinin mahallenin sahip olduğu peyzaj karakterine bağlı olarak tanımlanması gerekmektedir. Eko-köy anlayışları ile hem kırsalda yerel halkın teşvik edilmesi hem de turizm temalı faaliyetlerin koruma kullanma dengesine göre gerçekleştirilmesi sağlanmalıdır.

5. SONUÇ

Bu tez çalışması kapsamında, kentsel planlama sürecinde alan kullanım kararları kapsamında peyzajın (ekolojik, kültürel, sosyal, koruma kullanım dengesi ve ekonomik verileri vb.) çok yönlü özelliği göz önüne alınarak, alternatif senaryoların geliştirilmesini sağlamak ve multidisipliner bir çalışma kapsamında geodesign kuramı çerçevesinde alternatif senaryolar geliştirmek ve daha sonra bunların içerisinde en uygun olanının karar verilmesi için bir model önerisi sunulması amaçlanmıştır. Bu kapsamda öncelikle hızlı kentleşme sürecinin seyri incelenmiş, kentleşme ile kontrolsüz büyüme arasındaki ilişki ortaya konmuş ve kentsel büyüme çeşitleri açıklanmıştır. Kontrolsüz büyümenin etkisi olarak parçalanmış peyzajın çok katmanlı yapısı olduğu, bu yapının yerele özgü dinamiklerle tanımlanması gerektiği, bunun için geodesign yaklaşımının benimsendiği belirtilmiştir. Geodesign süreci kapsamında oluşturulacak modeller hakkında bilgi verilmiş ve sürecin işleyişi çalışma alanı olarak seçilen Akçaabat ilçesi Söğütlü ve Yıldızlı Mahalleleri üzerinde incelenmiştir.

Kentsel büyüme üzerine yoğunlaşan çalışmalar ya büyüme türlerinin belirlenmesi ya da büyümenin nedenlerini ve büyümenin tek yönlü etkisini araştırmışlardır. Büyümenin kır-kent kavramı üzerinde etkisi, büyüme sonucu oluşan yayılma ya da saçaklanma durumunun peyzajı nasıl etkilediği ve bunun tespitinde peyzajın nasıl tanımlanmasına dair çalışmalar çok azdır. Bu sayede çalışmanın özgün yönünü oluşturan peyzajın çok katmanlı yapısının tanımlanması ve tanımlanma sürecinde geleneksel planlama anlayışı yerine aşağıdan yukarı planlama anlayışının kullanılması gerektiği araştırılmıştır. Kontrolsüz kentsel büyümenin yarattığı etkileri peyzaj üzerinden inceleyen ve bunun da geleneksel planlama süreci dışında olması gerektiğini savunan bu çalışmada,

- Öncelikle hızlı kentleşme süreci, kontrolsüz kentsel büyüme ve arasındaki ilişkinin tanımlanması için literatür araştırmaları yapılmıştır. Çalışma alanında ne tür bir kentsel büyümenin görüldüğü belirtilmiş ve süreçler ortaya konmuştur.
- İkinci aşamada geodesign yaklaşımı çerçevesinde çalışma alanına ait mevcut durum ortaya konularak TEMSİL MODELİ oluşturulmuştur. Burada çalışmanın özgün yönü olan peyzajın tanımlanması için ana etmenler ve alt etmenler belirlenmiş bu etmenlere bağlı olarak toplanan veriler CBS ortamında işlenmiştir.

- Üçüncü aşamada kentsel büyümenin nedeninin anlaşılması ve etkilerinin önlenebilir olması için çalışma alanına dair geçmiş durumun bilinmesi gerektiği savunulmuş ve çalışmanın başında belirlenen faktörler altında belirlenen dönemler için değişimler ortaya konmuştur.
- Dördüncü aşamada mevcut ve geçmiş verilerin değerlendirilerek KARAR MODEL'i kapsamında kontrolsüz ve kontrollü senaryo oluşturulmuştur. Bu senaryo görüşülen kişilere de anlatılmış ve onların da dile getirdiği düşünceler ile karşılaştırılarak planlama ve tasarım sürecine model olacak stratejiler belirlenmiştir.

Tartışmalar özetlendiğinde bu çalışmanın en önemli ortaya koyduğu sonuçlar şunlardır:

- Hızlı kentleşme sürecinin Türkiye'de olduğu gibi çalışma alanının bulunduğu Trabzon ili Akçaabat ilçesinde de etkili olduğu görülmüştür. Etkinin oluşmasına neden olan etmenlerin çalışma alanı için ülke genelindekinden farklılaştığı belirtilmiş fakat sonucunun ise aynı olduğu vurgulanmıştır.
- Kontrolsüz büyümenin türleri için yapılan araştırmalara bağlı olarak çalışma alanında önce saçaklanmanın daha sonra yayılmanın olduğu tespit edilmiştir. Saçaklanmanın getirdiği parçacıl anlayış var olan peyzajı da etkilemiş ve incelenen dönemlerde bu etkilerin neden olduğu değişim, DEĞİŞİM MODEL'i ile ortaya konmuştur.
- Çalışma alanında zamana bağlı kentsel büyüme baskısı ile meydana gelen değişimin ortaya koyulmasında diğer çalışmalardan farklı olarak geodesign yaklaşımı benimsenmiş ve peyzajı oluşturan faktörlerin çok yönlü olduğu üzerinde durularak çalışma boyunca analizlerde ve değerlendirmelerde kullanılacak faktörler ve alt faktörler belirlenmiştir. Bu faktörlerin sadece mekansal ya da sadece fiziksel olmaması gerektiği peyzajı oluşturan öğelerin somut ve soyut olarak bir bütün olduğu vurgulanmıştır. Değişim modelinde çalışma alanında yerleşim alanlarının artması, orman ve tarım arazilerin azalması ile yere özgü tipolojinin kaybolduğu üzerinde durulmuştur.
- Mevcut durumun ve değişim modelinin verileri ışığında oluşturulan gruplarla görüşmeler ile KARAR MODEL'i kapsamında senaryolar

oluşturulmuş, oluşturulan senaryolar yüz yüze görüşmelerde paylaşılmış ve kendilerinin de fikirleri ile model önerisi adına kentsel baskının peyzaj üzerindeki etkisini azaltmak için stratejiler belirlenmiştir.

Tez çalışması kapsamında elde edilen bulgular çalışma alanında yaşanan kentleşme sürecinin belirlenen zaman aralığında (1950-1980, 1980-2000, 2000 ve sonrası) ortaya koyduğu çok boyutlu etkilerinin peyzaj üzerinden anlaşılması ve bu etkilerin devam etmesi halinde gelecekte meydana gelecek durumların belirlenmesi noktasında bilgiler içermektedir. Bu bilgiler geçmişten bugüne çalışma alanı için ortaya konulan planlama kararları alan kullanım stratejisine, alanın sahip olduğu bitki örtüsü, fauna yapısı değişimine, kentsel yayılmanın ve saçaklanmanın artmasına, kent hizmetlerinin herkes eşit şekilde dağıtılamamasına bundan dolayı sosyal farklılaşmaların oluşmasına etki edeceği saptanmıştır.

Böylece araştırma kapsamında oluşturulan KARAR MODEL'i ve stratejiler, mevcut yönetici ve plan sahipleri tarafından üretilecek olan plan ya da tasarım sürecinde mevcut durumda yaratılan etkinin daha fazla artacağını göstermektedir. Bu bağlamda araştırma kapsamında ortaya koyulan model ve stratejiler günümüzde aşağıdan yukarı planlama anlayışı ile peyzajın farklı özelliklere bağlı kalınması gerektiğine yardımcı olacaktır.

Kentsel büyümenin etkilerinin kır- kent bağlamında peyzajın yere özgü karakterinin ortaya koyularak peyzaj planlama stratejilerini ortaya koyan bu çalışmanın özgün yönleri;

- Aşağıdan yukarı bir yaklaşımı benimsemesi yani farklı disiplinlerden uzmanlar ve yerel halkın görüşlerini dahil etmesi.
- Geleneksel bir yaklaşım ile hep aynı faktörler üzerine odaklanmanın bir yana bırakılması, bunun yerine peyzajın yere özgü karakteristiklerini saptamaya çalışması bunun için peyzajı çok katmanlı ve tüm katmanların birbirleri ile etkileşim içinde bir sistem olarak ele alması,
- Bu doğrultuda alanın mevcut durumunun ne olduğu, bu duruma nasıl değişimlerle geldiğinin tespiti, bu değişim süreci içinde peyzajın değişen faktörlerinin diğerleri ile nasıl etkileşime girdiğinin de saptanması,
- Böylece peyzajın hem bir bütün olarak görülmesinin sağlanması hem de yere özgü karakterlerinin de tanımlanmasının başarılmasıdır.
- Çalışma kapsamında benimsenen geodesign yaklaşımı Türkiye'de henüz çok yaygın olarak kullanılmamaktadır. Bunun için özellikle kentsel büyümenin getirdiği olumsuz durumlar karşısında etkili bir planlama yaklaşımı olan bu çalışma,

Türkiye'de yerel yönetimlerin bunun nasıl kullanabileceğine dair örnek temsil etmektedir.

- Ayrıca çalışma kapsamında yapılan saptamalar ilgili belediyenin imar kararlarına dair hatalarını görmesi ve zamanında doğru kararları alması için bir rehber niteliğinde olup, uygulamaya yönelik potansiyel değeri de çalışmanın özgün değerlerinden biridir.

Planlama ve tasarım çalışmalarında katılım yöntemleri çok çeşitlilik göstermektedir. Bu çalışmada katılımın sağlanmasında sürecin tüm niteliklerinin ortaya koyulduğu iddia edilemez. Bu açıdan çalışmada eksik yönlerinin olduğu bir gerçektir;

- Çalışma aslında alt tabanı ve aşağıdan yukarıyı gidişi temsilen geniş bir katılımı, çalıştay-çalışma grupları aracılığıyla sağlamayı planlamıştır. Tez çalışmasının ilk aşamaları boyunca tez komitesi ile görüşmelerde bu süreç kabul edilmiş ancak pandeminin getirdiği tam kapanma, yeni normal ve normale aşamalı geçiş gibi uygulamalar tez süreci içinde uzunca bir zaman dilimini bu çalışmaların yürütülmesi için kullanışsız hale getirmiştir. Bu nedenle kısıtlı katılımcı ile yapılandırılmamış görüşmeler aracılığıyla katılımcılık anlayışının uygulanmaya çalışılması fakat çalışmanın burada kısmen zayıf kalması,
- Daha farklı veriler kullanılarak (web sayfası, sosyal ağlar, e-posta yoluyla anketler vb. gibi) kısıtlı bir kesime ulaşmak yerine yaklaşımın amacına uygun olarak daha tabana yayılan bir veri akışı sağlanmaması,
- Senaryo kararlarının planlama ölçeğinde olması, bunların peyzaj tasarımlarına nasıl indirgenebileceğinin çok tartışılmaması çalışmanın eksik yönleri olarak gösterilebilir.

Ancak mekansal tasarımcıların ülkede mevcut sürecin yukarıdan aşağıya ilerlemesinden dolayı çalışma kapsamında alınan kararları ne derecede uygulayabilecekleri düşündürücüdür. Bu nedenle KARAR MODEL'nin hangi peyzaj tasarım ilkelerine dönüşmesi gerektiğine dair gelecek çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

- Bu nedenle, bu eksikliklere bağlı olarak araştırmanın ilerideki aşamalarına ilişkin şu önerilerde bulunulabilir;
- Bu çalışma ilgili belediye ile birlikte ele alınıp geleceğe yönelik senaryolar geliştirilmeli, bu senaryolar doğrultusunda bölgedeki yanlış imar kararlarına müdahil olunmalı, böylelikle planlama ve tasarım sürecinin peyzajın karakterine kavuşması yönünde değiştirilmesi için belediye ile işbirliği sağlanmalıdır.

- Geodesign yaklaşımı kullanan başka araştırmaların web sayfaları ve sosyal ağlardan elde edilen verileri kullandığı görülmüştür. Gelecekte yapılacak çalışmalarda benzer şekilde sosyal ağlardan elde edilen veriler dolaylı yoldan halk katılımını daha geniş bir taban üzerinden sağlamak için kullanılabilir. Gelecekteki çalışmalarda bu verilerin neler olabileceği, nasıl elde edilebilecekleri, analizlere ve karar aşamasına nasıl yansıtılabilecekleri üzerinde durulabilir.

Özetlenecek olursa; her geçen gün kentlerde yaşayan nüfusun artmaya başladığı dünyada, kentlerin kırsal alanlara baskısı giderek büyüyen bir soruna dönüşmektedir. Peyzajın yere özgü karakterinin kaybolup tüm dünyada benzer bir yapılaşma görüntüsüne dönmesi ekolojik, ekonomik ve sosyal sorunları da beraberinde getirmektedir. Böylece zamanla kentleşen alanlar sorun alanlarına dönüşmekte bu da sorunlu alanları bırakıp yeni yerleşim alanlarına doğru talebin oluşmasına neden olmakta, kentleşme baskısının dünyanın her yerine yayılmasına neden olmaktadır. Peyzajın yere özgü bileşenlerini bir arada ve etkileşimli olarak tanımlayan geodesign gibi yaklaşımlar peyzajın içerdiği ekolojik, ekonomik ve sosyal süreçlerin bozulmadan ve korunarak kentleşmenin nasıl sağlanabileceğine dair etkili sonuçlar ortaya koyabilmektedir. Bu nedenle geodesig'in planlama ve tasarım sürecine bütünleştirilmesi hem gezegenin bütüncül sağlığına kavuşturulması hem de kentsel alanlarda yaşayan insanların yaşam kalitelerinin sağlanması bağlamında önemlidir.

6. KAYNAKLAR

- Akansu, V., 2018. Kentsel Yayılmada Gri-Alan Sorunsalı: Girne Arapköy Kırsal Alanında Dayanıklılık Kuramı Bağlamında Eleştirel Bir Değerlendirme, Doktora Tezi, Y.D.Ü., Fen Bilimleri Enstitüsü, Lefkoşa.
- Akpınar, İ.E., 2016. Küreselleşmenin Kentleşme Etkisi: Kâğıthane'nin Sosyo- Mekânsal Değişimi, Journal of International Management, Educational and Economics Perspectives, 4-1, 55–68.
- Akseki, H., Meşhur, M., 2013. Kentsel Yayılma Sonucu Yapılaşmaya Açılan Verimli Tarım Alanları: Konya Kenti Deneyimleri, Megaron, 8,3, 165-174.
- Aksoy,T., Çabuk,N.S., 2016. Geotasarım Bağlamında Peyzaj Tasarımında CBS Kullanımı, Conference: 6. Peyzaj Mimarlığı Kongresi,Aralık, Antalya , Bildiri Kitabı.
- Allen, J., 1993. Post İndustrializm and Fordizm ,Modernity and its Futures, (Ed.) S. Hall, D. Held, and T.Mc Grew içinde, England: Cambridge, 170-204.
- Altunışık, R., 2010. Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., ve Yıldırım, E., Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri SPSS Uygulamalı, 6. Baskı, Sakarya Yayıncılık, Sakarya.
- Antrop, M., 2005.Why Landscapes of the Past Are Important for the Future, Landscape and Urban Planning, 70, 21-34.
- Arı,Y., 2005. 20.Yüzyılda Amerikan Coğrafyasının Gelişimi, Çizgi Kitabevi Yayınları,Konya.
- Arslan, H., 2014. Türkiye'nin Kentleşme Sürecinde Konut Politikalarının Evrimi, Akademik Bakış Dergisi, 40.
- Artz, M., Changing Geography by Design: Selected Readings in Geodesign. <https://www.esri.com/~media/Files/Pdfs/technology-topics/geodesign.pdf> 01 Ekim 2020.
- Aydın, O., 2015. Karmaşık Kent Sistemi, Kentsel Büyüme Kavramlarının Anlaşılması ve Kent Modelleme Teknikleri, Türk Coğrafya Dergisi, 64, 51-60.
- Aykan, E., 2010. Sürdürülebilir Kalkınma Bakış Açısı ile Kalkınma Ajansları ve Ekolojik Modernizasyon Uygulamalarında Kalkınma Ajanslarının Rolü, Birol Akgül ve Nispet Uzay, Türkiye'de Bölgesel Kalkınmanın Yeni Örgütleri: Kalkınma Ajanslar, Ekin Yayınevi, Bursa, 553-590.
- Bal, E., 2011. Türkiye'de 2000 Sonrası Neoliberal Politikalar Çerçevesinde İmar Mevzuatındaki Değişimler ve Yeni Kentleşme Pratikleri: İstanbul Örneği, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.

- Bal, E., ve Akyol Altun, D., 2016. İzmir’de Neoliberal Kentleşme Eğilimleri Kapsamında Lüks Konut Üretiminde Yeni Yaklaşımlar: Folkart Konut Projeleri, Planlama Dergisi, 26-1.
- Ball, M.,2010. Is GeoDesign an Activity, a Practice, or a Software-Enabled Modeling Approach?, *Selected Readings in Geodesign*, ESRI Publications, Redland, 21-23.
- Baş Bütüner, F. ve Çavdar Sert, S., 2021. The Changing Conceptual Framework of the Urban Landscape: Reflections on Ankara. Ankara Araştırmaları Dergisi , 9, 89-107.
- Bingöl, E., 2021. Kuram ve Pratik Arasında Peyzaj: Kentin Karşıtı mı, Kentsel Süreçlerin Katalizörü mü?, İdealkent, 32-12, 592-621.
- Bölükbaşı, A.A., 2010. Fotoğraflarla Trabzon, İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü Yayınları, Trabzon.
- Brown,D.L. ve Schafft, K.A., 2011. Rural People and Communities in The 21st Century: Resilience and Transformation, (2nd edition), Polity Press, Cambridge.
- Brueckner, J., 2000. Urban Sprawl: Diagnosis and Remedies, International Regional Science Review, 23,2.
- Brueckner, A., 2008. Skepticism and Closure, (A Companion to Epistemology), 2. Edition, Jonathan Dancy, Ernest Sosa, Matthias Steup, Wiley-Blackwell.
- Bruegmann, R., 2005. Sprawl: A Compact History, Chicago Press.
- Chang,C., ve Bigell, W., 2014. The Meanings of Landscape: Historical Development, Cultural Frames, Linguistic Variation, and Antonyms, Ecozon European Journal of Literature Culture and Environment, 5-1, 84-10.
- Corner, J., 2006. Terra Fluxus. Charles Waldheim (Ed.), *The Landscape Urbanism Reader*, New York: Princeton Architectural Press.
- Çabuk ,S.N., 2014. Coğrafi Bilgi Sistemleri ile Tasarlamak: Geotasarım Kavramı, Harita Teknolojileri Elektronik Dergisi, 6-1, 37-54.
- Dağlı D. ve Çağlıyan A., 2021. Kentsel Gelişim ve Dönüşüm Sürecinin Belirlenmesi: Diyarbakır Örneği, International Journal of Geography and Geography Education, 43, 212-234.
- Dangermond, J., Can Geodesign Help Us Adapt To Climate Change? In: *Geodesign: Past, and Future*, ESRI Press, news/publications/~media/Files/Pdfs/library/ebooks/geodesign-past-present-future.pdf 12Nisan 2019.

- Daunton, M.J., 1978. The Building Cycle And The Urban Fringe In Victorian Cities: A Comment, Journal of Historical Geography, 4,2, 175-181.
- Deng, J., Wang, K., Hong, Y. ve Qi, J.G., 2009. Spatio-Temporal Dynamics and Evolution of Land Use Change and Landscape Pattern in Response to Rapid Urbanization. Landscape and Urban Planning, 92, 3-4, 187-198.
- Deviren, Ş. A., 2015. Küresel Karbondioksit Emisyonu, Ekonomik Büyüme ve Elektrik Tüketiminin Hiyerarşik Yapı Yöntemleri Kullanılarak Topolojik Analizi, Nevşehir Bilim ve Teknoloji Dergisi, 3, 2, 1-14.
- Durkheim, E., 2016. Sosyolojik Yöntemin Kuralları, Ö. Doğan, İstanbul: Doğu Batı Yayınları.
- European Environment Agency Report, 2014.
- Ergin, Ş., 2010. Felsefeden Bilime ya da Düşünceден Eyleme Peyzaj ve Kent, Dosya, 18, 5-12.
- Ergun, S., 2020. Çarpık Kentleşme ve Kentsel Dönüşümün Küçükçekmece İlçesi Kanarya Mahallesi Ölçeğinde İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Ernst, F., 2016. Geodesign- Future of GIS, Uzaktan Algılama-Cbs Sempozyumu, Ekim, Adana.
- Ersoy, M., 2012. Kentsel Planlama Kuramları, 2. Baskı, İmge Kitabevi, Ankara.
- Ervin, S. M., 2015. Proposed Map of a Geodesign Research Agenda: Eleven Key Questions in an Eight Pole Space. in Proceedings of Digital Landscape Architecture Conference, Dessau, June 4-6, Germany, Conference Book, 71-80.
- Fee, J., 2011. Changing Geography by design, Esri Publication.
- Foucault, M., 2002. Toplumunu savunmak gerekir, Ş. Aktaş. Yapı Kredi Yayınları, İstanbul.
- Frampton, K., 1995. Towards An Urban Landscape, Columbia Documents of Architecture Theory, 4, 83-94.
- Frumkin, H., Frank, L. ve Jackson, R. J., 2004. Urban Sprawl and Public Health: Designing, Planning, and Building For Healthy Communities, Island Press, 1-34.
- Garreau, J., 1991. Edge City: Life on the New Frontier, New York: Doubleday.
- Gattinger, T.E., 1962. Türkiye Jeoloji Haritası Trabzon, Ankara.

- Gedikoğlu, H., 1996. Akçaabat, Akçaabat Belediyesi Kültür Yayınları, Trabzon.
- Geniş, Ş., 2010. Küreselleşme, Kent ve Kültür, İdealkent, 2-3, 48-61.
- Gillham, O., ve Maclean, S., 2002. The Limitless City : a Primer on The Urban Sprawl Debate, Island Press, Washington, DC.
- Goodchild, M. F., Towards Geodesign: Repurposing Cartography and GIS?, Cartographic Perspectives, (66), p.p. 7-21 W.R., 12. Miller, 2014, "Introducing Geodesign: The Concept", ESRI Press, <http://www.esri.com/library/whitepapers/pdfs/introducing-geodesign.pdf> 12 Nisan 2021.
- Görgün, E., Yörür, N. 2012. 6360 Sayılı Büyükşehir Kanunu Sonrası Kırsal Alanları Yeniden Düşünmek- İzmir Örneği, Aydın İktisat Fakültesi Dergisi, 2-1, 11-27.
- Güler, K., 2016. Türkiye'de Nüfusunu Yitiren Kırsal Yerleşimlerin Korunması İçin Bir Yöntem Önerisi: Ödemiş-Lübbey Köyü Örneği, Doktora Tezi, İstanbul Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Hayrulloğlu, Y., ve Tanrıvermiş, H., 2021. Kentsel Yayılma Alanları ve Bu Alanlardaki Konut Talebi Üzerine Nitel Bir Araştırma, İdealkent, 12-34, 1413-1439.
- İlke, V., 2016. Kentsel Ekolojik Altyapı Tasarımına Yönelik İlişkisel Peyzaj Analiz Yöntemi: Kuzey İstanbul Örneği, Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Jackson, J. B., 1984. Concluding With Landscapes. J.B. Jackson (Ed.). Discovering The Vernacular Landscape, New Heaven: Yale University Press, 147-157, 1984.
- Jones, E., 1990. Metropolis, Oxford University Press.
- Işık, Ş., 2005. Türkiye'de Kentleşme ve Kentleşme Modelleri, Ege Coğrafya Dergisi , 14 (1-2) , 57-71.
- Kadioğlu, Y., ve Bekdemir, Ü., 2004. Akçaabat'ta Şehirleşme ve Şehirselleşme Fonksiyonları, Doğu Coğrafya Dergisi, 9 -11, 221-246.
- Kanbak, A., 2013. İstanbul ve Kentsel Saçaklanma, MSGSÜ Sosyal Bilimler , 8, 11-30.
- Karabulut, A. İ., Benek, S., ve Ernst, F. B. 2021. Geodesign Yöntemi Kullanılarak Eyyübiye İlçe Merkezinin (Şanlıurfa) Planlanması. Coğrafya Dergisi, 42, 251-269.
- Karataş, N., 2007. İzmir'deki Şehirselleşme Eğilimlerinin Torbalı Ayrancılar da Arazi Sahipliği El Değişimi Süreçlerine Etkileri 1968-2000, Planlama Dergisi, 2, 40, 3-12.

- Kunzmann, K., 1993. Geodesign: Chance oder Gefahr?, in Planungskartographie und Geodesign, Informationen zur Raumentwicklung, Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung.
- Keleş, R., 1996. Kentleşme Politikası, İmge Yayınevi, Ankara.
- Keleş, R., 2000. Yerinden Yönetim ve Siyaset, Cem Yayınevi, İstanbul.
- Keleş, R., 2015. Konut Politikalarımız, Ankara Üniversitesi SBF Dergisi, 44, 1.
- Keskinok, H.Ç., 2006. Kentleşme Siyasaları, Kaynak Yayınları.
- Knapp, W. ve Schmitt, P., 2003. Re-Structuring Competitive Metropolitan Regions in North-West Europe: on Territory and Governance European, Journal of Spatial Development, 1, 6, 1–42.
- Kıray, M. B., 1998. Kentleşme Yazıları, Bağlam Yayınları, İstanbul.
- Kılınç, A., 2018. Yarı-Sömürgeleşme ve Çevreleşme Sürecinde Osmanlı İmparatorluğu'nda Kentsel Formasyon: Sınıfsal Yapı, Beledi Hizmetler ve Kent İşlevleri, İdealkent, 9-24, 582-613.
- Lefebvre, H., 2014. Mekânın Üretimi, Çev. I. Ergüden, Sel Yayıncılık, İstanbul.
- Lewis, P., 1983. Learning from Looking: Geographic and Other Writing About the American Cultural Landscape, American Quarterly 35, 3, 242–61.
- Ludlow, D., 2006. Urban Sprawl in Europe: The Ignored Challenge, EEA Report no:10 /2006.
- Lyle, J. W. B., 1999. The coaching process: an overview, in: N. Cross & J. Lyle (Eds) The coaching process: principles and practice for sport, Oxford, 3– 24.
- Marx, K., 2010. Kapital, Yordam Yayıncılık, İstanbul.
- Mazlum, A., 2010. Kentleşme Sürecinin Postmodern Bağlamı Olarak Yaşam Kalitesi Kavramı ve Bir Görgül Örnek: Tunceli, I. Uluslararası Tunceli (Dersim) Sempozyumu, Ekim, Tunceli, Bildiriler Kitabı, 141-147.
- McHarg, I., 1969. Design with Nature, The Natural History Press, Garden City, New York.
- Meinig, D. W. , 1979. Introduction. D.W. Meinig (Ed.), The Interpretation of Ordinary Landscapes. Geographical Essays (s. 1-3) içinde. New York: Oxford University Press.
- Miller, W.R., 2012. Introducing Geodesign: The Concept. Redlands, CA: Esri.

- Mumford, E., 2009. Defining Urban Design: CIAM Architects and the Formation of a Discipline 1937–69. New Haven and London: Yale University Press.
- Mutlu, A., 2013. 6360 Sayılı Büyükşehir Belediye Yasası: Yasada Kıra, Kırdan Yasaya Bakış, Türkiz Siyaset ve Kültür Dergisi, 21, 5.
- Nechyba, J., 2004. Walsh, P., Urban Sprawl, Journal Economic Perspectives, 18-4.
- Nelson, A.C., ve Duncan, J.B., 1995. Growth Management: Principles and Practice, APA Planners Press, Chicago, Illinois.
- Öğdül, H., 2019. Kırsal Alanların Değişimi ve Kırsal Planlama Çerçevesinde Bir Değerlendirme, Mimarist, 66, 14-22.
- Öncel, H., ve Meşhur, M.Ç., 2021. Kentsel Alanının Büyümesinde Kentsel Saçaklanma ve Nedenleri, Planlama Dergisi, 31,2, 191-207.
- Özdoğan, A. Ç., ve Berkant, H. G., 2020. The Examination Of Stakeholders' Opinions On distance Education During The COVID-19 Epidemic. Milli Eğitim Dergisi, 49-1, 13-43.
- Özdemir, S., 1993. Metropolitan Kent Çeperlerinde Mülkiyet Örüntüsü Değişim Süreci, İzmir Örneği, Doktora Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Özer, İ., 2004. Kentleşme, Kentlileşme ve Kentsel Değişme, Ekin Kitabevi, Bursa
- Pamay B., 1978. Kentsel Peyzaj Planlaması, İ.Ü. Orman Fakültesi Yayınları, No: 2487–265, 95. İstanbul.
- Partigöç, N.S., 2018. Kentleşme Sürecinde Kırsal Alanların Mekansal Değişimi ve Dönüşümü: Denizli Kenti Örneği, Bilişim Teknolojileri Dergisi, 11-1.
- Perloff, S., ve Wingo, L., 2011. Issues in Urban Economics, 1st Edition, RFF Press.
- Plan Açıklama Raporu ve Plan, 2017. 1/100.000 ölçekli Ordu-Giresun-Trabzon- Rize Gümüşhane Artvin Çevre Düzeni Planı, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı.
- Plan Açıklama Raporu ve Plan, 2017. 1/50.000 ölçekli Trabzon İl Çevre Düzeni Planı, Trabzon Büyükşehir Belediyesi.
- Plan Açıklama Raporu ve Plan, 2010. 1/5000 ölçekli Yıldızlı Nazım İmar Planı, Akçaabat Belediyesi.
- Plan Açıklama Raporu ve Plan, 2010. 1/1000 ölçekli Yıldızlı Uygulama İmar Planı, Akçaabat Belediyesi.

- Plan Açıklama Raporu ve Plan, 2011. 1/1000 ölçekli Söğütlü Uygulama İmar Planı, Akçaabat Belediyesi.
- Reiss,J., Paul K., 2002. Kentsel Yaşam Sosyolojisi: 1946-1956, Ayten Alkan, Bülent Duru (Der. ve Çev.), 20. Yüzyıl Kenti, İmge Yayınevi, Ankara, 127-146.
- Resnik,D.B., 2010. Urban Sprawl, Smart Growth, and Deliberative Democracy, PublicHealth, 100-10, 1852.
- Rubin, H. J., 1995. Qualitative Interviewing: The Art of Hearing Data. Los Angeles: Sage.
- Sarı,T., 2010. Türkiye’de Kent Planlaması İle Değişen Konut Üretim Sürecinin İncelenmesi: Amasya Örneği, Yüksek Lisans Tezi, Yıldız Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- SEGE, 2020. Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Sıralaması Araştırmaları Raporu.
- Soja, E., 2002. Postmetropolis Üzerine Altı Söylem, 20. Yüzyıl Kenti, Bülent Duru ve Ayten Alkan İstanbul: İmge Kitabevi, 285-306.
- Soule, D. C., 2010. Defining And Managing Sprawl, Urban Sprawl: A Comprehensive Reference Guide, 3-11.
- Steinitz, C., 2012. A Framework For Geodesign: Changing Geography ByDesign. Esri Press, Redlands.
- Şengül, H. T., 2009. Kentsel Çelişki ve Siyaset ,İmge Yayınları ,Ankara, 97-153.
- Şenol, E., ve Sezer, İ., 2013. Trabzon İli Tarımında Akçaabat İlçesinin Yeri ve Önemi. Dünden Bugüne Akçaabat Sempozyumu, Nisan, Akçaabat/Trabzon, Bildirileri Kitabı, 637-650.
- Şenöz, E., 2013. Kaynak Envanter ve Analizinde CBS Desteği Geotasarım Kuramının Deneyimlenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Anadolu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Soliman, M., Usami, T., Imamura, S., Yano, K., ve Balla, H., 2021. Sustainable Geodesign of the Urban Cultural Heritage of Alexandria, Egypt Vision 2030, Journal of Disaster Mitigation for Historical Cities, 15.
- Spirn, A.W., 2020. Ian McHarg, Landscape Architecture, and Environmentalism: Ideas and Methods in Context. M. Conan (Ed.), Environmentalism in Landscape Architecture içinde. Washington: D.C., Dumbarton Oaks Research Library and Collection.

- Taylor, K., 2008. Landscape and Memory: Cultural Landscapes, İntangible Values and Some Thoughts on Asia, 16th ICOMOS General Assembly and International Symposium, Quebec.
- T.C. Resmi Gazete, 3194 Sayılı İmar Kanunu, Mekânsal Planlar Yapım Yönetmeliği Başbakanlık Basımevi, 18749.
- Terzi, F.,2009. İstanbul'un Mekansal Büyüme Eğilimlerinin Analizi, I.Ulusal Planlamada Sayısal Modeller Sempozyumu, Kasım, İstanbul, Bildiriler Kitabı
- Tieskens, K. F., Schulp, C. J. E., Levers, C., Lieskovský, J., Kuemmerle, T., Plieninger, T., ve Verburg, P. H., 2017. Characterizing European Cultural Landscapes: Accounting for Structure, Management Intensity and Value of Agricultural and Forest Landscapes. Land Use Policy, 62, 29-39.
- Trabzon Tarım İl Müdürlüğü Raporu, 1990.
- Turut, H., ve Özgür, E. M., 2018. Klasik Kent Kuramlarından Eleştirel Kent Kuramlarına Geçiş Bağlamında Kentleri Yeniden Okumak, Ege Coğrafya Dergisi , 27, 1, 1-19.
- Üçüncü, O.K., 2016. Akçaabat Çarşı Bölgesi'nin 1950 Sonrası Fiziksel Değişimi, Yüksek Lisans Tezi, Karadeniz Teknik Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Waldheim, C. ve Doherty, G., 2015. Is The Landscape?, Essays on the Identity of Landscape, Routledge.
- Whyte, W. H., The Social Life Of Small Urban Spaces,
https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/4097533/mod_resource/content/1/the%20social%20life%20of%20small%20urban%20spaces.pdf 25 Haziran 2020.
- Wylie, J., 2007. Landscape, Routledge, London.
- Wolfram, S., Complex Systems Theory, Emerging Syntheses in Science, Proceedings of the Founding Workshops of the Santa Fe Institute, Addison-Wesley, Mexico, Proceeding Book,
<https://content.wolfram.com/uploads/sites/34/2020/07/complex-systems-theory.pdf> 15 Eylül 2020.
- Yalçın, B., 2021. Planlı Boşluklarda Kentsel Peyzajı Aramak: Kentsel Kuşatma Mı, Ekolojik Sifreleme Mi?, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 31, 3, 1287-1298.
- Yıldırım K. ,ve Ayna Y. E., 2016. Doğu Karadeniz'in Kentleşme Yapısı ve Sorunları. Karadeniz Araştırmaları, 13-52, 1-26.

- URL-1, Chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/
https://www.akcaabat.bel.tr/uploads/FCK_PDF/39.pdf, 10.07.2021.
- URL- 2, Chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/
<https://webdosya.csb.gov.tr/db/trabzon/duyurular/plan-degisikligi-8460-20180214102344.pdf>.10.07.2020.
- URL-3, Chromeextension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/
<https://sgb.uab.gov.tr/uploads/pages/ulusal-ulastirma-ana-plani/cilt-1-ulusal-ulastirma-ana-plani.pdf>,10.04.2021.
- URL- 4, <https://www.akcaabat.bel.tr/fck-sayfalar.aspx?id=9>. 02.10.2019.
- URL-5, <https://data.tuik.gov.tr/Kategori/GetKategori?p=nufus-ve-demografi-109&dil=1>,
 05.04.2020.
- URL-6, <https://www.esri.com/news/arcnews/spring12articles/preparing-for-a-vibrant-future-in-the-township-of-langley.html>. 18.09.2020.
- URL-7, https://www.researchgate.net/publication/265479869_GeoDesign_Approach_in_Vital_Landscapes_Project. 20.07.2020.
- URL-8, <https://www.akcaabat.bel.tr/projeler.aspx>, 12.10.2019.
- URL-9, https://www.akcaabat.bel.tr/uploads/FCK_PDF/20.pdf, 12.05.2021
- URL-10, https://www.akcaabat.bel.tr/uploads/FCK_PDF/20.pdf, 12.05.2021
- URL-11, https://www.akcaabat.bel.tr/uploads/FCK_PDF/20.pdf, 12.07.2021

7. EKLER

EK-1 Görüşmelerde Kullanılan Yönlendirici Soru Formu

Yerel Halk ile Görüşmelerde Sorulan Yönlendirici Sorular

Adınız?

Yaşınız?

Kaç yıldır Söğütlü/Yıldızlı mahallesinde yaşıyorsunuz?

Söğütlü/Yıldızlı mahallesine yerleşme sebebiniz nedir?

Sizce yaşadığınız yerin Trabzon ölçeğinde ayırt edici en önemli özelliği nedir?

Sizce yaşadığınız yerin en önemli sorunu nedir?

Hafta sonları ya da boş zamanlarınızı mahalle sınırlarında nasıl değerlendiriyorsunuz?

İmar planları kapsamında mahalleniz için alınan kararlardan memnun musunuz?

Yaşadığınız mahallenin sosyal yapısında değişimlerin olduğunu düşünüyor musunuz?

Üniversitenin varlığı mahallenize ne gibi katkı sağlıyor?

Sizce mahalle sınırınızda eskiye göre tarım faaliyetlerinde azalma var mı?

Söğütlü/Yıldızlı'nın belde statüsünden mahalle statüsüne geçmesi ile meydana gelen avantaj ve dezavantajlar neler oldu?

Söğütlü/Yıldızlı tekrardan planlanacak olsa sürece katılmak ister misiniz?

Muhtarlar İle Yapılan Görüşmelerde Sorulan Yönlendirici Sorular

Kaç yıldır muhtarlık görevini yürütmektesiniz?

Mahallenin kooperatifi ya da derneği var mı?

Mahalle köy statüsünde iken meydana gelen göçlerin nedeni nedir?

Tarımsal faaliyetler uğraşan yaklaşık mahalleli sayısı nedir?

Mahallenize dışarıdan gelenlerin neden geldiğini genel olarak belirtebilir misiniz?

Mahallenizin sosyo-demografik yapısı hakkında bilgi veriniz.

6360 sayılı yasa sonrasında köylerin mahalleye dönüşmesi üzerine görüşleri neler, kırsal alanlar ya da kırsalın kentleşmesine yönelik gözlemleri var mı? Bu dönüşümü olumlu mu olumsuz mu buluyor?

Mahallenizde yaz/kış nüfusu arasındaki fark oluyor mu?

Akçaabat sizce kırsal karakterli bir ilçe mi?

Mahallenizin 2012 yılında 6360 sayılı yasa ile statü değiştirmesinden sonra ne gibi farklılıklar oldu kısaca bahseder misiniz?

Mahalle statüsüne geçince altyapı durumunuzda bir gelişme oldu mu?

Büyükşehir Belediyesine mahallelinin sorunları iletebiliyor musunuz?

Söğütlü/Yıldızlı tekrardan planlanacak olsa sürece katılmak ister misiniz?

Uzman Grup ile Yapılan Görüşmelerde Sorulan Yönlendirici Sorular

Söğütlü/Yıldızlı mahallelerindeki planlama sorununun nedeni nedir?

Mekansal planlama sorunu sizce neden kaynaklanmaktadır?

Mahallerde 2012 yılında 6360 sayılı yasanın getirdiği değişim ile yönetsel sorunlar ortaya çıkmış mıdır?

Söğütlü/Yıldızlı mahallelerindeki tarımsal üretim ve kırsal alanların geleceğini nasıl görüyorsunuz?

Söğütlü/Yıldızlı mahallelerindeki tarımsal üretimin gelişmesine adına yürüttüğünüz çalışma var mıdır?

Söğütlü/Yıldızlı mahallelerinde yerleşim alanları kırsal alanlara baskı yapmakta mıdır?

Söğütlü/Yıldızlı mahallelerindeki tarımsal üretimdeki sorunlar nelerdir?

Söğütlü/Yıldızlı mahallelerindeki bitki türlerinde azalma görülmekte midir?

Söğütlü/Yıldızlı mahallelerinde tütün ve zeytincilik faaliyetleri neden yok olmuştur?

Söğütlü/Yıldızlı tekrardan planlanacak olsa sürece katılmak ister misiniz?

Söğütlü/Yıldızlı mahallelerinin dere varlığının getirdiği fırsat ve tehditler nelerdir?

Söğütlü/Yıldızlı mahallelerindeki dere kenarları için imar planlarında alınan kararlar sizce doğru mudur?

Sera Gölü ve çevresinin Tabiat Parkı statüsüne geçmesi hakkında ne düşünüyorsunuz?

Yerel Yönetim Kapsamında Yapılan Görüşmelerde Sorulan Yönlendirici Sorular

Akçaabat ilçesi kırsal karaktere sahip bir ilçe midir?

İlçe kapsamındaki yönetsel sorunlar nelerdir?

İlçe kapsamındaki planlama ölçekli sorunlar nelerdir?

İlçe kapsamında sürekli kırsala baskı yapacak türden plan kararları alınmaktadır? Bunun nedeni nedir?

Söğütlü/ Yıldızlı mahalle muhtarları ile görüşmeler yapılmakta mıdır?

Sera Gölü ve çevresi için geleceğe dair planlarınız nelerdir?

Yerel halk ile mahallelerin gelecek vizyonu hakkında fikir paylaşımı yapılmakta mıdır?



ÖZGEÇMİŞ

İlk ve orta ęretimini Umurbey İlkęretim Okulu'nda, Lise ęğrenimi ise Şirinyer Anadolu Lisesi'nde tamamladı.

2008 yılında başladığı Ege Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Bölümündeki ęğrenimini 2012 yılında bölüm birinciliğiyle tamamladı. Aynı yıl Dokuz Eylül Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı'nda başladığı yüksek lisans eğitimini 2015 yılında "Kent Yönetiminde Ekolojik Sürdürülebilirlik" adlı tez çalışması ile tamamladı. Tez çalışması Çevre Şehircilik ve İklim Değişikliği Bakanlığına bağlı ÇEVKO Vakfı tarafından öncelikli alanlar tez konusunda ödöl almıştır. 2016 yılında başladığı doktora ile ęğrenimine devam etti.

2015 yılından beri Karadeniz Teknik Üniversitesi Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak görev yapmaktadır.