

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**EKOLOJİK HAFIZA VE SOSYO-EKOLOJİK HAFIZANIN EKOSİSTEM
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ AÇISINDAN KENTSEL ALANLARDAKİ ÖNEMİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Baran BİLGİN

Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı

Şehir Planlama Programı

ARALIK 2018

İSTANBUL TEKNİK ÜNİVERSİTESİ ★ FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

**EKOLOJİK HAFIZA VE SOSYO-EKOLOJİK HAFIZANIN EKOSİSTEM
SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ AÇISINDAN KENTSEL ALANLARDAKİ ÖNEMİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**Baran BİLGİN
(502131820)**

Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı

Şehir Planlama Programı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Azime Tezer

ARALIK 2018

İTÜ, Fen Bilimleri Enstitüsü'nün 502131820 numaralı Yüksek Lisans Öğrencisi Baran BİLGİN, ilgili yönetmeliklerin belirlediği gerekli tüm şartları yerine getirdikten sonra hazırladığı “EKOLOJİK HAFIZA VE SOSYO-EKOLOJİK HAFIZANIN EKOSİSTEM SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ AÇISINDAN KENTSEL ALANLARDAKİ ÖNEMİ” başlıklı tezini aşağıda imzaları olan jüri önünde başarı ile sunmuştur.

Tez Danışmanı : **Prof. Dr. Azime TEZER**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Jüri Üyeleri : **Doç. Dr. Eda BEYAZIT İNCE**
İstanbul Teknik Üniversitesi

Dr. Öğr. Üyesi Bahar BAŞER KALYONCUOĞLU
İstanbul Okan Üniversitesi

Teslim Tarihi : 16 Kasım 2018
Savunma Tarihi : 24 Aralık 2018





Babama,



ÖNSÖZ

Tez çalışmam boyunca bilgi ve deneyimini esirgemeyen, cesaretimin kırıldığı noktalarda inancını yitirmeden beni motive eden değerli hocam Prof. Dr. Azime TEZER’e teşekkürlerimi sunarım.

Her konuda olduğu gibi bu süreç boyunca da desteğiyle yanımda olan sevgili aileme; özellikle saha çalışmaları boyunca ve diğer tüm süreçlerde de bilgi ve deneyimleriyle destek veren sevgili ablam Varde Nurdan BİLGİN’e; bu noktaya getirebilmemde fikirleriyle bana destek olan sevgili arkadaşım Timo LUMB’a ve bu süreç boyunca bana anlayış ve sabır gösteren, destek olan tüm arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Anket çalışmaları boyunca yardımları için Kuzguncuk Mahallesi muhtarı Ali Faik KAPTAN ve Aziz Mahmut Hüdayi Mahallesi muhtarı Aliye SERİN’e teşekkürlerimi sunarım.

Fikirleriyle bu çalışmanın gelişmesinde katkı sağlayan değerli jüri üyeleri Doç. Dr. Eda BEYAZIT İNCE’ye ve Dr. Öğr. Üyesi Bahar BAŞER KALYONCUOĞLU’na teşekkürlerimi sunarım.

Aralık 2018

Baran Bilgin
(Peyzaj Mimarı)



İÇİNDEKİLER

Sayfa

ÖNSÖZ	vii
İÇİNDEKİLER	ix
KISALTMALAR	xi
ÇİZELGE LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİL LİSTESİ.....	xv
ÖZET	xvii
SUMMARY	xix
1. GİRİŞ	1
1.1 Problem Tanımı.....	2
1.2 Araştırma Hipotezi ve Amacı.....	4
1.3 Tezin Yöntemi ve Kapsamı.....	5
1.4 Literatür Araştırması	6
2. EKOLOJİK HAFIZA VE SOSYO-EKOLOJİK HAFIZANIN KAPSAMI ..	13
2.1 Ekolojik Hafıza (EH)	13
2.2 Sosyo-Ekolojik Hafıza (SEH)	15
2.3 EH ve SEH'in Koruma Yaklaşımları ve Sosyal Öğrenme İçerisindeki Yeri... 18	
2.3.1 EH ve SEH'in TTK'daki yeri	18
2.3.2 EH ve SEH'in sosyal öğrenmedeki yeri	19
2.4 EH ve SEH'in Kentsel Bağlamdaki Yeri ve Ekosistem Sağlığına Etkisi	21
2.4.1 EH ve SEH'in kentsel bağlamdaki yeri	21
2.4.2 Kentsel mekândaki EH ve SEH'in ekosistem sağlığına etkisi.....	25
2.5 Bölüm Sonucu	26
3. EH VE SEH DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ.....	29
3.1 Literatürde EH ve SEH ile İlgili Çalışmalardan Örnekler	29
3.2 EH ve SEH'i Oluşturan Bileşenler ve Değerlendirme Kriterleri	39
3.2.1 EH bileşenleri ve değerlendirme kriterleri.....	39
3.2.2 SEH bileşenleri ve değerlendirme kriterleri.....	44
4. KUZGUNCUK BOSTANI VE İMRAHOR BOSTANI'NIN EH VE SEH	
 AÇISINDAN İNCELENMESİ	49
4.1 Çalışma Alanında Kullanılan Araştırma Yöntemi	49
4.2 Çalışma Alanının Seçimi.....	52
4.3 Çalışma Alanlarının Konumu ve Genel Özellikleri	58
4.4 Çalışma Alanlarının Sosyo-Kültürel Yapıları	60
4.5 Kuzguncuk ve İmrahor bostanlarında EH Değerlendirmesi	61
4.5.1 Kuzguncuk Bostanı	61
4.5.2 İmrahor Bostanı.....	64
4.6 Kuzguncuk Bostanı ve İmrahor Bostanında SEH Değerlendirmesi	67
4.6.1 Bostanların işletmesel özellikleri	68
4.6.2 Kullanıcı yorumlarının değerlendirilmesi	70
4.6.2.1 Aidiyet oluşturma.....	70

4.6.2.2 Sosyal Öğrenme	73
4.6.2.3 Bilgi ve deneyimlerin muhafaza edilme düzeyi	74
4.6.2.4 Geçmiş ve güncel bilgilerin aktarılıyor olması	75
4.6.2.5 Topluluk içerisinde yerleşmiş, kullanımları düzenleyen yazılı veya sözlü kuralların olması	76
4.6.2.6 Topluluğun dışarıyla bağlantı düzeyi (Mobilité)	76
4.6.2.7 Kullanıcılar arasında paylaşım düzeyi	77
4.6.2.8 Kullanıcıların ekolojik bilgi ve deneyim düzeyleri.....	77
4.6.3 Bostanların SEH Karşılaştırması.....	79
5. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	83
KAYNAKLAR.....	91
EKLER	97
ÖZGEÇMİŞ.....	103



KISALTMALAR

BM	: Birleşmiş Milletler
EH	: Ekolojik Hafıza
EHT	: Ekolojik Hafıza Taşıyıcıları
İBB	: İstanbul Büyükşehir Belediyesi
SEH	: Sosyo-Ekolojik Hafıza
SHT	: Sosyal Hafıza Taşıyıcıları
TTK	: Topluluk Tabanlı Koruma



ÇİZELGE LİSTESİ

Sayfa

Çizelge 2.1 : Kentlerin EH ve SEH bağlamında sahip olduğu potansiyeller ve bu potansiyellerin işlevleri.....	22
Çizelge 2.2 : Kentsel yeşil alan kullanıcılarının/sorumlularının ekolojik bilgilerinin alan türlerine göre ilişkisi (Andersson ve diğ., 2007).....	24
Çizelge 3.1 : Sosyo-ekolojik sistemlerde sürekliliği ve esnekliği teşhis etmek için taramalı tablo (Andersson & Barthel, 2016).....	33
Çizelge 3.2 : Literatür örnekleri.....	35
Çizelge 3.3 : Ekolojik Hafıza Taşıyıcıları (Andersson & Barthel, 2016).....	42
Çizelge 3.4 : SEH'in Sosyolojik ve Ekolojik Katkıları.....	45
Çizelge 3.5 : Sosyal Hafıza Taşıyıcıları ve rolleri (Andersson & Barthel, 2016)	46
Çizelge 4.1 : Kuzguncuk bostanı'nın EH değerlendirme ölçeğine göre puanlaması	64
Çizelge 4.2 : İmrahor bostanı'nın EH değerlendirme ölçeğine göre puanlaması.....	67
Çizelge 4.3 : Bostanların mekansal ve sosyal katkıları	73
Çizelge 4.4 : Kullanıcıların bostanda yer alma sebepleri	73
Çizelge 4.5 : Bostanlarda yapılan paylaşımların nitelikleri.....	77
Çizelge 4.6 : Kullanıcıların tohum ve fidelerinin kaynağı	79
Çizelge 4.7 : Bostanların SEH değerlendirme puanları.....	80



ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa

Şekil 1.1 : Problem Tanımı.....	3
Şekil 1.2 : Tez Akış Şeması.....	6
Şekil 1.3 : İTÜ veri tabanında yapılan literatür taraması sonuçları (“Sosyal öğrenme”ye ait sonuçlar diğer anahtar kelimelere nazaran çok yüksek çıktığı için diğer sonuçların daha rahat değerlendirilmesi adına tablodan çıkarılmıştır).....	7
Şekil 1.4 : Scopus veritabanında Ağustos 2018 itibariyle yapılan taramaya göre yayın türlerinin dağılımı (“Sosyal öğrenme”ye ait sonuçlar diğer anahtar kelimelere nazaran çok yüksek çıktığı için diğer sonuçların daha rahat değerlendirilmesi adına tablodan çıkarılmıştır).....	11
Şekil 1.5 : Scopus veritabanında Ağustos 2018 itibariyle yapılan taramada anahtar kelimelere dair çıkan yayınların yıllara göre dağılımı.....	12
Şekil 2.1 : Ekolojik hafıza oluşumunu etkileyen faktörler.	14
Şekil 2.2 : Sosyo-ekolojik hafızanın, ekolojik hafıza ve sosyal hafıza kavramlarıyla ilişkisi.....	16
Şekil 3.1 : Sunyani, Brogg Ahafo ve Ghana bölgelerindeki Göçebe çiftçiler ile yerli ve yerleşik çiftçiler arasındaki tarımsal ekosistem yönetimi bilgi ağları ilişkisini gösteren bir sosyal ağ analizi. (A) Yerli, yerleşik (sonradan yerleşen) ve göçebe çiftçi grupları arasındaki bilgi ağları, (B) göçebe çiftçiler olmadan yerli ve yerleşik çiftçi grupları arasındaki bilgi ağları (Isaac ve diğ., 2014).....	37
Şekil 3.2 : EH bileşenleri.....	41
Şekil 4.1 : Geçmişten günümüze kadar İstanbul'da yer alan bostanların lokasyonları ve hala üretimde olan bostanlar	53
Şekil 4.2 : Kaldjian (2004) tarafından belirlenen İstanbul'da yer alan bostanları gösteren harita ve sur içi bostanlarını gösteren harita (küçük harita: İstanbul Ansiklopedisi).....	53
Şekil 4.3 : Yedikule Bostanlarının ekilebilir alanlarının tarihsel süreçteki değişimi.....	54
Şekil 4.4 : Langa Bostanı'nın geçmişteki kullanımı (Pervititch Haritaları)	54
Şekil 4.5 : Langa bostanlarının ekilebilir alanlarının tarihsel süreçteki değişimi.....	55
Şekil 4.6 : Kuzguncuk Bostanı'nın geçmişteki kullanımı (Pervititch Haritaları).....	56
Şekil 4.7 : Kuzguncuk Bostanı'nın ekilebilir alanlarının tarihsel süreçteki değişimi.....	56
Şekil 4.8 : İmrahor Bostanı'nın ekilebilir alanlarının tarihsel süreçteki değişimi.....	57
Şekil 4.9 : İmrahor Bostanı'nın geçmişteki kullanımı (Pervititch Haritaları)	58
Şekil 4.10 : Örnek çalışma alanlarının İstanbul ve Üsküdar ilçesi içerisindeki konumu (büyük harita: internet, küçük harita: Üsküdar Belediyesi veri tabanı).	59
Şekil 4.11 : Aziz Mahmut Hüdayi Mahallesi ve Kuzguncuk Mahallesi'nin eğitim durumlarına ait oranlar.....	60
Şekil 4.12 : Kuzguncuk Bostanı'nın EH potansiyeli bağlamında çevresindeki bileşenlerle ilişkisi	62

Şekil 4.13 : İcadiye Caddesi boyunca uzanan ağaçlardan oluşan koridor (sol) ve bostanın hemen bitişiğinde yer alan koruluk alan (sağ).....	63
Şekil 4.14 : İmrahor Bostanı'nın EH potansiyeli bağlamında çevresindeki bileşenlerle ilişkisi	65
Şekil 4.15 : İmrahor Bostanı'nın bitişiğinde yer alan mezarlık	66
Şekil 4.16 : İmrahor Bostanı'nda parseller ve oturma alanı ile kalıcı türlerin yer aldığı bitkisel düzenlemeler	66
Şekil 4.17 : Ekim-dikim-bakım-hasat takvimi ve bostan kurallarını gösteren panolar.	68
Şekil 4.18 : Bostan kullanıcılarının Kuzguncuk'ta ikamet etme ve yaşları arasındaki ilişki.....	71
Şekil 4.19 : Bostan kullanıcılarının İmrahor'da ikamet etme ve yaşları arasındaki ilişki.....	72
Şekil 4.20 : Bostanlardaki geçmiş ve güncel bilginin aktarım şeması.....	75
Şekil 4.21 : Kuzguncuk ve İmrahor bostanlarının SEH karşılaştırması	81



EKOLOJİK HAFIZA VE SOSYO-EKOLOJİK HAFIZANIN EKOSİSTEM SÜRDÜRÜLEBİLİRLİĞİ AÇISINDAN KENTSEL ALANLARDAKİ ÖNEMİ

ÖZET

Artan kentleşmeye bağlı olarak doğal alanlar üzerinde önemli baskılar oluşmaktadır. Kentlerdeki insan nüfusunun artması doğal alanlara ve kaynaklara olan talebi de arttırmakta ancak doğadaki sınırlı kaynaklar bu ihtiyaca cevap verememektedir. Artan kentsel alan ve kentsel nüfus; buna karşın azalan doğal alanlar denklemi karşısında kent ve doğa birbirinden kopmaktadır. Doğal alanlarla beraber kentsel alanlarda da azalan yeşil alan miktarı, insan doğa etkileşimini azalttığından; kentsel alanlar ekosistemler üzerinde giderek büyüyen bir tehdit olarak görülmektedir.

Son yıllarda geliştirilen doğa koruma yaklaşımlarında insan kritik bir faktör olarak öne çıkmaktadır. İnsan faktörüyle gelen, yerel halkın doğal kaynak yönetimlerine dair bilgisi, yani “yerel bilgi” de giderek önem kazanmaktadır. Literatürde bu kapsamda “Topluluk Tabanlı Koruma (TTK)” karşımıza çıkmaktadır. Topluluk Tabanlı Koruma sıklıkla Sosyo-ekolojik hafıza (SEH) ve ekolojik hafıza (EH) ile beraber ele alınmaktadır ve bu kavramlar birbirlerini destekleyici olarak değerlendirilmektedir.

EH ve SEH gerek TTK, gerek yerel ekolojik bilgi gibi kavramların hepsini karşılayabildiğinden dolayı tercih edilmiştir. Bu tez kapsamında EH ve SEH kentlerin ekosistemlerle yeniden sağlıklı bir bağ kurmasını sağlamaya yönelik kavramlar olarak öne sürülmüştür. Kentsel alanlarda gözlemlenen ana problemlerden olan kentsel yeşil alanların azalması EH ve SEH’in de kentsel alanlarda kaybolmasına bir sebep olarak gösterilmektedir.

Yapılan literatür araştırmaları neticesinde kentsel yeşil alanların bu hafızalar için kritik öneme sahip olduğu görülmüştür. Kentsel yeşil alanların sunduğu ekosistem servisleri ve insanlar arasındaki etkileşime imkân vermesi, kolektif hareketleri destekleme gibi sosyal potansiyellere sahip olması hem EH hem SEH için bu alanları adeta rezerv alanlara dönüştürmektedir.

Bu araştırma sonuçlarına göre EH ve SEH ile kentsel yeşil alanların varlığı arasında güçlü bir ilişki olduğu gözlenmiştir. Tezin hipotezi bağlamında öne sürülen; doğru uygulama araçlarıyla EH ve SEH’in kentsel alanlara adaptasyonunun ekosistemler üzerindeki etkiyi azaltacağı yönündeki hipotez, bu hafızaların kullanıcılar üzerindeki ve ekolojik bilinç oluşturmaları konusundaki etkileriyle kısmen doğrulanmıştır. Kentlerdeki kent bahçeleri, parklar, tarım alanları, vb. yeşil alanlar her iki hafızayı da destekleyerek kullanıcılar üzerinde, özellikle gıda üretimi üzerinden, ekosistem servislerine karşı bir farkındalık yaratmaktadır. Ancak hafızaların taşınması ve gelecek kuşaklara aktarılması noktasında bu yeşil alanların yönetimleri etkili olmaktadır ve işletme yöntemleri bazen bu hafızaların taşınması konusunda engelleyici olabilmektedir.

Bu alışma EH ve SEH'in kentsel alandaki ekosistem ilişkileri ve kullanıcıların ekolojik algıları üzerindeki etkisini ve İstanbul'da yer alan bostanlar ve hobi bahçeleri gibi kent içi tarım alanlarının bu hafızalarla ilişkisini ortaya koyma açısından literatüre katkı sağlamaya alışmıştır. Ayrıca EH ve SEH'in değerlendirilmesi noktasında ortaya koyduğu değerlendirme leği yaklaşımıyla da literatüre bir katkı sağlamayı hedeflemiştir.



THE SIGNIFICANCE OF ECOLOGICAL MEMORY AND SOCIAL- ECOLOGICAL MEMORY FOR ECOSYSTEM WELL-BEING IN URBAN AREAS

SUMMARY

Urbanization trend steers people to live in cities and cities have been expanding and occupying more areas, and through the natural ones which supply many ecological services. In relation to that this urbanisation trend creates a gap between human and nature because it reduces the interaction between people and nature and the access to green spaces. Populations living in cities do not think about the impacts of their industrial, agricultural activities or their consumption habits on ecosystem well-being. Since cities start to move away from nature, citizens also tend to be away from nature.

Increasing pressure on natural systems and the transformation of natural areas decrease the places which supply a space for ecological and social-ecological memory to be sustained. As a conclusion of the missing memory, the city – human – nature triangle starts to be separated from each other. It is claimed that this bridge can be linked by using knowledge of local people.

In this thesis, Ecological Memory (EM) and Social-Ecological Memory (SEM) concepts are used to fill this gap and linking human and nature. For using EM and SEM concept in cities, we need to keep them in urban areas in a place where people can interact with each other and get in connection with nature. We can call them as reserve areas; such as parks, community gardens, private gardens etc. If EM and SEM are assumed to be sustained in cities, urban green spaces become critical elements. Those areas increase the connection between users and thus, it helps local environmental knowledge to interact among users.

Urban green areas prevent some trends in cities such as privatisation of land, decreasing contact between people and nature and the impoverishment of ecological habitats and functions. In the nature protection approaches developed in recent years humans have been proposed as a critical factor and the local knowledge of natural resources management of the local people. In the literature “local (ecological) knowledge” is related to “Community Based Conservation (CBC)”. CBC is often handled together with SEM and EM, and these concepts are considered as they are compatible concepts with each other.

EM and SEM are preferred because they involve all related concepts such as CBC and local ecological information. Within the scope of this thesis, EM and SEM have been suggested as concepts to create liveable and environmentally friendly cities. The decrease of urban green areas, which are the main problems observed in urban areas, is shown as a reason for the loss of EM and SEM in urban areas.

As a result of the literature researches, it is seen that urban green areas are critical for the two dimensions of ecological memories. The social potential and ecosystem

services provided by urban green areas make them kind of reserve spaces of EM and SEM.

The results of this study showed that there is a relationship between EM and SEM and the presence of urban green areas. The hypothesis of this thesis which was the adaptation of EM and SEM into urban areas with the relevant implementation tools can reduce the urban areas' effect on ecosystems partly confirmed by impacts of these memories on users and on creating ecological awareness. Urban green spaces support two of the ecological memories, creating an awareness of ecosystem services, especially through food production. However, green space management has a great impact on the transfer of memory and knowledge to the future generations.

This study aims to contribute to the literature in terms of showing the impacts of EM and SEM on ecosystem relations in urban areas and the ecological perceptions of users and the relation of urban agriculture areas such as community gardens and hobby parks in Istanbul with the two ecological memories. The thesis also tries to make a contribution to the literature with the evaluation criteria and the scales of EM and SEM.

1. GİRİŞ

Günümüzdeki kentleşme eğilimiyle beraber kentlerde yaşayan nüfus giderek artmaktadır. Artan popülasyonla beraber yapılaşma da artmakta, bu da kentlerdeki yeşil alan miktarını düşürmektedir. Bunun sonucu olarak kentli ile doğa arasındaki iletişimsizliğin oluşmaya başladığı görülmektedir. Bu iletişimsizlik sebebiyle, kentlerde yaşayan insanlar buradaki endüstriyel, tarımsal aktiviteleri ve tüketim alışkanlıklarının ekosistem üzerinde yarattığı etkinin farkında olmadan hareket etmektedirler (Berkes, 2004). Kent ve doğa arasındaki bu kopuk ilişki, insan ve doğa arasındaki etkileşimi ve yeşil alanlara erişimi azalttığından, kentsel alanlar ekosistem üzerinde tehdit arz etmektedir (Colding ve diğ., 2013; Miller, 2005).

Hızla büyüyen şehirler ekosistem servisleri sağlayan doğal alanları tahrip etmekte yani ekosistemlerin zarar görmesine ve hatta yok olmasına sebep olmaktadır. Dahası, şehirleri inşa eden ve geliştiren insan, ihtiyacından fazlasını tüketerek ekosistemlerin kapasitesini zorlamakta ve bu etkiler de telafisi güç çevresel problemlere zemin hazırlamaktadır. Kendisine daha fazla yaşam alanı inşa ederken doğayı görmezden gelen insan, parçası olduğu bu yapıyı yok etmekte ve aslında kendi sağlığını ve yaşam kalitesini de olumsuz yönde etkilemektedir.

Doğal alanların tahribatına karşı kritik bir faktör olarak öne sürülen insanın yanında “yerel bilgi” de doğa tahribatına karşı hayati bir faktördür (Fernández-Llamazares ve diğ., 2015). İnsan ve doğa arasında azalan iletişimin, kentlerde yaşayan insanın doğaya ilişkin bilgilerinin ve deneyimlerinin kaybolmasına (extinction of experience) yol açmasından kaynaklanan problemlere çözüm olarak son yıllarda geliştirilen yaklaşımlar önceki yıllarda var olan, insanı doğadan ayrı tutan koruma yaklaşımlarının tersine, yerli halkı da koruma süreçlerinin parçası haline getiren yaklaşımları ortaya çıkarmıştır. Çünkü, doğal yapının devamlılığını sağlayan ekolojik sistemler sosyo-ekolojik sistemler tarafından, sosyo-ekolojik sistemler de insan etkisiyle oluşturulur ve bu sistemler ekosistemlerin oluşumunda da etkilidir; bu yüzden insanın bu sistemler içinde aktif rol alması kritik öneme sahiptir (Andersson ve diğ., 2014).

Literatürde insanı dâhil eden koruma yaklaşımlarını incelediğimizde “Topluluk Tabanlı Koruma (TTK)” karşımıza çıkmaktadır. Bu yaklaşım 1980’lere doğru yerel halkı göz ardı eden uluslararası koruma programlarına karşı olarak ortaya çıkmıştır. Bu yaklaşımın temelinde sosyal ve kolektif hafızaya (social/collective memory), yerel bilgiye (indigenous knowledge/local ecological knowledge/traditional ecological knowledge) önem verilmektedir. Bu çerçevede, özellikle son 10 yılda önem kazanan ve insan odaklı koruma yaklaşımlarında etkili bir araç olarak öne çıkan ve tüm bu kavramları kapsayan “Sosyo-ekolojik Hafıza (SEH)” ve ekosistem dayanıklılığıyla doğrudan ilişkili bir kavram olan “Ekolojik Hafıza (EH)” bu tezde kentlerin ekosistem sağlığı üzerindeki negatif etkilerini azaltmaya katkı sağlayacak kavramlar olarak öne çıkmıştır.

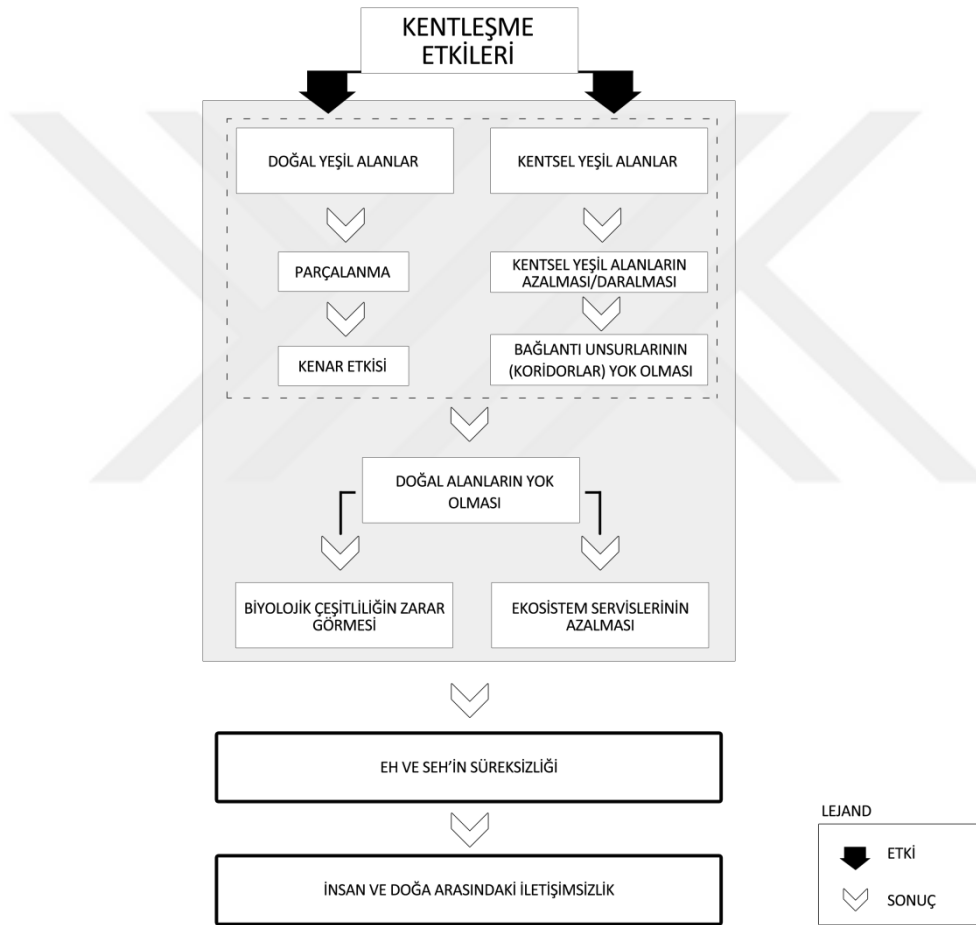
Kentsel alanlarda gözlenen temel problem artan nüfusla birlikte yeşil alan miktarının azalması ve kentsel alanların doğayla rasyonel bir şekilde entegre olmaması olarak görülmektedir. Bu da kentsel alanda EH’in zarar görmesine veya tamamen kaybolmasına sebep olmaktadır. Kentsel yeşil alanlar hafıza bileşenlerini korumak adına sahip oldukları potansiyel nedeniyle EH’in kentlerde korunması açısından kilit rol oynamaktadır. SEH yeşil alanların devamlılığını insan topluluklarının hafızasındaki ekolojik deneyimlerle kurduğu bağ ile desteklemektedir. Bahsedilen her iki hafıza da günümüzde gittikçe daha çok alanı kaplayan kentlerin içerisine adapte edilerek kent ve doğayı birbirine zıt iki kavram olmaktan çıkarabilme potansiyeline sahip olabilir. Çünkü ekosistemler devamlılıkları için EH’lerine ihtiyaç duymaktadır. Ancak kentlerin artan yüzölçümlerinin doğal alanlara doğru ilerlemesi, EH için rezerv alanları risk altında bırakmaktadır. Bu sebeplerden, EH ve SEH’in birlikte kentsel mekânların ekosistemler üzerinde yarattığı etkiyi azaltmada anahtar rol üstlenecekleri varsayılmakta ve bu tez kapsamında da EH ve SEH’in kentsel alanda yarattıkları etkiler incelenmektedir.

1.1 Problem Tanımı

İnsanlar kırsal alanlardan kentlere doğru göç etmektedirler. Birleşmiş Milletler (BM) raporuna göre 2050 yılına gelindiğinde yaklaşık 6,5 milyar insanın, yani her üç kişiden ikisinin, kentlerde yaşıyor olması beklenmektedir (UN, 2017). Kentlere doğru gerçekleşen bu göç, kentsel alanların içindeki ve yakın çevresindeki yeşil

alanların gittikçe azalmasına sebep olarak, ekosistemlere zarar vermekte ve insan ve doğa arasında iletişimsizlik oluşturmaktadır (Colding ve diğ, 2013; Miller, 2005).

Şehirlerde yaşayan insanlar doğadan fayda sağlamak amacıyla ihtiyaçları çerçevesinde etraflarındaki çevreyi değiştirmektedirler. Fakat bu değişim genellikle sadece insan ihtiyaçlarını gözetten tek taraflı faydaya odaklanmaktadır. İnsanlar yaptıkları tercihlerle, alışkanlıklarla, ticari ve endüstriyel faaliyetlerle yalnızca yakındaki değil uzaktaki ekosistemleri dahi etkilemektedirler (Colding & Barthel, 2013).



Şekil 1.1 : Problem Tanımı

İnsan faaliyetlerinin, özellikle yapılaşma odaklı faaliyetlerin, doğal alanlar üzerinde yarattığı etki yapılaşmamış ya da doğal alanlar üzerinde çok ciddi etkiler bırakmaktadır. Yapılaşma ve buna bağlı olarak açılan yerleşme alanları, sanayi tesisleri, turizm alanları ve yollar doğal alanları bölmekte, iki farklı ekosistemi yan yana getirerek bu iki farklı ekosistemi birbirlerinin etkilerine maruz bırakmakta, yani

“kenar etkisi”ne sebep olmaktadır (Murcia, 1995). İki farklı sistem birbiriyle bu kadar yakın etkileşim halinde olduğunda bu iki farklı sistemin farklı koşulları sistem içerisinde değişikliklere ve bozulmalara sebebiyet verebilmektedir (Murcia, 1995).

Doğal sistemler üzerindeki insan kaynaklı faaliyetlerin artan baskısı ve buna bağlı doğal alanların transformasyonu EH ve SEH’in sürdürülebilmesini sağlayan mekânların azalmasına sebep olmaktadır. Kaybolan hafıza, insan ve doğa bağlantısını birbirinden koparmaya başlamaktadır (Şekil 1.1). İnsan faaliyetlerinin ekosistemler üzerinde bu kadar etkili olmasından dolayı, kentleri yeniden ekosistemle uyumlu çalışan bir parça haline getirmek için insan kritik bir faktör olarak ortaya çıkmakta ve bozulan bu bağ, yerel halkın bilgisi, algısı ve ihtiyaçları kullanılarak yeniden tesis edilebilmektedir (Muratet, Pellegrini, Dufour, Arrif, & Chiron, 2015).

1.2 Araştırma Hipotezi ve Amacı

Kentleşmenin ekosistem sağlığı (ecosystem-wellbeing) üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmada etkili olduğu düşünülen EH ve SEH çerçevesinde tezin hipotezi şu şekilde tanımlanmıştır:

- Kentsel alanların yarattığı baskının, ekosistemin sürdürülebilirliği üzerindeki etkisini azaltmada veya tamamen kaldırmada EH ve SEH’i destekleyen uygulama araçlarının kentsel mekâna dâhil edilmesi bu sorunun çözümüne katkı sağlar.

Bu bağlamda tezin amacı, doğadan kopmaya başlayan kentleri tekrardan doğayla uyumlu hale getirmek için EH ve SEH’in kentsel alanlarda yer almasının sosyal ve ekolojik etkilerini inceleyerek:

- Ekosistemlerin sürdürülebilirliği üzerinde etkisi olduğu ileri sürülen EH ve SEH’in kentlerde hangi mekanlarda ve nasıl koşullar altında bulunduğunu araştırmak; böylece insanın oluşturduğu sosyo-ekolojik sistemleri, ekolojik sistemlerle entegre edecek SEH’i kullanarak EH’i desteklemek ve böylece insan-doğa arasındaki iletişimsizliği azaltacak bir bakış geliştirmek.
- Kentleri doğal alanlar için bir geçiş bölgesi ve EH için bir rezerv alan haline getirecek koşulları ortaya koymak.

Bu bağlamda tez çalışmasında cevaplanması hedeflenen araştırma soruları aşağıda sıralanmaktadır:

- 1- Kentsel mekânda yer alan EH ve SEH'in ekosistemler üzerinde ne gibi etkileri vardır?
- 2- EH ve SEH kentlerde hangi alanlarda ve hangi koşullar altında korunmaktadır?
- 3- EH ve SEH kentli ve doğa arasındaki iletişimsizliği önlemede nasıl bir katkı sağlayabilir?
- 4- Kentlerde EH ve SEH için rezerv alanlar oluşturmak hangi uygulama araçları ile mümkün olabilir?

1.3 Tezin Yöntemi ve Kapsamı

Bu tez çalışmasının yöntemi kuramsal değerlendirmelere ve sonucunda oluşturulan kriterlerin belirlenen alanlar üzerinde incelenmesine ve bu alanlarda yer alan taraflarla yapılan derinlemesine mülakatlara dayanmaktadır.

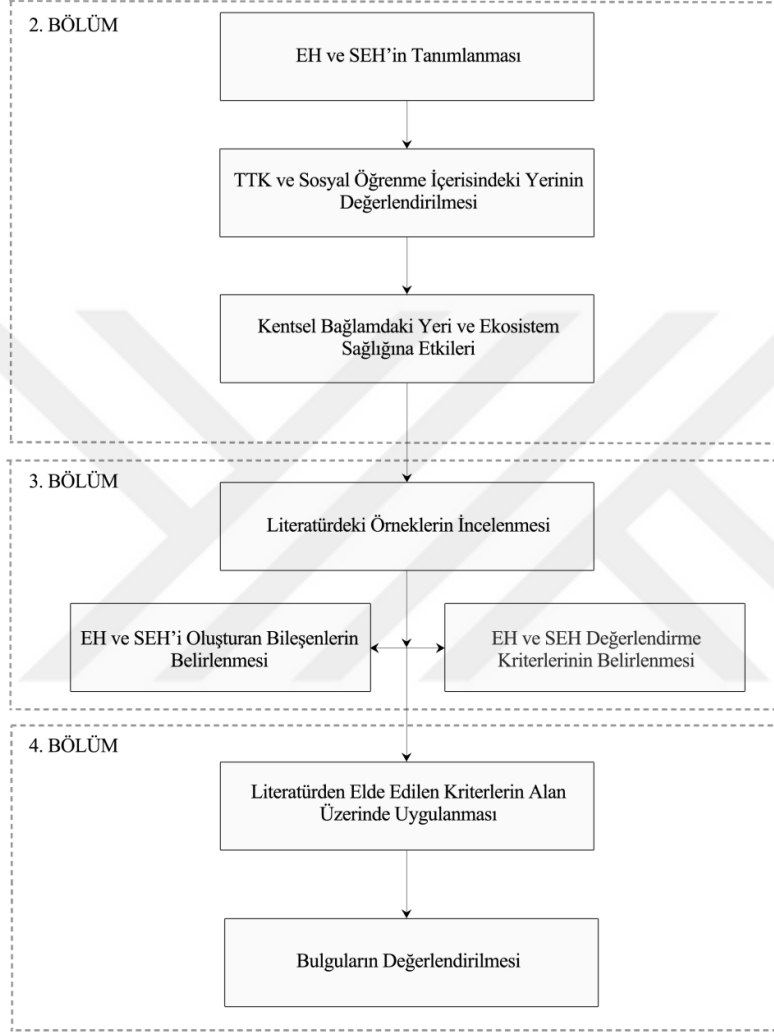
Bu bağlamda, tez çalışmasında belirlenen hipotez ve amaç doğrultusunda konuyla ilgili literatür taraması yapılmış, çeşitli arşiv ve internet kaynakları taranmış ve ilgili veriler derlenmiştir. Elde edilen literatür verileri ışığında yapılan kuramsal değerlendirmeler sonucu EH ve SEH için değerlendirme kriterleri belirlenmiştir. Bu kriterler doğrultusunda EH için bir değerlendirme ölçeği oluşturulmuştur; SEH için derinlemesine mülakatlarda kullanılacak sorular belirlenmiştir.

Araştırma 4 bölümden oluşmaktadır (Şekil 1.2); ilk bölümde problem tanımı yapılarak tezin hipotezi ve amacı açıklanmıştır. Yöntem ve kapsamdan sonra literatür araştırmasına yer verilerek konunun hangi çerçevelerde ele alındığı incelenmiştir.

2. bölümde EH ve SEH kavramlarının literatürde yer alan tanımları üzerinden bu iki kavram açıklanmaya çalışılmıştır. Daha sonra tezin kapsamı çerçevesinde literatürde bu iki kavramla ilişkilendirilen sosyal öğrenme ve topluluk tabanlı korumadaki yerleri değerlendirilmiştir.

3. bölümde literatürde SEH ve EH ile ilgili yapılan örnek çalışmalar incelenmiş ve bu çalışmalar çerçevesinde EH ve SEH için değerlendirme kriterleri belirlenmiştir. Belirlenen kriterler tezin 4. bölümünde çalışma alanı üzerinden bu iki hafızanın

değerlendirilmesi için kullanılmıştır. Sonuç bölümünde alan çalışmasından elde edilen veriler doğrultusunda EH ve SEH'in kentsel alanlarda ekosistem sürdürülebilirliği üzerindeki etkisi değerlendirilmiş, uygulama araçlarıyla entegrasyonuna değinilmiş ve alan çalışmasında tespit edilen sorunlar ile önerileri sunulmuştur.



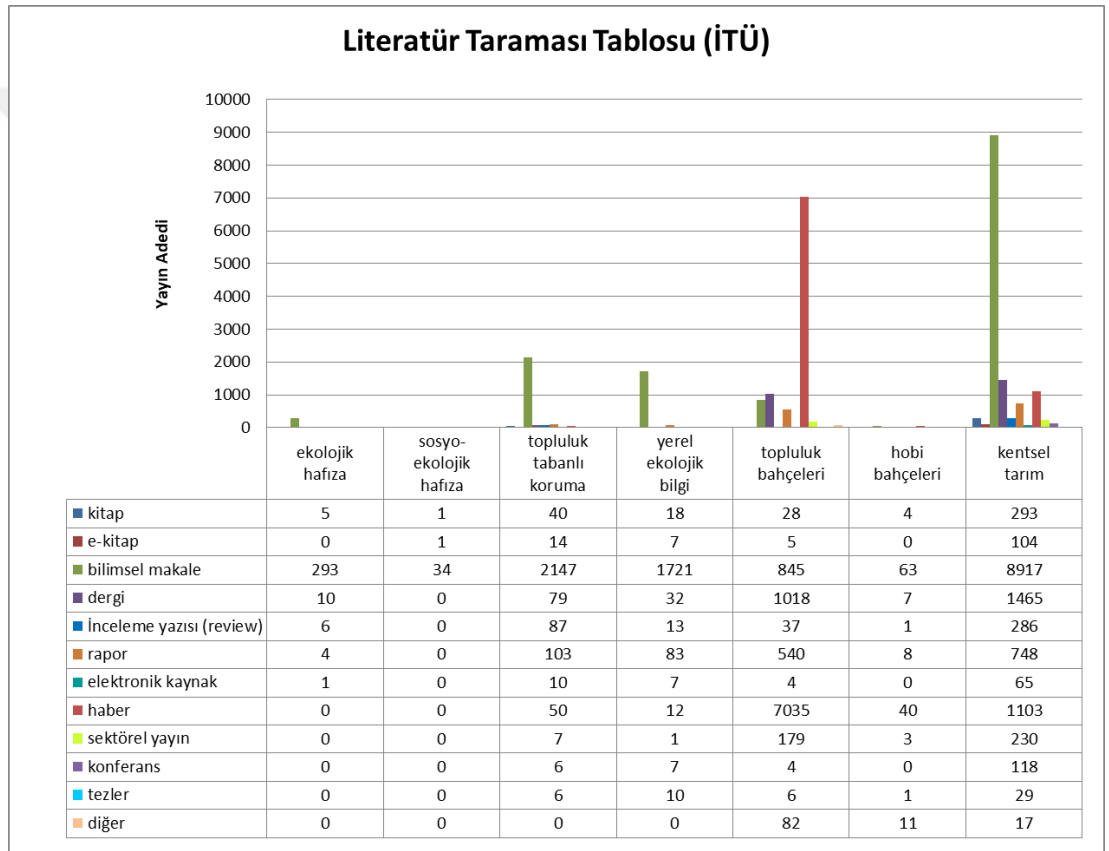
Şekil 1.2 : Tez Akış Şeması.

1.4 Literatür Araştırması

Literatür araştırmasında İTÜ, Ulusal Tez Merkezi ve Scopus veri tabanları kullanılmıştır. Her üç veri tabanında taratılan anahtar kelimeler “*ekolojik hafıza*”, “*sosyo-ekolojik hafıza*”, “*topluluk tabanlı koruma*”, “*yerel ekolojik bilgi*”, “*sosyal öğrenme*”, “*topluluk bahçeleri (community garden)*”, “*hobi bahçeleri (allotment garden)*” ve “*kentsel tarım (city farming, urban farming, urban agriculture)*” dır.

İTÜ ve Ulusal Tez Merkezi’nde yapılan taramalarda anahtar kelimeler hem Türkçe hem İngilizce olarak aranmıştır.

İTÜ veri tabanında “*ekolojik hafıza*”, “*sosyo-ekolojik hafıza*”, “*topluluk tabanlı koruma*”, “*yerel ekolojik bilgi*”, “*sosyal öğrenme*”, “*topluluk bahçeleri*”, “*hobi bahçeleri*” ve “*kentsel tarım*” anahtar kelimeleri ile tarama yapılmış ve sonuçlar Şekil 1.3’teki gibi çıkmıştır. Keith G. Tidball ve Marianne E. Krasny’nin editörlüğünde yayımlanan “Greening in the Red Zone” kitabı yeşil alanlara erişimin toplumsal sağlığa etkileri ve sistemlerin yenilenmesi ve dayanıklılığına etkilerini incelemesi açısından SEH ile ilgili önemli bir kaynaktır.



Şekil 1.3 : İTÜ veri tabanında yapılan literatür taraması sonuçları (“Sosyal öğrenme”ye ait sonuçlar diğer anahtar kelimelere nazaran çok yüksek çıktığı için diğer sonuçların daha rahat değerlendirilmesi adına tablodan çıkarılmıştır).

Ulusal Tez Merkezi veri tabanında yapılan taramada “*ekolojik hafıza*”, “*sosyo-ekolojik hafıza*”, “*topluluk tabanlı koruma*”, “*yerel ekolojik bilgi*” anahtar kelimelerine dair bir sonuç bulunmazken, “*sosyal öğrenme*”, “*topluluk bahçeleri*”, “*hobi bahçeleri*” ve “*kentsel tarım*” anahtar kelimeleriyle ilgili sonuçlar şu şekilde çıkmıştır:

“Sosyal öğrenme” ile ilgili 93 adet sonuç listelenmiştir. Bunlardan 2 tanesi konuyla alakalı bulunmuştur. Çiğdem Kanber tarafından İTÜ’de 2015 yılında yapılan “*Bütünleşik Nehir Havzası Yönetiminde Paydaş Katılımı: Modeller Ve Süreç*” ve Melike Selin Durmaz tarafından İTÜ’de 2013 yılında yapılan “*Sürdürülebilir Toplum Gelişiminde Toplum Bahçelerinin Önemi Berlin Prensesler Bahçesi (Prinzessinnengarten)*” tezleridir.

“Topluluk bahçeleri (community garden)” anahtar kelimesiyle alakalı 4 adet sonuç listelenmiştir. Devrim Sibel Balkan tarafından Ege Üniversitesi’nde 2004 yılında yapılan “*Ülkemizdeki kent küçük bahçe parklarının yeterlilikleri ve geliştirme olanakları üzerine bir araştırma*”; Selvinur Karpuz tarafından Mimar Sinan Üniversitesi’nde 2016 yılında yapılan “*Toplumsal Yönleri İle Yenilebilir Peyzaj Bağlamında Mahalle Bostanları: İstanbul Örneği*”; Melike Selin Durmaz tarafından İTÜ’de 2013 yılında yapılan “*Sürdürülebilir Toplum Gelişiminde Toplum Bahçelerinin Önemi Berlin Prensesler Bahçesi (Prinzessinnengarten)*”; Meliz Akyol tarafından İTÜ’de 2011 yılında yapılan “*Kentsel Tarımın Tarihi Gelişimi ve Kentsel Tarım Tasarım Kriterlerinin Belirlenmesi*” tezleridir.

“Hobi bahçeleri (allotment garden)” ile ilgili 3 adet sonuç listelenmiştir. Fatma Şeyma Kef tarafından Bartın Üniversitesi’nde 2015 yılında yapılan “*Hobi Bahçelerinin Planlanması ve Tasarımı: Konya Karatay Karaaslan Hobi Bahçesi*”; Hilal Kılıç tarafından Ege Üniversitesi’nde 1995 yılında yapılan “*İzmir Kenti Örneğinde Kent Küçük Bahçeleri Planlama Olanakları Üzerine Araştırmalar*”; Meliz Akyol tarafından İTÜ’de 2011 yılında yapılan “*Kentsel Tarımın Tarihi Gelişimi ve Kentsel Tarım Tasarım Kriterlerinin Belirlenmesi*” tezleridir.

“Kentsel tarım” anahtar kelimesi ile ilgili 11 adet sonuç listelenmiştir. Bu sonuçların 2’si Sosyal Bilimler ve Ekonomi alanında, diğerleri Şehir Planlama, Peyzaj Mimarlığı alanlarında yapılmıştır. Bu sonuçlardan Sara Rasouli tarafından 2012 yılında İTÜ’de yapılan “*Sürdürülebilir Kentsel Tasarımda Kentsel Tarımın Rolü, İstanbul Örneği*”, Mercan Efe tarafından 2003 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi’nde yapılan “*Kentsel Tarım Ve Şehir Planlamaya Entegrasyonu*”, Behice Bilgi Solduk tarafından 2010 yılında İTÜ’de yapılan “*Sürdürülebilir Kentsel Gelişimin Sağlanması Açısından Kentsel Tarımın Rolü, İstanbul Metropolitan Alanı Örneği*” tezleri kentsel tarımın sürdürülebilir kentsel gelişme ve tasarım yaklaşımlarını incelemesi nedeniyle bu teze kaynak olabilecekleri düşünülmüştür.

Scopus veri tabanında yapılan taramada daha fazla sonuç bulunmuştur ve sonuçların daha geniş bir yelpazede olduğu görülmüştür. “*Ekolojik hafıza*” anahtar kelimesiyle Scopus üzerinde yapılan taramada 99 adet sonuç listelenmiştir. Bu konuyla ilgili yayınların 2010 yılından itibaren artış gösterdiği gözlenmiştir ve yayınların %75’inin son 10 yılda yapıldığı görülmüştür. Aramaya “*sosyo-ekolojik hafıza*” anahtar kelimesi de eklenerek daraltıldığında, 14 adet sonuç listelenmiştir. Bu çalışmaların da 2010-2017 yılları arasında yapıldığı görülmüştür.

“*Sosyo-ekolojik hafıza*” ile ilgili 11 adet sonuç listelenmiştir. Bu anahtar kelimeyi içeren en eski yayının Barthel, S., Folke, C., Colding, J. tarafından 2010 yılında yayınlanan “*Social-ecological memory in urban gardens-Retaining the capacity for management of ecosystem services*” adlı makale olduğu görülmektedir. Bu çalışmada ekolojik uygulamalar, bilgi ve deneyimlerin nerede ve nasıl muhafaza edildiği ve taşındığı incelenmiştir.

“Topluluk tabanlı koruma” ile alakalı 542 adet yayın listelenmiştir. Bu konuyla ilgili çalışmalar 2000’lerle beraber hızla artmaya başlamıştır, yaklaşık %75’i son 10 yılda yayımlanmıştır. Sonuçları biraz daha daraltmak için arama “***Topluluk tabanlı koruma*** ve *sosyal öğrenme veya ekolojik hafıza*” şeklinde özelleştirildiğinde listelenen yayın adedi 30 olmuştur. Bu sonuçlar içerisindeki en eski tarihli yayın 2002 yılına ait görünmektedir. Yayınların %80’i son 6 yılda yapılmıştır.

“*Yerel ekolojik bilgi*” anahtar kelimesiyle alakalı 484 yayın listelenmiştir. Bu yayınların %90’ı son 10 yıla ait gözükmemektedir. “*Yerel ekolojik bilgi*” ile ilgili sonuçlar içerisinde tarama “*sosyo-ekolojik hafıza*” ve “*ekolojik hafıza*” ve “*Topluluk tabanlı koruma*” şeklinde daraltıldığında çıkan sonuç 3 adet olmuştur. Bunlar; Barthel, S., Folke, C., Colding, J. tarafından “*Social-ecological memory in urban gardens-Retaining the capacity for management of ecosystem services*”, Iniesta-Arandia, I., del Amo, D.G, García-Nieto, A.P., Piñeiro, C., Montes, C., Martín-López, B. tarafından “*Factors influencing local ecological knowledge maintenance in Mediterranean watersheds: Insights for environmental policies*” ve Calvet-Mir, L., Riu-Bosoms, C., González-Puente, M., Ruiz-Mallén, I., Reyes-García, V., Molina, J.L. tarafından “*The Transmission of Home Garden Knowledge: Safeguarding Biocultural Diversity and Enhancing Social–Ecological Resilience*” makaleleridir.

“Sosyal öğrenme” ve “topluluk tabanlı koruma” veya “ekolojik hafıza” veya “sosyo ekolojik hafıza” anahtar kelimelerini içeren tarama yapıldığında 57 adet yayın listelenmiştir. Bu alana dair araştırmaların 2009’dan itibaren artış gösterdiği gözlenmiştir.

Bir sonraki tarama “topluluk bahçesi” ve “sosyo-ekolojik hafıza veya ekolojik hafıza” ve “sosyal öğrenme” şeklinde yapılmış ve bu konuda 7 yayına ulaşılmıştır. Bu kelimeleri içeren yayınların 2013-2017 yılları arasında gerçekleştiği görülmüştür.

“Allotment garden” anahtar kelimesini içeren 163 sonuç elde edilmiştir ve bu yayınların %65’inin son 10 yıla ait olduğu görülmüştür. Bu sonuca “sosyo-ekolojik hafıza” ve “ekolojik hafıza” anahtar kelimeleri de dahil edildiğinde listelenen sonuçlar 14 yayına inmiştir. Çalışmalar kent bahçeleri üzerinden sosyal öğrenme, kentsel dayanıklılık inşa etme ve ekosistem servislerinin yönetimleri üzerine odaklanmaktadır.

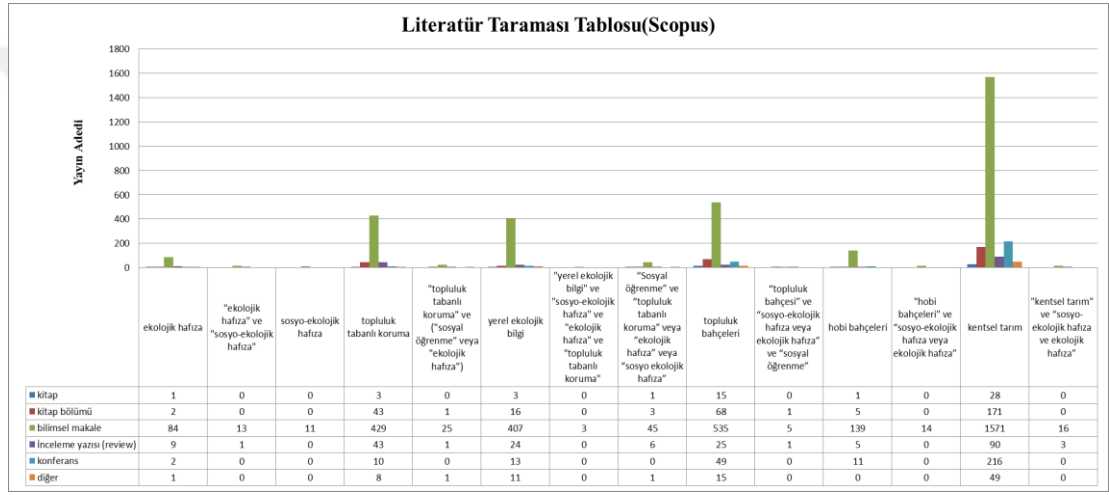
“Kentsel tarım” (“urban farming” veya “city farming” veya “urban agriculture”) anahtar kelimesini içeren 2159 adet sonuç listelenmiştir. Konu, özellikle 2002 yılından sonra önemli ölçüde artış göstermiştir. Bu tezin araştırma konusuyla daha yakından alakalı sonuçları görebilmek için anahtar kelimelere “sosyo-ekolojik hafıza” ve “ekolojik hafıza” anahtar kelimeleri de eklendiğinde 19 adet sonuç elde edilmiştir ve çalışmaların 2013-2018 yılları arasında yayımlandığı görülmüştür.

Scopus veri tabanı üzerinde yapılan taramalar neticesinde ortaya çıkan yayın türleri Şekil 1.4 üzerinde gösterilmiştir. Buna göre İTÜ’deki tarama sonuçlarına benzer bir sonuç ortaya çıkmaktadır; en çok araştırma “sosyal öğrenme” alanında yapılmış görünmektedir. Tarama sonuçlarının yıllara göre dağılımı Şekil 1.5 üzerinde gösterilmiştir¹. Buna göre kullanılan anahtar kelimelerle ilgili yayınların 2009 yılıyla beraber yükselen bir artış gösterdiği görülmektedir.

Scopus veri tabanındaki tarama sonuçlarına göre araştırmaların büyük çoğunluğu Stockholm Üniversitesi’ne bağlı yapılmıştır. Bu nedenle konuyla ilgili yapılan tezleri görebilmek için Stockholm Üniversitesinin veri tabanında da araştırma yapılmıştır. Buradaki veri tabanında “Yerel ekolojik bilgi” tarandığında 14 adet sonuç listelenmiştir ve bu çalışmalar son 10 yıla aittir. “Ekolojik hafıza” ile ilgili Sosyal

¹ Literatür araştırması 2018 yılının Ağustos ayı itibarıyla yapıldığından 2018 yılının tamamını kapsamamaktadır, dolayısıyla şekildeki grafikte 2018 yılına doğru bir düşüş görülmektedir.

bilimler ve Doğa Bilimleri alanlarında yapılmış 3 adet sonuç listelenmiştir. Bunlar Irene Håkansson tarafından 2013 yılında yapılan “*Berlin’s Intercultural Gardens: Urban Landscapes of Social-Ecological Memory*”, Viveca Mellegård tarafından 2015 yılında yapılan “*Making craftsmanship visible as a source of social-ecological resilience: From the Swedish Arctic to the Stockholm Archipelago: Sami duodji and Baltic small scale fishing*” ve Joanna Sanecka-Wojda tarafından 2017 yılında yapılan “*Right to the countryside in the city – bottom-up initiatives for green areas in Warsaw*” tezleridir. “*Sosyo-ekolojik hafıza*” anahtar kelimesiyle ilgili ise ekolojik hafıza anahtar kelimesiyle yapılan taramada da rastlanılan Irene Håkansson ve Joanna Sanecka-Wojda’ya ait 2 adet teze ulaşılmıştır.

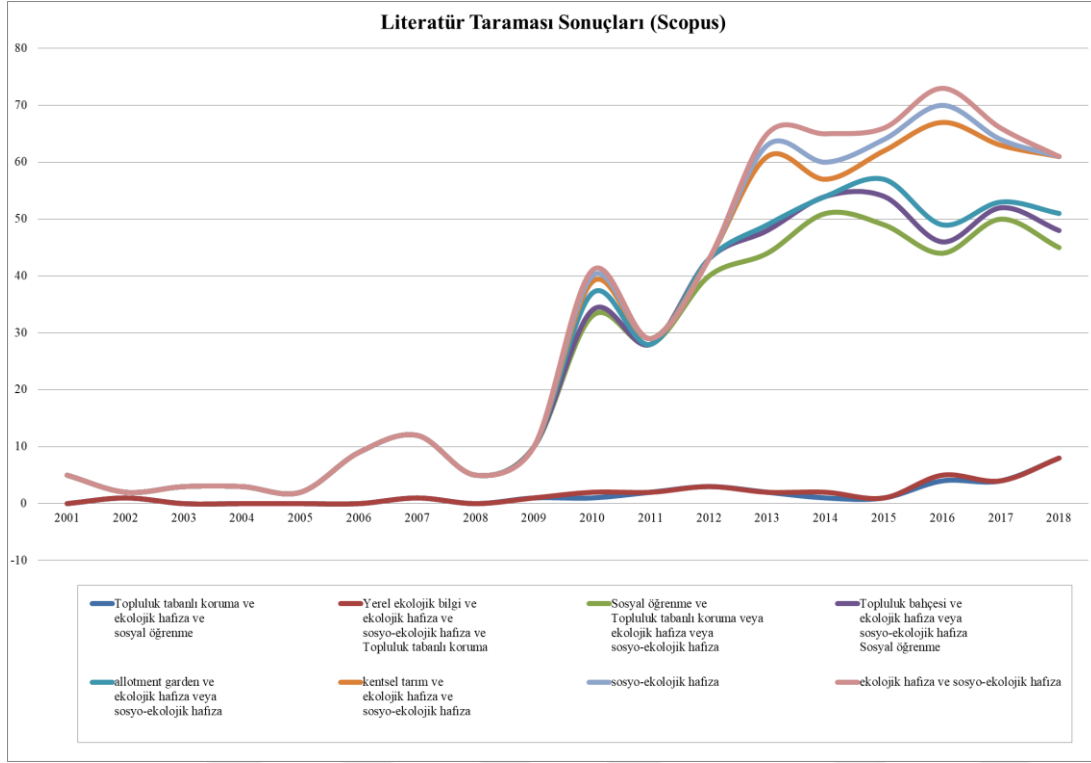


Şekil 1.4 : Scopus veritabanında Ağustos 2018 itibariyle yapılan taramaya göre yayın türlerinin dağılımı (“Sosyal öğrenme”ye ait sonuçlar diğer anahtar kelimelere nazaran çok yüksek çıktığı için diğer sonuçların daha rahat değerlendirilmesi adına tablodan çıkarılmıştır).

Konuya dair en fazla çalışmanın yapıldığı bir kurumda dahi bu kadar sayılı teze ulaşılması bu konunun literatürde oldukça yeni ve üzerinde çalışılması gereken yeterince geliştirilmemiş pek çok yönü olduğunu göstermektedir.

Literatürde yapılan araştırma sonuçlarında topluluk tabanlı korumanın son 10 yılda yükseliş gösterdiği görülmüştür. Yeryüzündeki değişikliklerin en önemli etkeninin insan olduğu ileri sürülmektedir (Brierley, 2010); bu da artık klasik koruma programlarının geçerliliğini yitirmeye başladığını, insanın da dâhil edildiği yeni yaklaşımların arayışı içerisinde olduğunu göstermektedir.

Literatür araştırması sonuçları göstermiştir ki “Ekolojik hafıza” ve özellikle “Sosyo-ekolojik hafıza” kavramları topluluk tabanlı ve insan merkezli koruma yaklaşımlarıyla beraber literatürde yeni yeni ele alınmaktadır.



Şekil 1.5 : Scopus veritabanında Ağustos 2018 itibariyle yapılan taramada anahtar kelimelere dair çıkan yayınların yıllara göre dağılımı.

2. EKOLOJİK HAFIZA VE SOSYO-EKOLOJİK HAFIZANIN KAPSAMI

İlk olarak tıp ve psikoloji alanında kullanılmaya başlanan ekolojik hafıza kavramı günümüzde artık ekosistemlerin restorasyonu ve rehabilitasyonu gibi konularda dikkate alınmaya başlanan bir kavram olarak araştırmalara dahil olmuştur. Sosyo-ekolojik hafıza, sosyal hafızadan yola çıkılarak türetilmiştir ve toplulukların ekolojik bilgisiyle ilişkilendirilen bir kavram olarak literatürde yer almıştır.

Yaklaşık son 15 yıldır literatürde kendine yer edinen ekolojik hafıza ve sosyo-ekolojik hafıza kavramlarına dair çalışmalar özellikle son 10 yılda ciddi bir artış göstermiştir. Bu kavramlar Topluluk Tabanlı Koruma (TTK) ve sosyal öğrenme gibi kavramlarla da ilişkilendirilmiştir.

Bu bölümde ilk olarak EH ve SEH kavramları ile ilgili genel bilgiler verilmiştir. İnsanı, dahası yerel halkı ve bilgisini dâhil eden bir koruma yaklaşımı olan TTK ile olan ilişkisine bakılmış ve bu çerçevede insanın koruma yaklaşımları içerisindeki önemi irdelenmiştir. Devamında sosyal öğrenme içerisindeki yeri incelenerek bu kavramın özellikle SEH için olan önemi vurgulanmaya çalışılmış ve iki kavramın ilişkisi incelenmiştir. Son olarak EH ve SEH'in kentsel mekanda yer almasının ekosisteme olan katkısı değerlendirilmiştir.

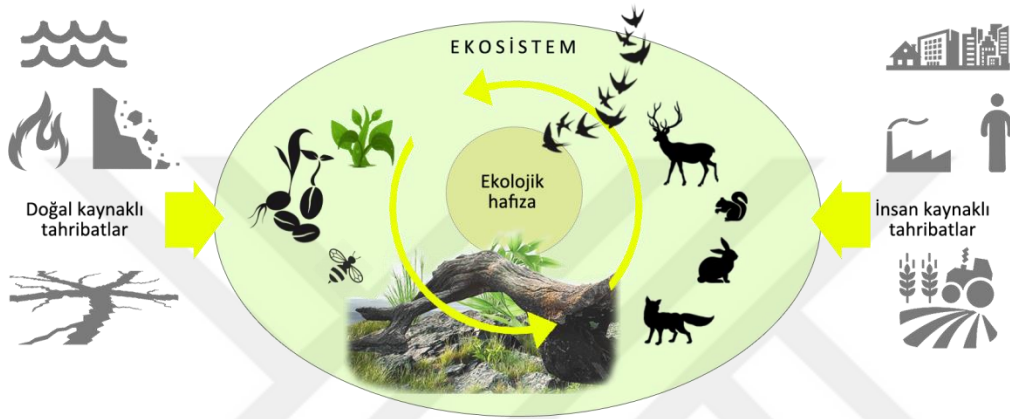
2.1 Ekolojik Hafıza (EH)

Ekolojik hafıza terimi literatürde ilk olarak 1980'li yıllarda tıp ve psikoloji alanlarında kullanılmıştır. Bugünkü anlamıyla çevre bilimi alanında kullanımı Padisák, (1992) tarafından “*toplulukların mevcut ve gelecek durumlar için tepkilerini etkileyen, geçmiş durum ve deneyimlerin kapasitesiyle gelen, fitoplankton toplulukları arasındaki ağ*”ı tanımlamak için yapılmıştır.

EH, bir tahribattan sonra, ekosistemin yeniden organizasyonuna yardımcı olan yapının kombinasyonudur ve bu yapı, türler arasındaki ağ ile türler ve çevreleri arasındaki etkileşim sonucu oluşmuştur (Bengtsson ve diğ., 2003). Bunun yanında EH, geçmiş çevresel koşulların etkileri, doğal seleksiyonlar vb. etkilerle türlerin

genetik yapısına da işlenerek günümüze taşınmaktadır (J. N. Thompson, ve diğ., 2001).

Türler arasındaki ağ, yerel özelliklerin aktarımı, türlere ait özelliklerin depolanması gibi tüm bu faktörler ekosistem sağlığı ve dayanıklılığını destekleyen EH'i oluşturur (Şekil 2.1) (Bengtsson ve diğ., 2003). EH aynı zamanda bir ekosistemin kendini yenileme enerjisidir ve ekosistem dayanıklılığının hayati bir bileşenidir (V. H. Schaefer, 2011).



Şekil 2.1 : Ekolojik hafıza oluşumunu etkileyen faktörler.

Dayanıklılık, literatürde sistemin kendi iç organizasyonunu sabit tuttuğu ve ekosistemin stabil kaldığı sınır olarak tanımlanmıştır (Gunderson, 2000; V. H. Schaefer, 2011). Bazen ekosistemlerin karşı karşıya kaldıkları tahribat çok büyük olabilir. Günümüzde dünya ve ekolojik dengeler değişmektedir (küresel ısınma, iklim değişikliği); bu gibi durumlarda doğa ve ekosistem var olmaya devam eder; fakat bu defa yeni türler, yeni ortamlar ortaya çıkar ve bu mevcut hayatın ve sistemin değişmesiyle sonuçlanabilir. Dolayısıyla ekosistemin stabil kalabildiği sınır aşılmış olur yani açıkça dayanıklılık çöker (Gunderson, 2000; V. H. Schaefer, 2011).

Ekosistem tahribatının kaynağı, birbirine bağlı olarak, insan ve kentlerdir. Fakat kentsel alanlar, her ne kadar bu tahribatın sebeplerinden biri olsa da ekosistemin kendini onarmasına yardımcı olacak EH'e ait, küçük de olsa, bir takım bileşenleri içerebilecek potansiyele sahiptir (V. Schaefer, 2009) ve bu bileşenler sistemin dayanıklılığını destekleyerek sürdürülebilirliğini sağlayabilir. Gerekli olduklarında - çoğunlukla bir tahribatın ardından- ortaya çıkarlar. Toprak özelliği, sporlar, tohumlar gibi bu bileşenler ekosistem tarafından “rezerv alanlar” veya “biyolojik refüjler”

olarak adlandırılan, doğal olarak korunaklı bölgelerde muhafaza edilirler. Rezerv alanlar veya biyolojik refüjler, ekoloji biliminde, türlerin her türlü tahribata sebebiyet verecek stresli dönemlerinde sığınacakları alanları ve bunun yanında bilgi ve biyoçeşitliliği de taşıyan yerleri ifade eder (Barthel, Crumley, & Svedin, 2013).

Ekosistemlerin sürdürülebilirliği için EH'in varlığı anahtar niteliğindedir; çünkü (eko)sistemin işlerliğine dair tüm bilgi ve veriler bu hafızada saklanmaktadır. EH, ekosistem içerisinde;

- Bilgi bankası
- Yenilenme enerjisi
- Dayanıklılığı destekleyen bir bileşen

olarak yer almaktadır.

Kentlerin ekosistemler üzerindeki tehdidine de tam olarak EH'in yokluğu, kentlerde yer bulamaması sebep olmaktadır; çünkü yapılaşma baskısı EH için rezerv alan olan yeşil alanların azalmasına veya yok olmasına sebep olmaktadır. Bu da stres altındaki ekosistemin yenilenmek için ihtiyacı olan bilgiye (EH) ulaşmasını engellemektedir.

Kentlerin EH için sahip olduğu potansiyel göz önüne alındığında EH'in kentsel alanlarda kalıcılığını sağlayacak faktörler:

- kentsel yeşil alanların sürdürülebilirliği,
- insan,

olarak ortaya çıkmaktadır.

EH'in kentsel alanlarda ölçülebilmesi için şu soruların yanıtları faydalı olacaktır:

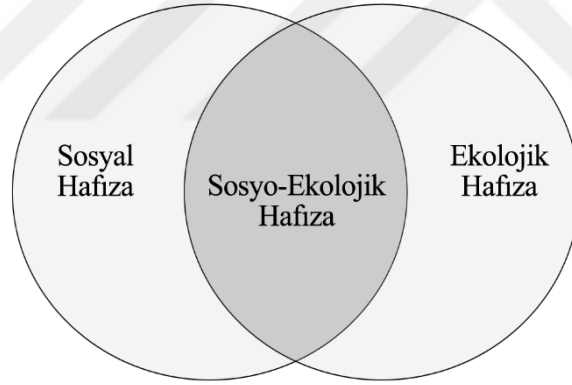
- Alanda/Sistemde hangi hafıza bileşenleri mevcut? (tohumlar, tohum değişimi/aktarımı)
- Rezerv alan niteliğinde bir yer var mı?

2.2 Sosyo-Ekolojik Hafıza (SEH)

Doğa, insana su, hava, yiyecek gibi hayati ihtiyaçların da dâhil olduğu bir çok ekosistem servisleri sunar. İnsanlar ihtiyaçlarını doğadan sağlarken karşılıklı bir dengeyi düşünmek zorundadırlar; çünkü ekosistem sürdürülebilirliği ve sosyal

sürdürülebilirlik birbirine bağlı haldedir. Eğer insan, ihtiyaçlarını temin ederken doğa üzerindeki baskısını arttırmaya devam ederse diğer gruplarla arasındaki rekabet artacak, bu da toplumsal çatışmaya ve daha fazla yağmaya ve dolayısıyla çevresel bozulmanın artmasına yol açabilecektir (Yeni, 2014). Bu nedenle insan ve doğa arasında sürdürülebilir bir ilişki kurmak hem doğanın devamlılığı hem de insan topluluklarının devamlılığı için elzemdir.

Toplumsal yaşantımızı yapılandıran, günlük hayatın kurallarını belirleyen sosyal alışkanlıklar ve toplumsal kurallar, yaşadığımız toplumun içerisinde bir hafıza oluşturur. Bu hafıza topluluk tarafından günlük yaşantıda kullanılırken yeni kuşaklara da aktararak nesiller boyu devam ettirilir. Literatürde, “toplumsal hafıza” veya “sosyal hafıza” kavramlarıyla tarif edilen bu kavram, toplumların davranışlarını etkileyen, geçmişte yaşamış toplulukların ve kültürlerin kolektif bilgi ve deneyimlerini tarifler (Barthel, Folke, & Colding, 2010). SEH ise “sosyal hafıza” ve “ekolojik hafıza” kavramlarının her ikisini de içerir (Şekil 2.2) (Barthel ve diğ. 2010).



Şekil 2.2 : Sosyo-ekolojik hafızanın, ekolojik hafıza ve sosyal hafıza kavramlarıyla ilişkisi.

SEH, bir topluluğun, zaman boyunca taşınan, depolanan ve ortaya çıkan doğal çevreye dair ortak bilgi, deneyim ve uygulamalarını içerir (Barthel ve diğ. 2010). SEH, enstitüler², mekânlar ve yazılı kaynaklarda depolanan bilgilerin yanında bireysel deneyimlere ve topluluk deneyimlerine dayanır (Barthel, Folke, ve diğ.,

² Enstitü kavramı, bir kuruma bağlı veya bir kurumdan bağımsız şekilde çalışan bir eğitim veya araştırma kurumundan ziyade Hodgson, (2006) tarafından da ifade edildiği şekilde “*Sosyal ilişkileri yapılandıran yerleşik ve yaygın kurallar sistemi*”; yani toplum içindeki oturmuş kurallar, gelenekler ve alışkanlıkları tarif eden bir kavram olarak kullanılmıştır. Bu araştırmada da yerine göre “kurum” veya “kurumsal” kavramları ile ifade edilecektir.

2010). Ayrıca bu hafızanın dayandığı deneyimler, bireyler ile toplulukları ve fiziksel nesneleri arasındaki, çoğunlukla mekân bazlı deneyimler ve bilgilerdir (Barthel, Sörlin, & Ljungkvist, 2010).

Barthel, Sörlin, ve diğ., (2010)'e göre SEH'i oluşturan deneyimler ve bilgiler insan grupları ve ekosistemler arasındaki mekân odaklı diyalektik bir ilişkinin yansımasıdır. Bu diyalektik ilişkinin sonucunda ekolojik bilgi ve uygulamaları taşıyan SEH oluşur ve ekolojik bilgi ve uygulamaları kuşaklar boyunca taşır (Barthel, Sörlin, ve diğ., 2010).

Ekolojik sistemler ve bu sistemleri etkileyen doğal kaynak yönetimleri sürekli değişecektir. Bu değişimlere ayak uydurabilmek insan toplumlarının da bu değişimlere uyum sağlayıp alışkanlıklarını buna göre ayarlaması ve sonraki kuşaklara aktarabilmesiyle mümkündür. Değişen koşullarla beraber geliştirilen adaptasyon ile toplum hafızasındaki bilgilerde de güncellenme oluşmaktadır. Böylece SEH, geçmiş deneyimlerden gelen bilgilere dayanıyor olmasına karşın güncel durumlar ve ihtiyaçlara göre yeni bilgilerin sürekli olarak eklenmesi ve eski bilgilerin silinmesiyle değişim geçirmektedir (Menzies, 2006).

SEH, ekosistem servislerinin kentsel metabolizmalarında oluşan tahribata insanların yanıt verme kabiliyetlerini etkiler (Barthel, Sörlin, ve diğ., 2010). SEH ile kazanılan adaptasyon kabiliyetinden gelen deneyimler kentsel metabolizmalardaki ekosistemler üzerinde dayanıklılık inşa eden bir uyum kapasitesi (adaptive capacity) sağlayacaktır. (Nykqvist & von Heland, 2014). Ancak bu deneyimlerin ve değişikliklerin kalıcı olabilmesi aktif bir öğrenme süreciyle mümkündür (Gunderson, 2000). Elbette ki bu sistem içerisinde depolanan bilgilerin bir kısmı her zaman doğru olmayabilir; bu yüzden oluşturulacak yapı faydalı ve doğru bilgiyi tutup, yanlış bilgileri önleyen bir yapıda olmalıdır (Barthel, Sörlin, ve diğ., 2010; Nykvist & von Heland, 2014).

Aşağıdaki soruların yanıtları kentsel mekânda SEH'in ölçülebilmesi için yardımcı olacaktır:

- Kullanıcılar arasında bir etkileşim var mı ve niteliği nedir?
- Bilgi paylaşımı nasıl oluyor ve paylaşılan bilgilerin niteliği nedir?
- Paylaşılan bilgiler nerede ve nasıl saklanıyor?
- Edinilen bilgiler pratiğe dökülüyor mu?

2.3 EH ve SEH'in Koruma Yaklaşımları ve Sosyal Öğrenme İçerisindeki Yeri

Geleneksel koruma yöntemlerinde genel yaklaşım insanın koruma alanından çıkarılarak o habitatın kendi haline bırakılması, insan etkisinden tamamen arındırılması yönündeydi. Ancak son yıllarda gelişen koruma yaklaşımları insanı da habitatın bir parçası olarak görmekte ve insanı koruma programlarına dahil etmeyi önermektedir. Özellikle yerel toplulukların bilgisinden faydalanılarak alanlarda iyi işleyen bir koruma programı ve doğal kaynak yönetim sistemi oluşturulmaya çalışılmaktadır.

EH ve SEH bir koruma yaklaşımını tarif etmekten ziyade, koruma programlarında göz önüne alınması gereken ve koruma programını başarıya ulaştıracak bileşenlerdir. Bilhassa insan tabanlı koruma yaklaşımlarında EH ve SEH koruma yöntemlerinin başarılı olması için anahtar niteliğindedir. EH alandaki doğal sistemin bilgisini tutarken; SEH, geçmiş toplulukların bilgi ve deneyimlerine dayanarak kaynakların sürdürülebilir kullanımına destek olacak bilgiyi tutan hafızadır.

Bu kısımda EH ve SEH'in koruma yaklaşımları ve sosyal öğrenmedeki yeri ele alınacaktır. İlk olarak her iki hafızanın Topluluk Tabanlı Koruma (TTK) içerisindeki yeri incelenecek daha sonra özellikle SEH için önemli bir kavram olan “sosyal öğrenme” içerisindeki yeri değerlendirilecektir.

2.3.1 EH ve SEH'in TTK'daki yeri

Koruma ve gelişme yaklaşımlarını birleştirme fikri son 30 yıldan fazla bir zamandır küresel politikaların parçası olmaya başlamıştır (Lena, Richter, Lux, Ratsimbazafy, & Mantilla-contreras, 2017). Bu düşünceye paralel olarak TTK hareketi de bu süreçte ortaya çıkmıştır.

TTK 1980'lerin sonuna doğru gelişmeye başlayan bir hareket olarak karşımıza çıkmaktadır. TTK'nın amacı doğal alanları korurken yerel toplulukların da hayatlarının iyileşmesine katkı sağlamaktır. Eski koruma yaklaşımları yerel sakinlerin istekleri ve çıkarlarını göz ardı ederken; TTK, küçük yerel toplulukları da korumanın bir parçası haline getirerek geçimlerinin bağlı olduğu kaynakların sürdürülmesi, gelişmesi ve yönetiminde söz sahibi olmaları ve sorumluluk almaları konusunda destek vermektedir (Lena ve diğ., 2017).

TTK'nın başarısız uygulamalara sahne olması konseptin zayıflığı veya yöntemin imkânsızlığı değil; doğru araçlar ile uygulanmamasından kaynaklı olmuştur (Berkes, 2004). Toplulukların homojen olmayan yapısı ortak karar almayı güçleştirdiğinden TTK'nın uygulanmasını zorlaştırmaktadır (Lena ve diğ., 2017). Ancak homojen olmayan bu yapı SEH ile bir araya getirilerek kurumsal bir yapıya kavuşturulabilirse TTK'nın başarıya ulaşma şansı yüksek olacaktır. Dolayısıyla TTK'nın başarılı olabilmesi uygun koşulların araştırılması ve doğru uygulama araçlarının anlaşılmasıyla mümkündür (Berkes, 2004). Bu bağlamda EH ve SEH ile desteklenen bir sosyal topluluk TTK uygulamalarının başarıya ulaşması için gereken faktör olabilir.

Emir-komuta tarzında mevcut olan tek yönlü bir akışa sahip sistem, karar mekanizmalarının doğru çalışması için yeterli değildir. Karar mekanizmalarının doğru çalışabilmesi, tüm paydaşların katılım gösterdiği çok yönlü bir akışla mümkün olabilir (Berkes, 2004). Aktörler arasındaki iş birliği bir geri bildirim mekanizması ve şeffaflık üzerine kurulu olması ve karar vericilerin alınan kararlarla ilgili sorumluluk alması bir gerekliliktir (Holling, 2001). Böyle bir sistem içinde alınan her kararın görülmesi ve sorgulanabilmesi mümkün olacaktır. Ayrıca kaynak kullanıcılarının (yani topluluk mensupları) kaynak kullanımına dair karar alma mekanizmasına dâhil edilmesinin açık erişim sömürsünü azaltacağı düşünülmektedir (Becker & Ostrom, 1995). Yani, katılımın artırılması TTK'ya bir temel oluşturarak insanın sürece dâhil edildiği bir sistemin kurulmasına ön ayak olabilir.

SEH, EH ve geleneksel ekolojik bilgi TTK'nın temelini oluşturur ve bu kavramlar TTK yaklaşımını anlamaya yardımcı olur (Berkes, 2004). İnsanların sürece dâhil edilmesi öncelikle insanların bilgilendirilmesini gerektirir. Bu süreç kurumlar, medya, fiziksel çevre ile insanlar arasında paylaşılan bilgi vasıtasıyla gerçekleşir. Bu paylaşılan ve taşınan bilgi SEH'i oluşturur. Böylece bilgi sahibi topluluklar, koruma sürecine aktif katılım sağlayacak cesareti gösterebilmiş olmaktadır.

2.3.2 EH ve SEH'in sosyal öğrenmedeki yeri

Driscoll (1994) öğrenme eylemini “*öğrenen kişinin çevresiyle etkileşiminin bir sonucu olarak insan performansı veya performans potansiyelinde kalıcı değişiklikler*” olarak tanımlamıştır. Wenger (2000)'e göreyse “*Bilme, karmaşık*

sosyal öğrenme sistemlerine katılma eylemidir”. Bu tanımlara göre öğrenmenin [bilmenin] sosyal sistemlerle ilişkili ve çevreyle etkileşimi gerektirdiği söylenebilir.

SEH anlam olarak EH’i ve sosyal hafızayı kapsamaktadır; yani toplum içinde var olan sosyal hafızadaki ekosisteme dair bilgi ve uygulamaları ifade etmektedir. SEH’i tanımlarken bahsedilen “sosyal hafıza” sosyal öğrenmeyi gerektirmektedir; bu da kişinin çevresiyle etkileşimi ve katılımı mümkündür (Shuell, 1986). Sosyal öğrenmenin sağlanabilmesi için Bandura (1969)’nın öne sürdüğü 4 temel prensip bulunmaktadır:

1. Dikkat
2. Özümseme (retention)
3. Taklit (reproduction)
4. Motivasyon

Sosyal öğrenme SEH’in oluşumuna katkı sağlayan faktörlerden en önemlisidir ve TTK için de destekleyici bir unsurdur. Sosyal öğrenme, SEH’in oluşumuna temel oluşturur, SEH’le gelen bilgiye TTK’nın gerçekleşmesine yardımcı olur. SEH, ekolojik bağlamdaki bireysel deneyimler ve toplumsal deneyimlerin birleşimiyle meydana gelmektedir. Bu deneyimlerin paylaşımı SEH’i oluşturmakta, güçlendirmekte ve geliştirmektedir.

Öğrenme, insanlar arasındaki etkileşimle ve kurumsallaşmış toplumsal yapı, medya gibi araçlarla sağlanmaktadır. Bu bilgi ve alışkanlıklar ışığında yaptıkları faaliyet ve tercihlerle insanlar doğrudan veya dolaylı olarak doğaya müdahale etmektedirler. Yerel ekolojik uygulamalar, ekolojik bilgi ve sosyal öğrenmenin kentsel alanlardan kaybolması, kentlerin ekosistemler üzerindeki etkisi göz önüne alındığında, bu pratiklerin ekosistem servislerine sağlayacağı etkilerin de kaybolmasına sebep olacağından sürdürülebilirlik bağlamında riskli bir gelişmedir (Bendt, 2008).

Toplumların sosyal krizlerden çıkmaları için ihtiyaç duyduğu temel bileşenler birlikte öğrenme fonksiyonu, karşılıklı sözleşme/anlaşma ve güveni içermektedir (Gunderson, 2000). Bu toplumsal krizlerden çıkmak için en kritik araçlardan bir tanesi SEH’dir. Sözlü gelenekler, alışkanlıklar, kurallar ve yasalar gibi iletişimsel araçlarla aktarılan SEH’in oluşumu, gelişimi ve taşınması için en önemli faktör insanlar arasındaki etkileşimdir. Sosyal öğrenme yalnızca etkileşim ve işbirliğiyle

mümkün olabilmektedir. Bu yüzden, SEH'in bireyler ve gelecek kuşaklar arasında hareket etmesini sağlamak için bir çevre sağlanmalıdır ve bu öğrenme çevresi için kentler oldukça uygun koşullara sahiptir.

2.4 EH ve SEH'in Kentsel Bağlamdaki Yeri ve Ekosistem Sağlığına Etkisi

İnsan nüfusunun büyük bir kısmının kentlerde yaşıyor olması ve kentlerde yaşamaya olan eğilimin bu şekilde devam edeceğinin ön görülmesi (UN, 2018) kentleri, ekosistemlerin sağlığı açısından daha önemli hale getirmektedir. Artan nüfusla beraber alansal olarak da büyüyen kentlerin ihtiyaçları da büyümekte ve doğal alanlara olan ihtiyaç artmaktadır.

EH ve SEH ekosistem sağlığı ve dayanıklılığı açısından önemli faktörlerdir. Kentlerin güncel durumu ve kentlerle ilgili ön görüler bu alanların ekosistem sağlığı açısından kilit role sahip olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla bu üç bileşeni bir araya getirmek ekosistemler üzerindeki baskıyı azaltacak koruma politikaları geliştirmeyi mümkün kılabilir.

Bu bölümde ilk olarak EH ve SEH'in kentsel bağlamdaki yerine bakılacak ve kentsel mekânların bu iki hafıza için sahip olduğu potansiyeller ve sunduğu olanaklar irdelenecektir. Daha sonra da EH ve SEH'in ekosistem sağlığına etkileri ve ekosistem sağlığını nasıl desteklediği incelenecektir.

2.4.1 EH ve SEH'in kentsel bağlamdaki yeri

Kentler insanlara öğrenme sürecinin her daim aktif olduğu etkileşimli ortamlar sunan mekânlardır. İnsan popülasyonunun büyük kısmına ev sahipliği yapması açısından kentler, EH ve SEH'in korunması için büyük önem arz etmektedir. Sahip olduğu bu potansiyelin ekosistem sürdürülebilirliğine sağlayacağı destek düşünüldüğünde bu potansiyeli destekleyen EH ve SEH'in kentsel alanlarda yok olması günümüzün önemli riskleri arasında belirtilmelidir (Bendt, 2008). Bu nedenle, biyoçeşitliliğin korunması ve ekosistemlerin devamlılığının sağlanması için insan desteği alınmak isteniyorsa, insanların büyük çoğunluğunun yaşadığı ve çalıştığı kentler doğa ile anlamlı bir etkileşime olanak sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır (Miller, 2005).

Hafızanın taşınması etkileşime ihtiyaç duyar; kentlerin sosyal anlamda etkileşimli ve kolektif yapısı bu ihtiyacın karşılanmasına zemin oluşturmaktadır. Özellikle kentsel

mekândaki yeşil alanlar bu ihtiyaca temel oluşturarak, insanların çevreyle ve birbirleriyle etkileşim kurabilecekleri ve sürdürülebilir bir ekosistem için gerekli olan sosyal öğrenme ve sorumluluk mekanizması sağlayan olarak değerlendirilmektedir (Andersson ve diğ., 2014).

Kentler sahip oldukları sosyal ve mekânsal potansiyeller ile EH ve SEH'i desteklemektedirler (Çizelge 2.1). İnteraktif ve kurumsallaşmış kolektif yapısı sosyal öğrenme için zemin oluşturarak SEH'in oluşması ve korunmasına ve dolayısıyla EH'e destek olmaktadır. Kentler bünyelerindeki doğal ve yapay yeşil alanlar ile ekosisteme dair bilginin korunmasını sağlayarak ve yamalar arasında koridorlar ve bağlantılar oluşturarak EH'i desteklemektedirler. Aynı zamanda kentsel yeşil alanlar kentli halkın toplanacağı bir mekân olarak da sosyal öğrenme potansiyeliyle SEH'i desteklemektedir (Andersson ve diğ., 2014). Bu yeşil alanlar sahip oldukları EH ve SEH potansiyeliyle; şehirlerde arazi özelleştirmesi, doğa-insan etkileşiminin düşmesi ve ekolojik habitat ve fonksiyonların fakirleşmesi gibi eğilimleri önlemektedir (Colding ve diğ., 2013). EH ve SEH kentlerde mevcut yeşil alanların korunmasını veya yeni yeşil alanların oluşmasını sağlayarak kent ve doğa arasında koridorlar oluşturarak; doğa ve insan arasında kentleşmeden kaynaklanan iletişimsizliği önlemede yardımcı olmaktadır. Kentsel mekânda peyzaj yamaları arasında bağlantı sağlayan koridorlar, yamalar arasındaki geçişi arttırmaktadır; bu nedenle koridorlar koruma açısından değerli araçlardır (Beier & Noss, 1998; Haddad, 1999). Dolayısıyla koridorların kentlerde yer bulması kent-doğa ilişkisini iyileştirerek kentleri EH ve SEH için rezerv alanlara dönüştürebilir.

Çizelge 2.1 : Kentlerin EH ve SEH bağlamında sahip olduğu potansiyeller ve bu potansiyellerin işlevleri

	Potansiyeli	İşlevi
Sosyal	İnteraktif Yapı	Sosyal öğrenmeyi destekliyor
	Kurumsallaşmış Kolektif Yapı	Sosyal öğrenme ve SEH'i destekliyor
Mekânsal	Kentsel Ortak Yeşil Alanlar	EH ve SEH'i destekliyor. İnteraktif yapının var olabileceği mekânı sağlıyor
	Kentsel doğal alanlar	EH ve SEH'i destekliyor.

Kentlerde yer alan yeşil alan tipleri doğal ve doğal olmayan olarak ayrılabilir. Doğal olmayan yeşil alan tipleri:

- Kentsel tarım alanları (Topluluk bahçeleri/Hobi bahçeleri/Bostanlar vb.),
- Kent parkları,
- Özel bahçeler,
- Mezarlıklar,
- Yol refüjleri vb. alanlardır.

Kentlerde yer alan bu yeşil alanlar ekosistem sürdürülebilirliğine katkı sağlayan EH ve SEH'e rezerv alan işlevi sunmaktadırlar (Andersson ve diğ., 2014). Ayrıca bu yeşil alanlar hem insan sağlığına katkı sağlayan hem de pek çok organizmaya yaşam alanı sağlayan ekosistem servisleri sunmaktadır (Andersson, Barthel, & Ahrne, 2007). Böylece bu alanlar bitki ve hayvan türlerine ev sahipliği yaparak EH'in muhafaza edilmesi için anahtar bir rol üstlenirken; aynı zamanda kullanıcıların birbirlerinin uygulamalarını taklit etmesine, birbirleriyle sözlü iletişimde olmalarına olanak tanıyarak sosyal öğrenme sürecine aktif katkı sağlamaktadır ki bu da SEH'i destekleyen temel süreçlerden biridir (Barthel, 2008).

Sözlü gelenek, alışkanlıklar, kurallar ve yasalar gibi araçlarla aktarılan SEH'in ihtiyaç duyduğu sosyal öğrenmenin gerçekleşebileceği, insanlar arasındaki etkileşime de imkân veren öğrenme çevresi kentlerdeki açık yeşil alanlar olarak görülmektedir. Kentlerde yer alan yeşil alanlar sahip oldukları özelliklere ve fonksiyonlara göre farklı ekolojik süreçlerin gözlenebilmesine imkan tanımaktadır. Dolayısıyla farklı fonksiyonlardaki yeşil alanların kullanıcılar üzerinde yaratacağı etki de farklı olacaktır.

Andersson ve diğ., (2007)'nin çalışmasında kentlerde yer alan farklı fonksiyonlara sahip alanların bakımından sorumlu kişilerle yapılan araştırmaya göre; topluluk ve hobi bahçelerinin bakımından sorumlu kişilerin (aynı zamanda kullanıcıları) organizmalar arasındaki ilişkiler, bu organizmaların çevreleriyle olan ilişkileri ve bölgedeki ekolojik süreçler hakkında daha fazla farkındalığa sahip oldukları gözlemlenmiştir (Çizelge 2.2). Topluluk ve hobi bahçesi kullanıcıları mezarlık ve şehir parklarının bakımından sorumlu kişilere kıyasla organizmalar arasındaki ilişkiler, abiyotik koşullar vb. ile ilgili çok daha fazla bilgi sahibi olmakta ve

düzenlemeleri ve tercihleri ekolojik süreçleri destekleyici yönde olmaktadır. Bu nedenle topluluk ve hobi bahçelerinin kentlerde EH ve SEH'i destekleme potansiyelleri diğer kentsel yeşil alan türlerine göre daha yüksek olarak görülmektedir.

Çizelge 2.2 : Kentsel yeşil alan kullanıcılarının/sorumlularının ekolojik bilgilerinin alan türlerine göre ilişkisi (Andersson ve diğ., 2007)

Bilgi türü	Hobi/topluluk bahçeleri	Mezarlıklar	Kent Parkları
Organizmalar arasındaki ilişki	– Av-avcı ilişkisi, – tozlayıcı-bitki ilişkisi, – Rekabet süreci, – Parazit-verici-konakçı süreci, – Kritik yaşam evreleri süreci	– Av-avcı ilişkisi, – tozlayıcı-bitki ilişkisi, – Türlerle yaşam alanı olarak diğer türler	– tozlayıcı-bitki ilişkisi, – Parazit-verici-konakçı süreci, – Türlerle yaşam alanı olarak diğer türler
Organizmalar ile alana özgü abiyotik koşullar arasındaki etkileşim	– Hasadı arttırmak, hastalıktan kaçınmak ve toprağı gübrelemek için ürün rotasyonu, – Toprak sağlığı ve verimi için ayrıştırıcı kullanma, – Ayrıştırıcılar için mikro klimayı geliştirme, – mikro klima ve organizmalar arasındaki ilişki	– Ayrıştırıcılar için mikro klimayı geliştirme	<i>Gözlemlenmemiştir</i>
Bölgesel ekolojik süreçler	– Çevredeki tozlayıcılar için önemli bir beslenme alanı olarak bahçeler, – Türlerin göçü	<i>Gözlemlenmemiştir</i>	<i>Gözlemlenmemiştir</i>

Kentsel yeşil alanlar ekolojik pratiklerin uygulamalarını gerçekleştirmek, ekolojik bilgileri paylaşmak açısından son derece önemlidir. Topluluk bahçeleri, hobi bahçeleri, kent parkları gibi alanlarda yapılan ekolojik uygulamalar bölgenin fiziksel peyzajının bir parçası olacağı ve diğer bölge sakinleri tarafından da görüleceği ve gözlemleneceğinden, sadece ekosisteme katkı sağlamakla kalmayıp bölge sakinlerinin algısında yer ederek SEH'e de katkı sağlamaktadır (Bendt, 2008). Bu alanlar uyguladıkları ekolojik pratikler, etkinliklerle bilginin paylaşılmasına zemin hazırlayarak ve sosyal öğrenme için mekan oluşturmaktadır.

Colding & Barthel, (2013)'den esinlenilerek kentsel yeşil alanların EH ve SEH açısından işlevleri şu şekilde sıralanmaktadır:

- Sosyal öğrenme için alan sağlayarak kullanıcılar arasında bilgi paylaşımı sağlar böylece insan-doğa etkileşimini artırır ve SEH'i destekler.
- Kültürel çeşitliliğin yönetilmesi için alan sunarak kültürel entegrasyonu sağlar; böylece toplumsal çatışmaların azaltılmasına yardımcı olur.
- SEH'i destekleyerek kriz dönemlerinin aşılmasına yardımcı olur.
- Öğrenme ve adaptasyon kapasitesi sağlayarak sosyal öğrenme ve sorumluluk mekanizmalarını destekler.
- Gönüllü çalışmalara alan sağlayarak ekonomik fayda sağlayabilir, böylece ekonomik kırılganlığı azaltır.
- Ekosistem sürdürülebilirliği için kilit rol üstlenen EH ve SEH için rezerv alan sağlar.
- EH ve SEH potansiyeli ile şehirlerde arazi özelleştirmesi, doğa-insan iletişimsizliği, ekolojik habitat ve fonksiyonların fakirleşmesiyle mücadele edilebilmesini destekler.

2.4.2 Kentsel mekândaki EH ve SEH'in ekosistem sağlığına etkisi

İnsanların tercihleri ve faaliyetleri yakın ekosistemler kadar uzak yerlerdeki ekosistemleri de etkilemektedir ve insanlar faaliyetlerinin uzak veya yakın sistemleri nasıl etkileyeceklerini düşünmeden hareket etmektedirler (Andersson ve diğ., 2014). Kentsel alanda yer verilecek EH yakın ve hatta uzaktaki ekosistemlerin devamlılığına katkı sağlayacaktır. Kentlerde yer alan en ufak bir EH bile gerekli durumlarda, ekosistemin kendisi tarafından, onarımı ve yeniden organizasyonu için kullanılabilir (V. Schaefer, 2009). EH, tehdit veya bozulma durumunda bu bilgiler vasıtasıyla bozulan ekosistemin yenilenmesini sağlayabilir.

Kentlerdeki SEH, kentlerin büyümesinden kaynaklı tahribatı düşürerek, kentsel büyümenin tehlikeli bir noktadan sürdürülebilir bir biçime dönüşmesine yön verebilir (Andersson ve diğ., 2014). Kentsel yeşil alanların SEH potansiyeli ekosistem servislerine pozitif katkıda bulunmaktadır (Andersson ve diğ., 2014). SEH kentlerin doğal alanlar üzerinde yarattığı kenar etkisini ve buna bağlı olarak ortaya çıkan

ekosistem bozulmalarının azaltılmasında önemli bir rol oynar. Doğal alanlarla kentleri birbirine bağlayan koridorlar yaratır ve EH için de rezerv alan oluşmasına katkı sağlar.

SEH insan faktörüyle şekillenen ve EH'i destekleyen bilgi ve uygulamaları kapsamaktadır; dolayısıyla bu iki hafızanın etkileşim içinde olması önemlidir. SEH kriz dönemleri, kentsel yenilenme ve yeniden organizasyon dönemleri boyunca son derece önemli rol üstlenmektedir (Colding & Barthel, 2013). Kriz dönemleri - özellikle ekonomik çöküş gibi- kaynak tüketiminde dengesiz bir kullanıma yol açabileceğinden ve doğal kaynakların tüketimi üzerinde baskı oluşturabileceğinden dolayı SEH, bu dönemlerin aşılmasında gerekli bir faktördür (Becker & Ostrom, 1995).

Yönetim politikaları, kişisel çıkarlar gibi sebeplerle, kentlerde yer alan ve ekosistem sağlığı için önemli olan ve EH'e rezerv alan sağlayan kentsel yeşil alanlar tehdit altına girmektedir. İnsanların birbirleri ve çevreleriyle etkileşime girerek aktif bir uygulama ve öğrenme sürecine dâhil oldukları kentsel yeşil alanlar, SEH'i oluşturup güçlendirerek ekosistem sağlığına fayda sağlayan ve EH için de rezerv potansiyeli barındıran bu alanların sahiplenilmesine ve korunmasına yardımcı olacaktır.

Ekosistem ve kentsel alanların uyumu ve sağlığı için EH'in kentsel mekâna adaptasyonu büyük önem taşımaktadır ve bu yüzden kentsel yeşil alanlardaki hafıza taşıyıcılarının mevcudiyetini sağlamak ve/veya arttırmak önem arz etmektedir. Eğer kentlerin bu şekilde büyümesi devam ederse ekosistemin çökmesinin kaçınılmaz olduğu belirtilmektedir. Bu nedenle ekosistemlerin sağlığı için kentsel mekanlara EH ve SEH'in entegre edilmesi gerekli görülmektedir.

2.5 Bölüm Sonucu

Kentleşmenin doğal alanlarda yol açtığı arazi kullanım değişiklikleri, arazi örtüsü üzerinde yarattığı tahribatlar; kentleri, doğal ekosistemler açısından bir tehdit haline getirmektedir. Bu tek taraflı büyüme baskısı kentlerdeki insanların da aynı eğilimle doğadan tek taraflı bir çıkar gözetmesine neden olmaktadır. Bu yaklaşım insan ve doğa arasında iletişimsizlik oluşturmakta, kentli insanı doğadan ayırmaktadır. Kentleşmenin doğal alanlar üzerinde yarattığı baskı doğal alanların EH'lerini ve bu hafızayı muhafaza eden rezerv alanları tehdit etmektedir. Aynı şekilde kent içindeki

yeşil alanların azalması da insan toplulukları içerisindeki ekolojik uygulama ve bilgileri içeren SEH'in kaybolmasına sebep olmaktadır.

İnsan faktörü doğa koruma yaklaşımlarında özellikle son 10 yılda giderek önem kazanmıştır. Ekosistemleri insandan bağımsız düşünen yaklaşımlar geçerliliğini yitirmeye başlamış; bu bağlamda, kentleşme baskısıyla insan-doğa iletişiminin azalmasına çözüm olacağı düşünülen EH ve SEH'in kentsel alanlarda yeniden canlandırılması ve korunması alternatif olarak ileriye sürülmüştür. Çünkü bu noktada insan faktörünün öneminden dolayı EH ve SEH'in insan algısını etkileyerek insanların ekosistemi gözetken tercihler yapmaya yönlendirebileceği öngörülmüştür.

SEH insanlar arasında ekolojik deneyimlerin paylaşılmasıyla oluşan ve gelişen bir bilgi birikimidir. İnsanlar sahip oldukları veya yeni öğrendikleri bilgiyi birbirleriyle paylaşarak bir sosyal öğrenme süreci yaratırlar. Bu bağlamda sosyal öğrenme SEH için son derece güçlü bir araç olarak ortaya çıkmaktadır. Bu sürecin sonucu olarak insan topluluklarının ekolojik farkındalığının gelişmesi ve koruma programlarının parçası olmaları beklenmektedir.

Kentsel alanların mevcut yapısı ekosistemler üzerinde baskı oluşturuyor olsa da aynı zamanda EH ve SEH'i destekleyecek alanlara sahip olması kentleri bu iki hafıza için potansiyel bir rezerv alana da dönüştürmektedir. Kentsel yeşil alanlar kent ve doğa arasında yarattıkları koridorlarla bu iki sistemi birbirine bağlayabilme olanağını taşımaktadır. Kentsel yeşil alanlar sahip oldukları fonksiyonlar açısından da farklı potansiyelleri barındırmaktadır. Ekolojik açıdan en yüksek potansiyele sahip alanların topluluk ve hobi bahçeleri gibi kentsel yeşil alanlar olduğu görülmüştür. Bu alanlar insan-doğa etkileşimini arttırarak ve sosyal öğrenmeyi destekleyecek ortamları oluşturarak EH ve SEH'e destek olmaktadır.



3. EH VE SEH DEĞERLENDİRME KRİTERLERİ

Önceki bölümde EH ve SEH'in literatürdeki tanımları üzerinden gidilerek bu iki hafıza açıklanmış ve bu hafızaları oluşturan ve etkileyen bileşenlerden bahsedilmiştir. Ayrıca insan tabanlı koruma yaklaşımlarından TTK ile olan ilişkileri irdelenmiş, bu iki hafızanın TTK'yı nasıl daha etkin hale getirebileceği vurgulanmıştır. Özellikle SEH için önemli olan sosyal öğrenme içerisindeki yerine bakılarak sosyal öğrenmenin bileşenleri ile SEH'in nasıl daha güçlendirilebileceği değerlendirilmiştir.

Yapılan incelemeler kent bahçelerinin hem EH hem de SEH için önem taşıdığını göstermiştir. Ayrıca mobilite kavramının EH'in devamlılığı ve SEH'in gelişmesi için öne çıkan bir faktör olduğu yine yapılan araştırmalarda ortaya konulmuştur. Gönüllülük ve aidiyet ilişkisine dair çalışmalar bu kavramların da SEH için önemine dikkat çekmiştir. EH ve SEH değerlendirmesine dair ortaya konulan çerçevenin derinleştirilmesi ve daha önce bu konular kapsamında yapılan çalışmalardan çıkan sonuçlarla güçlendirilmesi için; *kent bahçelerinin katkıları, mobilite, gönüllülük ve aidiyet* ilişkisi ve *hafıza taşıyıcılarını* ele alan 5 örnek alan çalışması detaylıca incelenmiş ve bulgular ortaya konulmuştur.

Bu bölümde incelenen makaleler EH ve SEH için önemli olan kavramları açıklamayı ve literatürde bu hafızalar için ortaya konulmuş tanımlamaları bir araya getirmeyi amaçlamıştır. Önceki bölümden elde edilen veriler ışığında EH ve SEH'i oluşturan bileşenler ile hafıza taşıyıcılarını ortaya konmaya; ayrıca bu bilgilere dayanarak değerlendirme ölçeği geliştirilmeye çalışılmıştır.

3.1 Literatürde EH ve SEH ile İlgili Çalışmalardan Örnekler

Literatürde SEH bağlamındaki çalışmalar genelde kent bahçeleri üzerinden yürütülmüştür (Barthel, Folke, ve diğ., 2010; Barthel & Isendahl, 2013; Barthel, Parker, & Ernstson, 2013; Colding & Barthel, 2013). Bu çalışmalarda topluluk bahçeleri veya hobi bahçelerinin topluluk hafızasına, sosyal dayanıklılığa, ekolojik

pratiklere, gıda güvenliğine katkıları üzerinde durulmuştur (Barthel, Crumley, ve diğ, 2013; Barthel, Folke, ve diğ, 2010; Barthel, Parker, ve diğ, 2013; Colding ve diğ, 2013; Colding & Barthel, 2013; Gómez-Baggethun, Reyes-García, Olsson, & Montes, 2012).

Bu çalışma için seçilen 5 adet makale bir önceki başlıkta da açıklandığı üzere; kent bahçelerinin katkıları, mobilite, gönüllülük ve aidiyet ilişkisi ve hafıza taşıyıcıları konuları ile ilgili olarak seçilmiştir (Çizelge 3.2). Literatür araştırmalarında EH ve SEH ile ilişkili olarak öne çıkan noktalardan biri olan kentlerdeki yeşil alanların, özellikle kent bahçelerinin, bu iki hafıza ile olan ilişkileri ve bu alanların ekosistem katkılarının ele alınmış olması; kent bahçeleriyle ilgili çalışmaların seçilmesinde belirleyici olmuştur. Bu sebeple 2 çalışma bu konuyla ilgili olarak en kapsamlı ve çokça atıf almış makaleler içerisinde seçilmiştir.

Mobilite ve gönüllülük konulu çalışmalar EH ve SEH için destekleyici kavramları yine örnek alan çalışmaları üzerinden somut bulgularla ortaya koydukları için seçilmişlerdir. Bu kavramları EH ve SEH ile ilişkilendiren birkaç örnekten biri olarak öne çıkmaktadırlar.

Hafıza taşıyıcıları ile ilgili çalışma ise EH ve SEH'in taşıyıcılarını kapsamlı bir şekilde, iki hafızayı bir arada ve birbirleriyle ilişkilerini de göstererek, örneklerle ortaya koyması açısından literatürdeki tek çalışma olarak dikkat çekici olmuştur; bu sebeple değerlendirme ölçeklerinin oluşturmasında referans olması açısından bu bölümdeki incelemeye dâhil edilmiştir.

Barthel, Folke, ve diğ., (2010)'nin çalışması Stockholm'deki hobi bahçelerinde (allotment garden), kullanıcılarla yapılan anket ve mülakatlar üzerinden yürütülmüştür. Bu çalışma, hobi bahçelerinin özellikle kriz zamanlarında ekosistem servisleri oluşturmadaki rolüne odaklanmıştır; ayrıca sosyal ve kolektif hafızanın ekosistem servislerinin sürdürülebilmesini sağlayan yönetim uygulamalarıyla ilişkisine değinmektedir ve SEH'e ilişkin ekolojik uygulamalar, bilgi ve deneyimlerin nerede ve nasıl muhafaza edildiği ve taşındığını incelenmektedir.

Bu çalışmadan öne çıkan noktalar aşağıda özetlenmektedir:

1. Peyzaj mozaığının bir parçası olarak bahçeler **tozlaşma, tohum dağılımı** gibi konularda önemli rol oynamaktadır.

2. Geleneksel toplumlarda **yaşlılar**, kuşaklar boyunca aktarılan uzun vadeli ve büyük ölçekli değişimlerin bilgisi dahil olmak üzere, sıklıkla uygulama ve inançlarla iç içe geçmiş **ekolojik bilginin sorumluları** olarak görev yapmaktadırlar.
3. **Seremoni ve ritüeller** hem geleneksel hem de modern toplumlarda SEH'in özelliklerini temsil etmesi açısından büyük önem taşımaktadır.
4. **Sözlü iletişim**, topluluk bahçelerindeki ekolojik uygulamaların ve bilginin geçişi için en önemli yoldur.

Barthel, Parker & Ernstson (2013)'ın çalışmasında kent bahçelerinin kentsel gıda teminine olan katkıları üzerinde durulmuştur. Son 50 yıldır üretim süreçlerinde artan hız, mekân-zaman sıkışmasının yol açtığı üretim, ulaşım gibi süreçlerdeki hızlanma yerel üretimleri önemsizleştirmiştir. Ancak bu yaklaşım özellikle kriz zamanlarında kentlerde gıdaya ulaşmada ciddi problemler yaratmıştır. Bu ihtiyaç karşısında kentlerdeki bahçecilik hareketlerinde dikkat çeken artışlar görülmüştür. Bu çalışmada da kent bahçelerinin gıda temininde üstlendiği roller incelenmiş ve kent bahçelerinin sağladığı ekosistem servisleri ortaya konulmuştur.

Kentsel gıda üretimini sağlayacak 2 temel bileşen:

- Ekim için yeterli miktarda verimli kentsel ekosistem - açık yeşil alanlar ve
- Nasıl besin yetiştirileceğine dair topluluk hafızasıdır.

Kent bahçeciliğinin desteklediği ekosistem servisleri ise şu şekilde belirlenmiştir:

- Taze sebze, meyve, tahıl sağlama,
- Verimli toprak üretimi,
- Kompost ile atıkların geri dönüşümünü sağlama ve gıda transferi ve paketlemeyi azaltma,
- Tohum dağılımı,
- Tozlaşma,
- Haşerelere yönelik doğal düzenlemeler,
- Yüzey suyu drenajının kontrolü,
- Mikro iklimin düzenlenmesi/kontrol altında tutulması,

- Gıda üretimi ve bölgesel ekolojilere dair öğrenme/hafıza alanları,
- Gıda güvenliğine ilişkin kentsel peyzajda hafıza geliştiren özellikler sağlaması.

Bu çalışmadan öne çıkan diğer konular arasında şu noktalar dikkat çekmiştir:

- Kentlerdeki gıda kıtlığı konusundaki kırılganlık **kent bahçeleri** ve **sosyal ağların** oluşmasına ve korunmasına katkı sağlanarak azaltılabilir.
- Kentsel mekânlarda gıda güvenliğini sağlayacak sürdürülebilir yönetim metotları için şu noktalar vurgulanmıştır:
 - Kent bahçeciliğinin kriz dönemlerindeki etkinliğini ortaya koymak,
 - Kent bahçelerinin bir kanal gibi çalışarak gıda üretimine dair kolektif SEH'i nasıl taşıdığını göstermek,
 - Kentsel yeşil alanları korumak için kentsel çevre hareketinin strateji ve rollerini tartışmak.
- Kent bahçeciliği kentsel gıda teminindeki büyük çöküşlerde yerel ekolojik ve sosyal tepki kapasitesi inşa edebilir. Örneğin İsveç'te kent bahçeleri, kırsal alandan kentsel alana doğru kitlesel göçlerden kaynaklanan gıda kıtlığı ve yetersiz yaşam koşulları gibi sosyal problemleri iyileştirmede yardımcı olmuştur.
- SEH, kriz dönemlerinde (örneğin gıda kıtlığı gibi) ekosistem servisleri oluşturacak sosyo-ekolojik sistemlerin kapasitesinin, yenilenme ve yeniden organizasyonuna yardımcı olarak ekolojik dayanıklılıkta önemli bir rol oynar.

Andersson & Barthel (2016) çalışmasında EH ve SEH arasındaki bağlantıyı ortaya koymaktadırlar. Çalışmada sosyo-ekolojik belleğe dair birkaç farklı örnek üzerinden problemler teşhis edilip çözüm önerileri aranmıştır.

Seçilen örnekler sosyo-ekolojik devamlılık, amnezi, kaybolan gelenekler, hafızanın aşılması, geçmişin yeniden değerlendirilmesi – restorasyon, indikatör olarak hafıza taşıyıcıları başlıkları üzerinden değerlendirilmiştir. Örneğin; İsveç Ulusal Parkı için 1300'lü yılların başında yürürlüğe konan meşe ağacı ile ilgili yönetmelikler, sosyo-ekolojik sistemin orada bugün de devam etmesinin nedeni olarak gösterilmiştir.

Kullanımdaki kurallar ve düzenlemelerin ekolojik sistemlerdeki devamlılığına yaptığı vurguyla dikkat çekicidir.

Karşıt bir durum olarak amnezi konusu altında ele alınan örnekte ise; sosyal hafıza taşıyıcılarının kaybolduğu veya kasıtlı olarak bastırıldığı durumlarda yerel ekolojiden bağımsız, ekolojik hafıza taşıyıcılarına bağlı olmayan bağımsız bir sosyal hafızadan ve bunun yerel ekosistem üzerindeki etkisinden bahsedilmektedir. Phoenix veya Dubai gibi sürekli su sıkıntısı olan çöl kentlerinde ekolojik bellek taşıyıcıları bu tür koşullar için adapte olan yeşil sistemleri destekliyor olsa da yönetim ve sosyal hafıza, ekolojik hafızadan bağımsız olarak farklı bir iklim kökenine sahip, daha yoğun sulama gerektiren türlere eğilim göstermektedir. Bu durum, sosyal hafıza ve mekana özgü olan ekolojik hafızayı birbirinden koparmaktadır ve büyük olasılıkla da uzun vadede problemlere yol açacaktır.

Çizelge 3.1 : Sosyo-ekolojik sistemlerde sürekliliği ve esnekliği teşhis etmek için taramalı tablo (Andersson & Barthel, 2016)

EH taşıyıcı türleri	EHT ve SHT bağlantılı mı?	Destekleyici SH taşıyıcıları	Teşhisler, modeller	Tedaviler, örnekler
Hafıza bankaları		Alışkanlıklar/rutinler Sözlü gelenekler Fiziksel formlar/eserler Dışsal hafıza kaynakları	Devamlılık – SHT tarafından desteklenen EHT Amnezi – yerel EHT ile senkronize olmayan SHT Artık var olmayan gelenekler	Yama: Hafızanın dış kaynaklı depoları yeni SEH’lerin oluşumuna takviye için kullanılabilir.
Bölgesel bağlantılar		Alışkanlıklar/rutinler Sözlü gelenekler Fiziksel formlar/eserler Dışsal hafıza kaynakları	Kopuk hafıza bankaları – yerel depolar mevcut ancak daha geniş peyzaj dinamiklerine bağlı değil	Kısa dönem yedekler: Eksik ekolojik altyapı ya da mobil bağlantılar, bir ölçüde kolaylaştırılmış dağılım ile telafi edilebilir.

Çizelge 3.1 (devam) : Sosyo-ekolojik sistemlerde sürekliliği ve esnekliği teşhis etmek için taramalı tablo (Andersson & Barthel, 2016)

EH taşıyıcı türleri	EHT ve SHT bağlantılı mı?	Destekleyici SH taşıyıcıları	Teşhisler, modeller	Tedaviler, örnekler
Mobil bağlantı türleri		Alışkanlıklar/rutinler Sözlü gelenekler Fiziksel formlar/eserler Dışsal hafıza kaynakları	Seyreltilmiş alt yapılar – Bölgesel bağlantılar mevcut fakat zaman derinliği ve çeşitlilik yok Geçmişin yeniden hatırlanması: hafıza bankası yerel olarak eksik ancak bölgesel hafıza mevcut	Sorumluluk uygulamalarıyla toplulukları yeniden bağlama: yerel ekosistem ve tür havuzu alternatif yönetim stratejileri ve yeşil alan tasarımı için incelenebilir.

Bu çalışma EH ve SEH'in hafıza taşıyıcılarını ortaya koymasından önemlidir. Ayrıca bu iki hafıza arasındaki ilişkileri ve hafıza taşıyıcılarının birbirleriyle olan bağlantılarını örnekler üzerinden açıklamaktadır. Çalışmada EH ve SEH ile ilgili örnek durumlar üzerinden öneriler ortaya konulmuş ve bu iki hafızanın kaybolması, hafıza taşıyıcıları arasındaki bağlantının kopmasıyla veya kaybolmasıyla ilişkilendirilmiştir. Ayrıca SEH'in EH taşıyıcıları için nasıl bir destekleyici araç olduğu da belirtilmiştir. EH ve SEH taşıyıcılarını birbirine bağlayan bağlantıları ortaya koymak, tanı koymak ve olası çareleri göstermek için çalışmadaki örnekler üzerinden giderek hazırladıkları bir taramalı tablo yaklaşımı sunmuşlardır (Çizelge 3.1).

Isaac ve diğ., (2014)'nin çalışmaları Ghana'nın orman-savan geçiş zonundaki tarımsal uygulamalara ilişkin göçebe çiftçilerin bilgi ağlarına katkılarını odaklanmıştır. Çalışmanın amacı bu geçiş bölgesindeki bilgi ağlarına gömülü tarımsal ekosistem uygulama tiplerinin bir tablo/haritasını çıkarmak ve göçebe çiftçilerin bu ağ sistemi içerisindeki rolünü anlamaktır. Göçebe çiftçiler ile bilgi ağının arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amaçlanmıştır.

Çizelge 3.2 : Literatür örnekleri

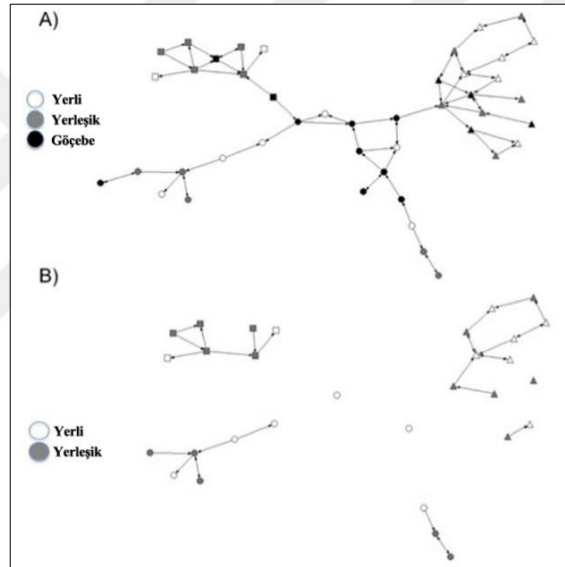
Sıra No.	Araştırma	Çalışma Alanı	Araştırmanın Genel Kapsamı	EH Kapsamı	SEH Kapsamı	Bulgular
1	Social-ecological memory in urban gardens-Retaining the capacity for management of ecosystem services(Barthel, Folke, ve diğ., 2010)	Stocholm'deki kent bahçeleri	Kent bahçelerinin kriz dönemlerindeki katkıları ve ekosistem servisleri oluşturmadaki rolleri	Ekosistem servisleri oluşturmadaki katkıları	SEH bilgisi ve deneyimlerinin muhafaza edilmesi için katkısı	-Bahçeler tozlaşma ve tohum dağılımında önemli rol oynar. -Topluluktaki yaşlılar geçmiş ekolojik bilginin sorumluları olarak görev yapar. -Seremoni ve ritüeller SEH'in özelliklerini temsil eder. -Sözlü iletişim SEH'in iletilmesi için en önemli yoldur.
2	Food and Green Space in Cities: A Resilience Lens on Gardens and Urban Environmental Movements (Barthel, Parker, ve diğ., 2013)	Kent bahçeleri	Kentsel yeşil alanlar ve gıda üretimine dair hafızayı korumak için gereken sosyal süreçler	Kent bahçelerinin sunduğu ekosistem servisleri	Besin yetiştirmeye dair topluluk hafızası oluşturmaya katkı sağlaması	-Kent bahçeleri ve sosyal ağlar kentlerdeki gıda kıtlığı konusundaki kırılganlığı önleyebilir. -Kent bahçeleri SEH'in taşınmasına yardımcı olur. -Gıda temininden kaynaklı kriz dönemlerinde kent bahçeleri ekolojik ve sosyal problemleri iyileştirmede yardımcı olabilir. -SEH, kriz dönemlerinde ekolojik dayanıklılıkta önemli bir rol oynar.

Çizelge 3.2 (devam): Literatür örnekleri

Sıra No.	Araştırma	Çalışma Alanı	Araştırmanın Genel Kapsamı	EH Kapsamı	SEH Kapsamı	Bulgular
3	Memory carriers and stewardship of metropolitan landscapes (Andersson & Barthel, 2016)	-	EH ve SEH'in kaybolması ile taşıyıcıları arasındaki ilişki	EH taşıyıcılarının SEH ile ilişkisi	SEH taşıyıcıları ve bunların EH ile ilişkisi	-Sürdürülebilirlik EH taşıyıcılarının SEH taşıyıcıları tarafından desteklenmesiyle ilişkilidir. -Dışsal hafıza kaynaklarının depoları yeni SEH ve EH'lerin oluşturulmasında takviye amaçlı kullanılabilir.
4	Migrant farmers as information brokers: Agroecosystem management in the transition zone of Ghana (Isaac ve diğ., 2014)	Ghana'da orman-savan geçiş zone	Göçebe çiftçilerin sosyal ve coğrafi olarak kopuk gruplar arasındaki ilişkisi	Tarımsal ekosistemler ve yönetimleri, tarımsal ekosistem çeşitliliği	Mobilite ve SEH ilişkisi	Göçebe çiftçiler farklı bölgelerdeki deneyimlerini yeni geldikleri bölgelere taşıyarak çevresel değişikliklerden kaynaklanan bilgi yoksunluğu için alternatifler üretirler.
5	New York City's oyster gardeners: Memories and meanings as motivations for volunteer environmental stewardship (Krasny ve diğ., 2014)	New York haliç	Gönüllülük motivasyonunu tetikleyen sebepler		SEH, aidiyet hissi ve gönüllülük motivasyonu ilişkisi	Gönüllülük motivasyonu: -Yaşadığı yerin tarihi veya aileden ve çocukluktan gelen hatıralarla mekâna dair aidiyet duygusunun gelişmesi -Çevreye katkı sağlamanın oluşturduğu itici güç -Diğer insanları eğiterek bir değişim yaratma isteği ile ortaya çıkar

Çevresel değişimlerden kaynaklanan sıkıntılar, özellikle iklim değişikliğinden kaynaklı, tarımsal üretim, gıda güvenliği, biyolojik çeşitlilik, ekosistem servisleri açısından ciddi sonuçlar doğuracaktır. Ancak göçebe çiftçilerin geldikleri bölgelerden edindikleri deneyimler bu çevresel deneyimleri yeni deneyimleyen bölgedeki yerleşik çiftçiler için artan bir önem arz edebilir.

Bu çalışmaya göre yerli, sonradan yerleşen ve göçebe çiftçilerin ilişki ağları haritalandırıldığı zaman; göçebe çiftçilerin bilginin dağılımı konusunda ve bilgi ağının bağlantısı konusunda kilit rol üstlendiği açıkça görülmüştür (Şekil 3.1). Buradan yola çıkılarak “**mobilité**”nin bilgi akışının sağlanmasında ve değişen çevresel etkenlerden kaynaklı problemlerle mücadelede önemli bir parametre olduğu söylenebilmiştir.



Şekil 3.1 : Sunyani, Brogg Ahafo ve Ghana bölgelerindeki Göçebe çiftçiler ile yerli ve yerleşik çiftçiler arasındaki tarımsal ekosistem yönetimi bilgi ağları ilişkisini gösteren bir sosyal ağ analizi. (A) Yerli, yerleşik (sonradan yerleşen) ve göçebe çiftçi grupları arasındaki bilgi ağları, (B) göçebe çiftçiler olmadan yerli ve yerleşik çiftçi grupları arasındaki bilgi ağları (Isaac ve diğ., 2014).

Krasny, Crestol, Tidball, & Stedman (2014) çalışmasında gönüllülük motivasyonu üzerine odaklanılmış ve gönüllülüğü tetikleyen şeyin ne olduğu incelenmiştir. Bu amaçla çalışmada New York halicindeki gönüllü istiridyeciler incelenmiş, onları bu bölgedeki istiridye nüfusunu yeniden canlandırmaya iten nedenin ne olduğu anlaşılmaya çalışılmıştır.

Bu çalışma gönüllülüğün küçük ölçekteki arazi parçaları, nehirler ve diğer doğal kaynakların kolektif yönetiminde önemli bir rol oynadığı öne sürülmektedir. İstiridye

yetiştiriciliği gönüllülük programına katılan kişilerle yapılan görüşmeler neticesinde gönüllülüğü etkileyen faktörler şöyle sıralanmıştır:

1. İstiridyelerin New York ile ilişkilendirilmesi, kentin sembolü olarak görülmesi ve kent tarihiyle ilişkisi aidiyet duygusunu tetiklemiştir.
2. Ailedeki büyüklerinin geçmişte istiridye yetiştiriciliği yapmış olması aile bağlarına dayanan geçmiş deneyimler üzerinden mekânla bağ kurulmasına yol açmıştır.
3. Su kalitesinin zamanla iyileşmesi bazı gönüllülerde farkındalık yaratmış ve gönüllülük programına dâhil olmuşlardır.
4. Gelecek kuşaklara –belki çocukları ve torunlarını düşünerek- iyi bir gelecek bırakma motivasyonu etkili olmuştur. İstiridye yetiştiricileri bireysel çabalarının su kirliliğini önlemede çok küçük kaldığını bilseler de kendilerini -göremeyecek olsalar dahi- halicin geleceğinde bir fark yaratacak daha büyük bir hareketin parçası olarak gördüklerini belirtmişlerdir.
5. Diğer insanları eğitmek bir diğer motivasyon faktörü olarak ortaya çıkmıştır. Yetiştiriciler diğerlerine istiridyeler hakkında bir şeyler öğretmenin davranışları ve hatta şehir yönetimi politikalarını bile etkileyeceğini düşünmektedirler.

İncelenen örnekler neticesinde öne çıkan sonuçlar şu şekilde olmuştur (Bkz. Çizelge 3.2):

- Kent bahçeleri hem SEH hem EH açısından kentlerde önemli bir rezerv alan olarak öne çıkmaktadır. SEH için sahip oldukları potansiyel, etkileşimli yapılarından kaynaklanmaktadır.
- Kent bahçeleri kentsel alanlarda gıda güvenliği yaratma ve farklı sosyal grupları bir araya getirme potansiyeliyle toplumsal çatışmaları önleyebilmektedir.
- Kent bahçeleri kentlerde ekosistem servisleri oluşturmaya yardımcı olmaktadır.
- Aidiyet hissi çevresel gönüllülük motivasyonu sağlamada önemli bir faktördür.

- Kentsel mekândaki EH taşıyıcıları SEH taşıyıcılarıyla ilişkilidir. Yerel ekolojik hafızadan kopuk SEH'ler uzun vadede çevresel sorunlara yol açabilmektedir.
- Sözlü iletişim SEH'lerin taşınmasında en önemli ve yoğun kullanılan bileşendir.
- Mobil bağlantılar değişen çevresel koşullarla mücadelede SEH'i besleyerek yerel topluluklara destek olmasıyla, ekosisteme ait bilginin yayılmasını sağlayarak EH'e destek olmasıyla hem EH hem de SEH'in devamlılığı için önem taşımaktadır.

3.2 EH ve SEH'i Oluşturan Bileşenler ve Değerlendirme Kriterleri

EH ve SEH çeşitli faktörler vasıtasıyla oluşup, sistem içerisinde bir takım taşıyıcılar aracılığıyla bölgeden bölgeye, kuşaktan kuşağa taşınarak mevcudiyetlerini sürdürürler. Bu iki hafızanın devamlılığı bunları taşıyan hafıza taşıyıcıları ve bu hafızaları oluşturan bileşenlerle sıkı sıkıya ilişkilidir.

Bir önceki bölümde EH ve SEH ile ilgili örnekler incelenerek bu iki hafızanın örnekler üzerinden bileşenleri ve potansiyelleri ele alınmıştır. Bu bölümde ise, bir önceki bölümdeki örneklerden elde edilen çıkarımlar ve 2. bölümde literatürdeki EH ve SEH için yapılan tanımlar dikkate alınarak bu iki hafızayı oluşturan bileşenler listelenmiş ve daha sonra alan çalışmasında kullanılmak üzere değerlendirme kriterleri oluşturulmuştur.

Hafızaların değerlendirme kriterleri oluşturulurken hafızayı oluşturan bileşenler ve hafıza taşıyıcıları dikkate alınmıştır. Belirlenen bileşenler ve hafıza taşıyıcıları bir araya getirilerek bu hafızaların değerlendirmesini oluşturan kriterler ortaya çıkarılmıştır. Bu kriterlerin nasıl ele alındığı ve değerlendirmede bulunulduğu; belirlenen kriterlerin katkıları ve özellikleri takip eden başlıklar altında detaylı olarak açıklanmıştır.

3.2.1 EH bileşenleri ve değerlendirme kriterleri

Ekolojik hafıza alandaki türlerin bıraktıkları izlerin birikimiyle oluşur. Bu izler bitki kalıntıları, tohumlar, ağaç gövdeleri olabileceği gibi toprak yapısını da içerir. Bunun dışında, toprakta bulunan mikroorganizmalar da ekolojik hafızanın parçası

olmaktadır. Tüm bu bileşenler bir arada bir ekosistemi meydana getirir ve yine aynı bileşenlerin bıraktıkları izler bu sisteme ait hafızayı oluşturmaktadır. Bu hafıza doğal, kırsal veya kentsel alanlarda (eko)sistem devam ettikçe gelişmesini sürdürür ve bu süreç boyunca biriken bilgi gelecekte kullanılmak üzere kırsal, kentsel ve doğal alanlardaki bu ekosistemler içinde bulunan rezerv alanlarda saklanmaktadır (V. Schaefer, 2009).

EH ve SEH'in oluşmasına katkı sağlayan etkenler sadece o ekosistemdeki daimi bileşenler değildir, o ekosisteme girip çıkan diğer faktörlerin de etkileri göz önünde tutulmalıdır. Çünkü bu faktörler bu ekosistem içerisindeki türlerin özelliklerini, dayanıklılığını etkilemektedir. Dolayısıyla ekolojik hafızanın ait olduğu sistemi kapalı bir yapı olarak değil girdi ve çıktıları olan bir sistem olarak düşünmek ve dışarıdan gelen etkileri de göz önünde bulundurarak değerlendirmek gerekmektedir.

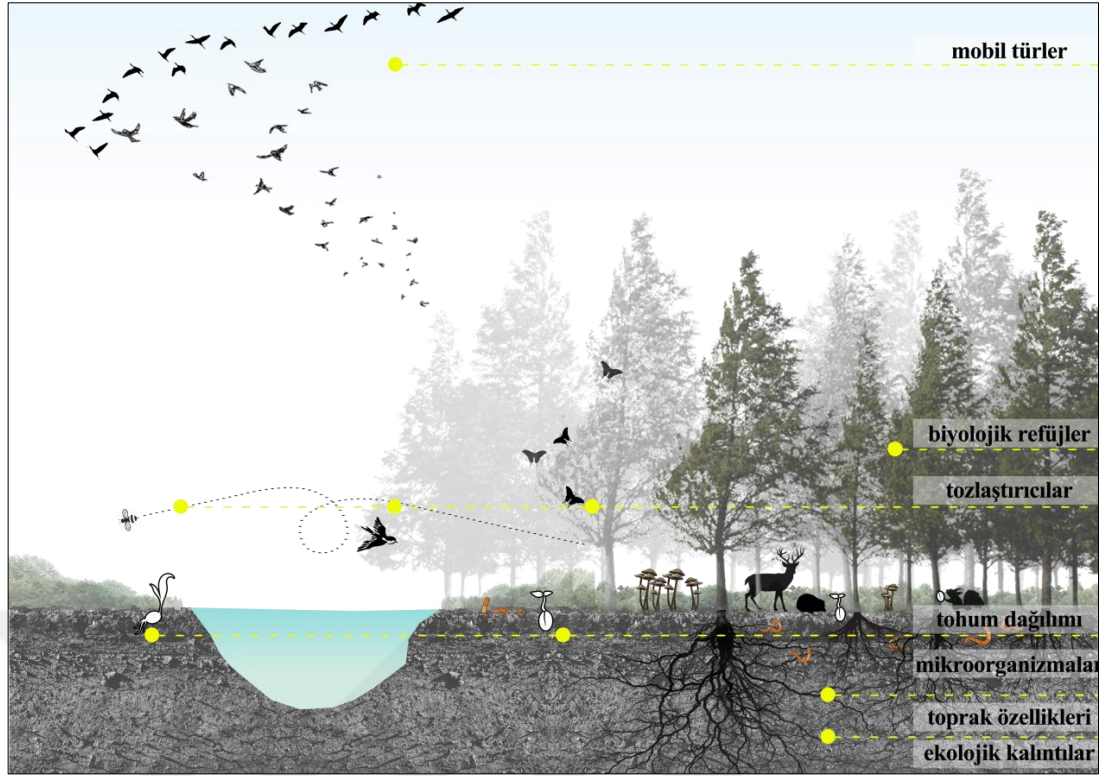
Bu faktörler doğal veya insan kaynaklı olabilirler. Deprem, heyelan, erozyon gibi doğal kaynaklı tahribatlar bölgedeki hafızanın taşınmasına ve/veya kaybolmasına sebep olabilir. Bu gibi tahribatlar özellikle toprak örtüsü üzerinde etkili olacağından tüm araziye ve buna ait bilginin yer değiştirmesine veya ortadan kaybolmasına sebep olmaktadır.

İnsan kaynaklı etkenler, özellikle kentleşme ve endüstrileşme, doğal alanlar üzerinde büyük tehdit oluşturmaktadır ve ekosistemin devamlılığını sağlamada güçlükler yaratmaktadır.

Sonuç olarak, kaybolan ya da tahrip olan ekosisteme ait bilgi bir rezerv alanda saklanmış ve bu rezerv alan tahribattan kurtulabilmişse, muhafaza edilmiş bu bilgiyle o ekosistemin tekrar ortaya çıkması, yenilenmesi mümkün olabilmektedir.

Alandaki tür çeşitliliği hem kalıcı türler hem göçebe türler üzerinden değerlendirilmelidir. Mobilite, yani göçebelik, hafızanın taşınmasına ve gelişmesine büyük katkı sağlayan etkidir. EH'in çeşitlenmesini, dayanıklı hale gelmesini ve yayılmasını sağlamaktadır; bu da o türlere dair daha fazla yerde örneklere rastlanabileceği anlamına gelmektedir.

Bu bilgiler ışığında ve önceki bölümlerde öne çıkan noktalar bir arada değerlendirildiğinde EH'i oluşturan bileşenler aşağıdaki şekilde sıralanabilir (Şekil 3.2):



Şekil 3.2 : EH bileşenleri

- *Toprak özellikleri* – bitki tür çeşitliliği için bağlayıcı bir etkidir. Ayrıca mikroorganizmalar, toprak canlıları ve bir takım bitkisel kalıntıları da barındırması açısından bir depo olarak da görev görmektedir.
- *Mikroorganizmalar* – toprak yapısını etkilemektedir.
- *İklim koşulları* – yaşayan türler için belirleyici bir etkidir.
- *Tohum dağılımı* – daha fazla alana yayılmasını, dolayısıyla devamlılıklarını sağlamaktadır.
- *Tozlaştırıcılar* – Arılar, böcekler, kuşlar vb. gibi türler bu gruba girmektedir. Bu türler tozlaşmaya yardımcı olarak türlerin üremesini, dolayısıyla devamlılıklarını sağlamaktadır; tohum dağılımıyla da ilişkili bir süreçtir.
- *Ekolojik kalıntılar (ağaç gövdesi, bitki kökleri vb.)* – Bu bileşenler hem bitki hem de hayvan türlerine ve mikroorganizmalara barınak, yaşam alanı ve yiyecek sağlama gibi fonksiyonlara sahiptir.
- *Kalıcı ve mobil türler* – Kalıcı türler sistemin daimi elemanlarıdır, devamlılıkları ekosistemin dayanıklılığı ile doğrudan ilişkilidir; mobil türler

diğer sistemler veya yamalar arasındaki bağlantıyı kurarak kaynak alanın dışında da sistemin ve hafızanın devamlılığını desteklemektedir.

- *Biyolojik Refüjler* – Hafıza bileşenleri bu alanlarda bozulmadan saklanabildiğinden ekosistemin tahrip olduğu durumlarda yenilenmesi için bilgi bankası vazifesi görmektedir.

EH’i oluşturan bileşenler kadar EH’in taşınması da devamlılığı için önem arz etmektedir. Zira bu hafızanın devamlılığı kuşaklar boyunca taşınabilmesine bağlıdır. Yukarıda açıklanan EH bileşenleri ile EH taşıyıcıları yer yer kesişmektedir, yani EH’i oluşturan bileşenler taşıyıcı da olabilmektedir. Taşıyıcıları belirlerken Andersson & Barthel, (2016)’ın yapmış olduğu çalışma temel alınmıştır (Çizelge 3.3). Bu çalışmada hafıza taşıyıcıları hafıza bankası, bölgesel bağlantılar ve mobil bağlantı türleri olmak üzere 3 ana kategoriye ayrılmıştır.

Çizelge 3.3 : Ekolojik Hafıza Taşıyıcıları (Andersson & Barthel, 2016)

Ekolojik Hafıza Taşıyıcıları		Rolü
Hafıza bankası	Yerel gen havuzu Biyolojik refüjler temel ekolojik kalıntılar (ölü ağaç gövdesi gibi)	Peyzajda yer alan temel bilgileri ve evrimsel yolu korumak ve devam ettirmek. Yeniden organizasyon için mobil bağlantılar aracılığıyla çekim merkezleri sağlar.
Bölgesel bağlantılar	Koridorlar	Hafıza bankalarını hem birbirine hem de peyzajın geri kalanına bağlayarak EH’in kesintisiz bir şekilde devamlılığını sağlar.
Mobil bağlantı türleri	Göç Dağılım Yaşam alanı (home range)	Tohum dağılımı ve metapopülasyon dinamikleri aracılığıyla bölgesel yapıyı birbirine bağlayarak rekolonizasyonu kolaylaştırır. Kaynak alanın dışarısında ekolojik süreçler sağlar; otlatma ve tozlaşma ilişkisi gibi.

EH değerlendirme kriterleri

İncelenen örnekler ve literatürdeki EH tanımları göz önüne alınarak bu hafızayı değerlendirmek için kullanılacak kriterler 3 ana başlık altında toplanmıştır:

Temel Ekolojik Bileşenler

- Yerel türlerin popülasyonu ve devamlılığı
- Yabancı ve istilacı türler bulunması
- Yapısal bitki kalıntıları (ağaç gövdesi) barındırması
- Tohum dağılımı
- Toprak yapısı
- Topraktaki mikroorganizmalar ve diğer toprak canlılarının bulunması
- Biyolojik refüjler olması

Bölgesel Bağlantılar (Koridorlar)

- Yol bağlantıları
- Kıyı bağlantısı olması
- Nehir olması
- Dere olması
- Yeşil bantlar ve yamalarla daha geniş ekosistemlere bağlanması

Mobil Bağlantı Türleri

- Kalıcı ve göçmen kuşların varlığı
- Mobil tür çeşitliliği olması
- Tozlaştırıcı türlerin olması
- Barınma mekânı olması
- Su ve yiyecek sağlama potansiyeli

EH için belirlenen kriterlerin değerlendirilmesinde puanlama yöntemi kullanılmıştır. Oluşturulan değerlendirme tablosu EH bileşeninin; olması (+1), olmaması (-1) ve bilinmemesi/etkisiz (0) durumları üzerinden oluşturulmuştur. Bu kriterlerin kaçının var olup olmadığına bakılarak alanın EH potansiyelinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

Farklı nitelikteki peyzaj alanlarının sahip olduğu ekosistem servislerinin veya bir yerleşimin ekolojik değerinin belirlenebilmesi için literatürde benzer yöntemler

kullanılmıştır (Aydın, 2010; Burkhard, Kroll, Müller, & Windhorst, 2009). Bu yöntemler ekosistem servislerinin veya ekolojik yerleşim kriterleri gibi ölçütlerin belirlenmesi ve bu ölçütlerin puanlanmasına dayanmaktadır. Puanlama her bir kriterin niteliğini de göz önüne alacak şekilde daha geniş bir skalada yapılabileceği gibi bu çalışmada kullanıldığı üzere; olması, olmaması, bilinmemesi/etkisiz durumları üzerinden de değerlendirilebilir.

Burkhard ve diğ. (2009)'nin çalışmasında arazi örtüsü 5 kategoriye ayrılmış ve arazi örtüsü ile ekosistem servisleri ilişkisi bu 5'li ölçekle değerlendirmiştir. Aydın (2010)'ın çalışmasında benzer bir metod bu çalışmadaki gibi olması ve olmaması durumları esas alınarak 3'lü ölçek oluşturulmuştur.

Bu çalışmada arazi örtüsündeki değişimler veya alanda mevcut olan hafıza bileşenlerinin niteliklerinden ziyade alanda var olup olmamaları ve çevreyle nasıl bir ilişki içinde olduklarına odaklanılmıştır. Dolayısıyla oluşturulan ölçek (EK-A) bileşenlerin alanda olup olmaması üzerinden değerlendirilmiştir. Ancak, daha detaylı bir inceleme gerçekleştirmek istenirse; bu ölçek, bileşenlerin niteliklerinin de değerlendirmeye dâhil edildiği bir puanlama sistemine dönüştürülerek EH potansiyelinin daha detaylı ortaya konması sağlanabilir.

3.2.2 SEH bileşenleri ve değerlendirme kriterleri

SEH'in oluşumu o toplumun tarihi, deneyimleri ve bilgisinden beslenmektedir. Zaman içinde yaşanan olaylar, tecrübe edilen deneyimler birikerek bir algı ve bilgi birikimi oluşturmaktadır. Örneğin deprem, heyelan, kuraklık veya sel gibi bir olay bir topluluğun hafızasında önemli yer edinen olaylardır. Bu gibi afetler arazi kullanımı üzerinde yeni yöntemler geliştirilmesini, buna bağlı olarak toplum yaşantısına da etki eden kuralların oluşmasını sağlamaktadır. Bu deneyimler kuşaklar boyunca aktarılmakta ve geliştirilmektedir.

İnsan toplulukları birbirlerinden öğrenerek, deneyimlerini paylaşarak sosyal hafızanın gelişmesine katkı sağlamaktadırlar. Ancak bu sürecin işleyebilmesi toplulukların interaktif bir yapıda olmasına bağlıdır. SEH mekâna bağlı gelişen bir hafızadır ve o bölgedeki insanların deneyimleri üzerine şekillenmektedir. Oluşan SEH sosyolojik ve ekolojik bağlamda önemli katkılar sağlamaktadır (Çizelge 3.4). SEH mekâna bağlı ve insan etkileşimi üzerine gelişen bir hafıza olduğundan bölgedeki insanların etkileşim düzeyleri önem kazanmakta; hafızanın muhafaza

edileceği, geliştirileceği, sonraki kuşaklara aktarılacağı bir mekân ihtiyacı doğmaktadır.

Topluluk bahçeleri, hobi bahçeleri, parklar bu ihtiyaç için oldukça uygun bir zemin oluşturmaktadır. Hem EH için bir refüj vazifesi görmekte hem de insanlara sosyal öğrenme için gerekli olan interaktif bir mekan olarak ortaya çıkmaktadır.

SEH'i oluşturan bileşenler şu şekilde belirlenmiştir:

- *Toplumsal kurumsallaşma* - alışkanlıklar, gelenekler, toplumda yerleşmiş kurallar, seremoniler.
- *Mekân bazlı bilgi ve deneyimler* – toplumdaki kişilerin bireysel deneyim ve bilgileri ile o topluluğun ortak bilgi ve deneyimleri.
- *Bilgi akışı* – kullanıcıların sözlü veya yazılı bilgilerini paylaşması, danslar, şarkılar.
- *Mobilite* – farklı grupların bölgeye ulaşımı ve bilgi alışverişi.
- *Sosyal öğrenme* – insanların ve grupların etkileşime girerek gözlem ve/veya iletişim yoluyla birbirlerinden öğrenmeleri, uygulamaların taklidi.

Çizelge 3.4 : SEH'in Sosyolojik ve Ekolojik Katkıları

	SEH'in Katkıları	Etkisi
Sosyolojik	Yerel çevreyle bağlantı	
	Kültürel kimliğin gelişmesine katkı	
	Sosyal çatışmaları önleme	Aidiyet Hissi
	Kültürel entegrasyona katkı sağlama	Etkileşimli ortam
	Gönüllülük motivasyonu geliştirme	
Ekolojik	Biyoçeşitliliği destekleme	
	Kent içinde tarımsal faaliyet potansiyelini artırarak gıda güvenliğini destekleme	
	Ekolojik hafıza için rezerv alanlar (biyolojik refüjler) sunma	EH'in desteklenmesi
	Tozlaşmayı destekleme	

SEH'i oluşturan bileşenlerin yanında tıpkı EH'te olduğu gibi hafıza taşıyıcıları mevcuttur. Hafıza taşıyıcıları, geçmişteki farklı durumlarla baş etme yöntemlerine dair bilginin aktarımını sağlayan araçlar olarak tanımlanabilmektedir (Andersson & Barthel, 2016). Toplulukların kriz dönemlerinde geliştirdikleri, bulundukları doğal

çevreyle ilişkilerini sürdürülebilir bir tabanda düzenleyen SEH'e ilişkin taşıyıcılar bu deneyimlerin nesiller boyunca aktarılmasını sağlamaktadır (Çizelge 3.5).

Çizelge 3.5 : Sosyal Hafıza Taşıyıcıları ve rolleri (Andersson & Barthel, 2016)

Sosyal Hafıza Taşıyıcıları		Rolü
Alışkanlıklar/ rutinler	Uygulamaların taklidi Tohum takası Seremoniler	Genellikle mekâna bağlı deneyimsel bilgi olarak açıklanan kabiliyetler ve alışkanlıklar gibi yerleşmiş bilgilerin aktarımı. Üretim ve takas sistemleri, hasat rotasyonu, yarı yabani habitatların geliştirilmesi gibi uygulamalar aracılığıyla yerel gen havuzunu güçlendirebilir.
Sözlü gelenekler	mentörlük programı günlük konuşmalar şarkılar danslar	Mekân ve türler hakkında anlam yaratan hikâyeler anlatmak ve diğer kültürel uygulamalara hâkim olmak. Temel türler, koruyucu türler, uzun ömürlü organizmalar ve yavaş değişen değişkenler için kültürel değer oluşturmak ve iyileştirerek devam ettirmek
Kullanımdaki kurallar	yazılı düzenlemeler sosyal davranışların normları çevresel mülkiyet haklarına ilişkin normlar	Tabular, normlar ve yönetmelikler gibi öz-düzenlemeli insan davranışlarını düzenler. Kırılgan ekosistem özelliklerinin korunması ve düzenlenmesi, belirli uygulama ve idarelerin sürdürülebilmesi için uzun dönem yükümlülükler yaratır.
Fiziksel formlar/insan yapımı eserler	Anıtlar Sanat Literatür	Anlam, kimlik ve aidiyet oluşturur. Temel türler, koruyucu türler, uzun ömürlü organizmalar ve yavaş değişen değişkenler için kültürel değer oluşturmak ve iyileştirerek devam ettirmek
Dışsal hafıza kaynakları	Bilim Medya İnternet	İnovasyon potansiyelini artırır ve daha büyük sistem hakkında bilgi edinir. Yeni bir hibrid sosyal hafızanın oluşturulmasının ilk aşamasında yardımcı olabilecek bilginin yayılmasına ve deneyimlerin paylaşılmasına izin verir.

SEH değerlendirme kriterleri

İncelenen örnekler ve literatürdeki SEH tanımları göz önüne alınarak bu hafızayı değerlendirmek için kullanılacak 8 kriter belirlenmiştir:

- *Aidiyet oluşturma etkisi* – gönüllülük motivasyonunu tetiklediğinden sosyal olarak daha aktif katılım gösterilmesine katkı sağlamaktadır.
- *Sosyal öğrenme sağlama etkisi* – diğer kullanıcılardan gerek gözlem gerek iletişim yoluyla yeni bilgiler öğrenilmesi, topluluğun bilgi ve deneyim dağarcığına eklenmesi açısından önemlidir.
- *Bilgi ve deneyimlerin muhafaza edilme düzeyi* – Mevcut deneyimler ve bilgilerin gelecek kuşaklara aktarılması açısından bunların topluluk içinde hangi koşullarda ve ne düzeyde korunduğu önem arz etmektedir.
- *Geçmiş ve güncel bilgilerin aktarılıyor olması* – Bilgi ve deneyimlerin muhafaza edilmesiyle ilişkili olmakla beraber topluluğun iletişim seviyesiyle de alakalıdır. Özellikle geçmiş bilgiler, güncel sorunlarla mücadele etmede rehber olabileceği için son derece önemlidir.
- *Topluluk içerisinde yerleşmiş, kullanımları düzenleyen yazılı veya sözlü kuralların olması* – Yerleşik hale gelmiş yazılı ve sözlü kurallar topluluğun kurumsallaşma (enstitüleşme) durumuyla ilişkilidir. Bu da daha düzenli, bilgi ve deneyimlerin aktarımında daha düzgün işleyen bir yapıya işaret eder. Ayrıca yönetimler tarafından uygulanan doğru yönetmelik ve düzenlemeler SEH'in ve EH'in de devamlılığına katkı sağlamaktadır.
- *Topluluğun dışarıyla bağlantı (Mobilité) düzeyi* – EH için de mevcut olan bu kavram bilgi ve deneyimlerin daha geniş bir alana yayılmasını sağlayarak, özellikle günümüzde değişen çevresel koşullarda, benzer durumlarla daha önceden başa çıkmış grupların bilgilerinin ulaşılabilirliğine imkan tanır.
- *Kullanıcılar arasında paylaşım (bilgi, materyal vb) düzeyi* – Hem sosyal öğrenme hem bilginin paylaşılmasıyla ilişkili olmakla beraber, gruplar arasında tohum ve fide paylaşımı gibi aktarımlarla EH için de destekleyici bir faktör olmaktadır.
- *Kullanıcıların ekolojik bilgi ve deneyim düzeyleri* – Topluluğun SEH düzeyini belirleyen bir faktördür.

Belirlenen bu başlıklar çerçevesinde, kullanıcı görüşleri üzerinden SEH'i değerlendirmeye yönelik mülakat soruları hazırlanmıştır. Hazırlanan sorular bu 8 ana başlığa cevap oluşturacak şekilde belirlenmiştir (Bkz. EK-B).



4. KUZGUNCUK BOSTANI VE İMRAHOR BOSTANI'NİN EH VE SEH AÇISINDAN İNCELENMESİ

Bu bölümde, kentlerdeki tarımsal uygulamalara imkân veren alanların EH ve SEH açısından etkinlikleri ve bu iki hafıza için taşıdıkları potansiyeller incelenecektir. Bu inceleme ile kent içi tarımsal uygulamaların EH ve SEH'in kentlere adapte edilebilmesi için uygun araçlar olup olmadığı da bu alan çalışması üzerinden değerlendirilecektir.

Kent içi tarımsal uygulamaya örnek olacak alanların seçimi yapılırken literatürdeki çalışmalar referans alınmıştır. Önceki bölümlerde de belirtildiği üzere bu uygulamalar kentsel alanlarda hobi bahçeleri (allotment garden), topluluk bahçeleri ve İstanbul'da da bostanlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu alanlar sosyal öğrenmeyi tetikleyici, insanların etkileşimine imkan tanıyan, ekolojik faaliyetler açısından aktif olmaları gibi kriterlerle EH ve SEH'e destek olmaları yönünden ağırlık taşımaktadır.

Bu tezin alan çalışmasına konu olan bostanlar literatürdeki örneklerinin aksine kullanıcılara alanın kısıtlı süreler ve koşullarla kullanımına imkân vermesi yönüyle farklılaşmaktadır. Ancak İstanbul içerisinde hobi amaçlı tarımsal faaliyet yapılan alanların -şehir içindeki toplam yeşil alan miktarı gibi- kısıtlı olmasından dolayı kura yöntemiyle ve kısıtlı sürelerle kullanıcılara hizmet vermektedir.

Takip eden bölümlerde öncelikle alan seçimi ve alanda kullanılan yöntem açıklanmıştır. Sonrasında, seçilen alanlar üzerinde yürütülen gözlem ve mülakatların değerlendirmeleri yapılmış ve bu çalışmalar neticesinde elde edilen sonuçlar EH ve SEH'in kentsel mekânlarda ekosisteme olan katkıları bağlamında değerlendirilmiştir.

4.1 Çalışma Alanında Kullanılan Araştırma Yöntemi

Çalışma alanında arazi kullanım değişikliklerinin haritalanması, arazideki EH faktörleri ile aralarındaki ilişkilerin haritalanması ve derinlemesine mülakat yöntemleri olmak üzere birkaç farklı yöntem birlikte kullanılmıştır.

Çalışma alanında EH potansiyelinin değerlendirmesi için, literatür verilerine dayanarak hazırlanan EH için puanlama sisteminin esas alındığı değerlendirme ölçeği kullanılmıştır (Aydın, 2010; Burkhard ve diğ., 2009). Bu ölçekte belirlenen verilerin tespiti, alanda gözlem yapılarak ve uydu haritaları üzerinden incelenmiştir. Yapılan incelemeler haritalandırılarak değerlendirmeler görselleştirilmiştir.

SEH potansiyelinin değerlendirmesinde derinlemesine mülakat yöntemi tercih edilmiştir. Derinlemesine mülakat yönteminin tercih edilmesinin sebebi konuyla ilgili olabilecek noktalarda ilave sorular sormaya imkân vererek daha detaylı bilgi alınabilmesine ve kullanıcıların mekânla ilgili algılarını derinlemesine irdelemeye imkân sağlamasından kaynaklanmaktadır (Barthel, Folke, ve diğ., 2010; Krasny ve diğ., 2014). SEH değerlendirmesinde kullanılan derinlemesine mülakat yönteminde öne çıkan anahtar kelimeler bu alandaki SEH'in değerlendirilmesinde yönlendirici olmuştur. SEH için belirlenen kriterlerin varlığı yapılan mülakatlarda ortaya çıkan ifadeler baz alınarak tespit edilmeye çalışılmıştır. Dolayısıyla elde edilen veriler nitel bir yaklaşımı gerektirdiğinden bu noktada bir ölçek oluşturulmaktansa öne çıkan ifadelerin yorumlanması yöntemi esas alınmıştır. Ancak yapılan çalışmalar neticesinde, elde edilen verilerin EH için oluşturulan ölçeğe benzer bir yöntemle puanlanabileceği görülmüş ve iki bostan için karşılaştırmalı bir değerlendirme tablosu oluşturulmuştur.

Mülakatların öncesinde, seçilen alanlara dair literatür, arşiv ve internet kaynaklarından araştırma yapılarak ve bizzat alanlar ziyaret edilerek ön incelemeler yapılmış; sonrasında her iki alanda da muhtarlıklarla iletişime geçilmiştir. Muhtarlıklardan alanların geçmişine ve kullanım yöntemlerine dair bilgiler alınmıştır. Her iki alandan da, ayrı ayrı, muhtarların belirlediği 5 deneyimli, 5 yeni kullanıcı olacak şekilde toplamda 20 kişi mülakat yapmak üzere belirlenmiştir.

Kullanıcılar dışında alanın bakımı ve güvenliğinden sorumlu görevlilerle, Kuzguncuklular Derneği yönetim kurulu üyesi ile de görüşmeler yapılmış; alanın işleyişine dair idareci ve alan sorumluları düzeyinde de bilgi edinilmiştir.

Kullanıcılarla gerçekleştirilen mülakatlarda kullanılan sorular SEH değerlendirmesi için belirlenen 8 kategoriye cevap oluşturacak şekilde belirlenmiştir ve kullanıcı yorumları değerlendirilirken de bu kategoriler çerçevesinde analiz yapılmıştır.

Çalışma alanlarının EH potansiyelleri değerlendirilirken belirlenen kriterler alana göre yeniden düzenlenmiş ve bir kısmı çıkarılmıştır. Değerlendirmeye dâhil edilenlerde gözetilen yaklaşım ve değerlendirmeden çıkarılan kriterler için sebepler aşağıda belirtilmiştir:

Yerel türlerin popülasyonu ve devamlılığı - Türlerin yerelliği çalışma alanı bu bağlamda çok küçük olduğu ve böyle bir araştırma için yeterli veri bulunmadığı için Türkiye genelinde var olan yerel tohum ve bitki seçimi pozitif olarak değerlendirilmiştir.

Yapısal bitki kalıntıları (ağaç gövdesi, bitki kökleri vb.) barındırması - bitki, hayvan türlerine ve mikroorganizmalara yaşam alanı ve yiyecek sağlaması açısından yapısal bitki kalıntılarının alanda olması pozitif bir etki olarak değerlendirilmiştir.

Tohum dağılımı – yeterli olanaklar olmadığından dolayı tohum dağılımının takibi yapılamayacağı için bu kriter değerlendirme dışı bırakılmıştır.

Yabancı ve istilacı türler bulunması – bu kriterin değerlendirilebilmesi alandaki yabancı ve yerel türlerin belirlenmesini gerektirdiğinden ve böyle bir çalışmanın bu tez kapsamında değerlendirme açısından yeterli olanaklar olmadığı için değerlendirme dışı bırakılmıştır.

Toprak yapısı / Topraktaki mikroorganizmalar ve diğer toprak canlılarının bulunması - Toprak yapısı ve mikroorganizmalar bu tez kapsamında değerlendirme açısından yeterli olanaklar olmadığı için değerlendirme dışı bırakılmıştır.

Biyolojik refüjler olması (orman, koruluk vb.) - Yakın çevresinde bölge karakterini yansıtan flora ve fauna açısından çeşitliliğe sahip, doğal yeşil alanlar olup olmaması irdelenmiştir.

Yol bağlantıları - Yol bağlantıları olması genelde habitatları parçaladığı için negatif bir etki olarak değerlendirilmiştir.

Kıyı bağlantısı / Nehir / Dere olması - Kıyı bağlantısı, nehir, dere gibi su kaynakları habitatları zenginleştiren kaynaklar olarak görüldüğünden pozitif katkısı olan faktörler olarak değerlendirilmiştir; ancak su kaynaklarından herhangi birinin olmaması negatif değil nötr olarak değerlendirilmiştir.

Yeşil bantlar ve yamalarla daha geniş ekosistemlere bağlanması – EH'in ve dolayısıyla ekosistemin devamlılığına katkı sağlayacağı için pozitif bir etki olarak ele alınmıştır.

Kalıcı kuşların olması / Göçmen kuşların olması - Göçmen kuşların varlığı iki alanda da çalışmanın yapıldığı dönem dolayısıyla tespit edilememiştir. Ancak kalıcı kuş türlerine iki alanda da rastlanmıştır; kullanıcılar tarafından da teyit edilmiş ve pozitif bir etki olarak değerlendirmeye katılmıştır.

Tozlaştırıcı türlerin olması – Çalışmanın yapıldığı dönem dolayısıyla tespit edilememiştir; ancak kullanıcılar tarafından teyit edildiği için değerlendirmede katkısı pozitif olarak ele alınmıştır.

Barınma mekânı olması / Su ve yiyecek sağlama potansiyeli - Mobil bağlantı türleri açısından alanın çekiciliğini arttıracak ve tohum dağılımına katkı yapacağı için bu türleri çekmesi ve onlar için barınma ve yiyecek sağlanması yönündeki düzenlemeler pozitif etki olarak değerlendirilmiştir.

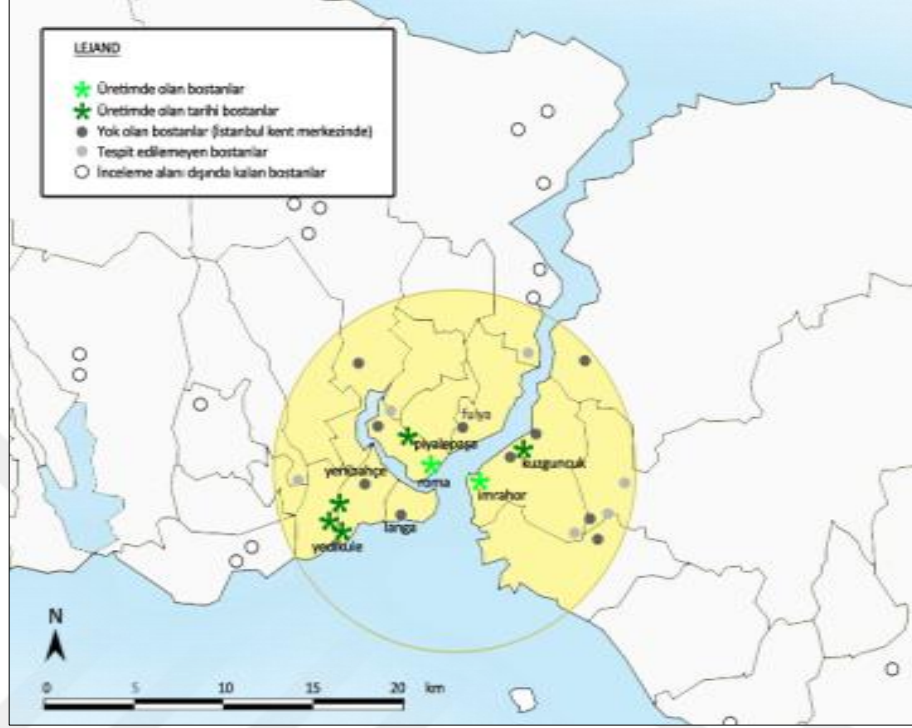
4.2 Çalışma Alanının Seçimi

Çalışma alanı seçimi yapılırken öncelikli olarak kütüphane, arşiv ve internet kaynakları üzerinden İstanbul bostanlarıyla ilgili araştırma yapılmıştır. Bu bostanların lokasyonları gerek yazılı kaynaklardan gerekse eski haritalardan çıkarılarak geçmişten bugüne dek yer alan bostanları gösteren bir harita hazırlanmıştır (Şekil 4.1).

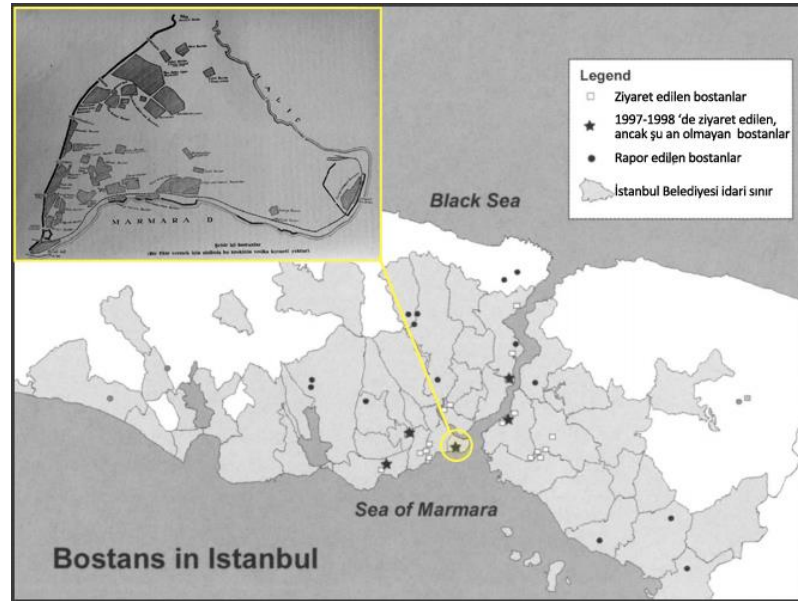
Bostanlarla ilgili tarihsel değerlendirmede Kaldjian (2004)'ın çalışması büyük ölçüde referans alınmıştır (Şekil 4.2). Bu çalışmada yazarın bizzat ziyaret ettiği ve kendisine bildirilen bostanlar işaretlenmiştir. Kaldjian (2004)'ın çalışmasındaki alan inceleme açısından oldukça geniş bir alana yayıldığından dolayı, bu tez çalışmasında İstanbul kent merkezinden itibaren yaklaşık 10 km'lik yarıçap içerisinde kalan alan incelenmiştir.

Harita üzerinde bulunan lokasyonlar İstanbul Büyükşehir Belediyesi (İBB) veri tabanındaki güncel uydu görüntüleri üzerinden incelenerek bugüne ulaşanlar belirlenmiştir. Bu ön incelemede kaynaklarda sıkça bahsedilen tarihi bostanlardan Yedikule, Kuzguncuk ve Piyalepaşa bostanlarının hala varlığını sürdürdüğü gözlemlenmiştir; Yedikule bostanının değişimi dikkat çekici olmuştur (Şekil 4.3).

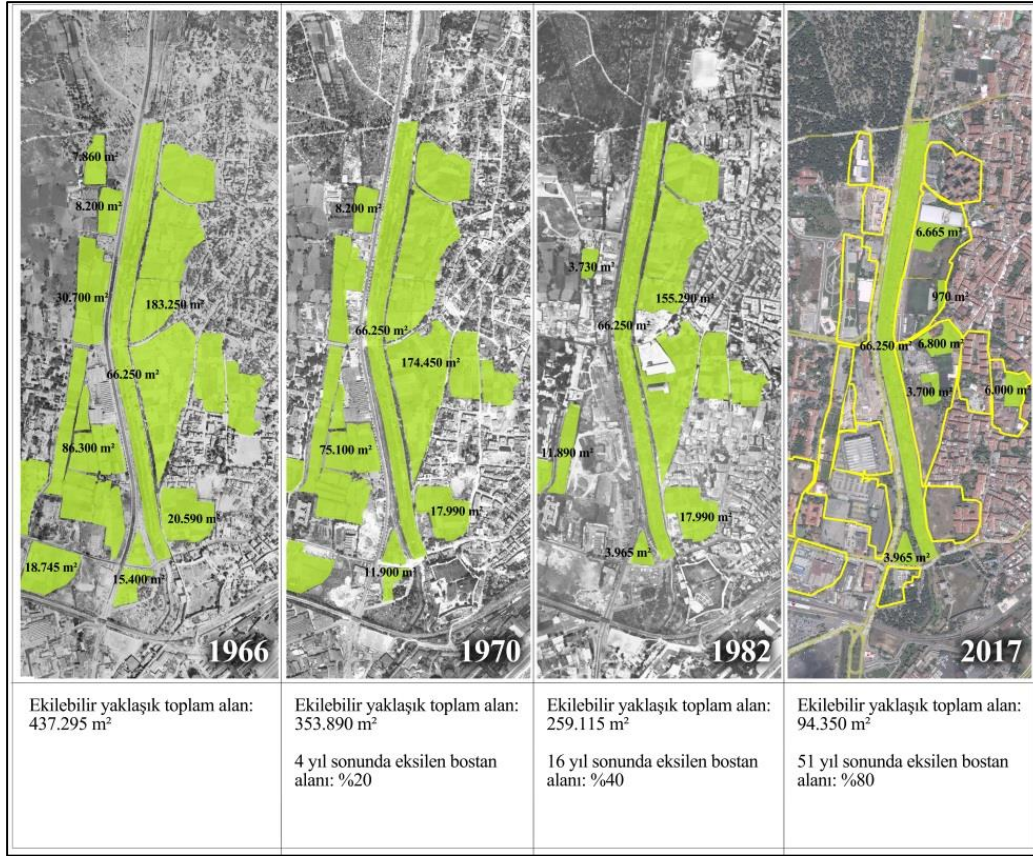
Günümüzde sur dibindeki alanlarını korumayı başarmış olsa da bu alanlar belediye tarafından geliştirilen ancak mevcut kullanıcıları ve alanın tarihini gözetmeyen rekreasyon projeleri ile tehdit altındadır. Nitekim bostan sahiplerinin arazilerine moloz dökülmüş, bostan yapıları yıkılmıştır (URL-1).



Şekil 4.1 : Geçmişten günümüze kadar İstanbul'da yer alan bostanların lokasyonları ve hala üretimde olan bostanlar

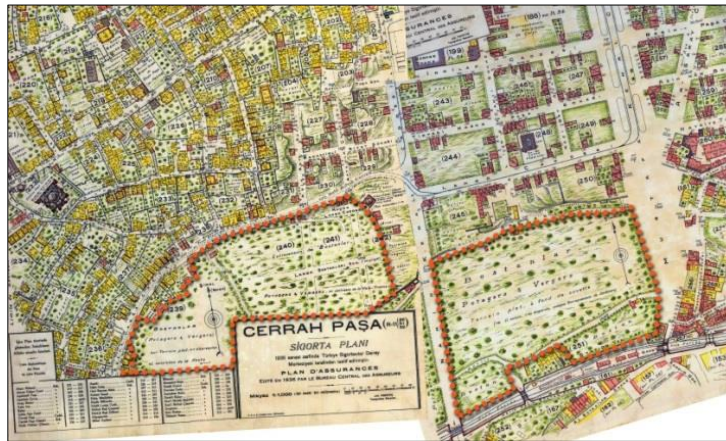


Şekil 4.2 : Kaldjian (2004) tarafından belirlenen İstanbul'da yer alan bostanları gösteren harita ve sur içi bostanlarını gösteren harita (küçük harita: İstanbul Ansiklopedisi)



Şekil 4.3 : Yedikule Bostanlarının ekilebilir alanlarının tarihsel süreçteki değişimi

İstanbul için önemli gıda kaynaklarından olan ve tarihi kaynaklarda da önemle bahsedilen Langa bostanı (Şekil 4.4, Şekil 4.5) ve geçmişte şu anki Fatih Emniyet Müdürlüğü'nün bulunduğu arazide yer alan Yenibahçe bostanları, 1950'li yıllarda Vatan Caddesi'nin yapılmasının da etkisiyle, hızla yok olmuştur (URL-2).



Şekil 4.4 : Langa Bostanı'nın geçmişteki kullanımı (Pervititch Haritaları)

	Ekilebilir yaklaşık toplam alan 119.910 m²
	Ekilebilir yaklaşık toplam alan 92.010 m² 4 yıl sonunda eksilen bostan alanı : %25
	Ekilebilir yaklaşık toplam alan 74.545 m² 14 yıl sonunda eksilen bostan alanı : %38
	Ekilebilir yaklaşık toplam alan 0 m²

Şekil 4.5 : Langa bostanlarının ekilebilir alanlarının tarihsel süreçteki değişimi

Kuzguncuk Bostanı da İstanbul'un tarihi bostanları arasındadır; ancak diğerlerinden farklı olarak tarihi yarımada da yer almamaktadır. Diğer bostanlar gibi burası da kentleşme baskısına maruz olup, 30 yıldan bugüne yapılaşmayla mücadele vermektedir (URL-3). Ancak diğerlerinden ayrıldığı en önemli nokta bu bostanın günümüze kadar sınırlarında önemli bir değişime uğramadan varlığını sürdürebilmiş olmasıdır (Şekil 4.6) ve günümüzde hala üretime devam edilmektedir.

Tarihsel süreçteki değişimine baktığımız zaman alanın genel sınırları korunurken ekilebilir alan ölçeğinde değişiklikler gözlenmiştir (Şekil 4.7). Bu değişim bostanın yeniden düzenlenmesinden sonra ortaya çıkmıştır. Kuzguncuklular Derneği'nin bostandaki yapılaşmaya karşı başlattığı girişimle mahallelinin katılımıyla beraber ortaya konulan proje (URL-4) belediye ile mutabakata varılarak bugünkü durumuna getirilmiştir. Bu projede bostan parsellerinin yanında bir de mahallelinin

toplanabileceği açık alanlar tesis edilmiştir. Ancak özellikle ekolojik anlamda bu alana değer katan, hemen yanında yer alan yeşil dokuda uzun yıllar boyunca bir değişim olmaması ve bu alanın güncel projeyle de korunmuş olması pozitif bir gelişme olarak değerlendirilmiştir.



Şekil 4.6 : Kuzguncuk Bostanı'nın geçmişteki kullanımı (Pervititch Haritaları)

1970	Ekilebilir yaklaşık toplam alan 6.834 m²
1982	Ekilebilir yaklaşık toplam alan 6.834 m² 12 yılda eksilen ekilebilir alan: %0
2006	Ekilebilir yaklaşık toplam alan 4.586 m² 36 yılda eksilen ekilebilir alan: %30
2017	Ekilebilir yaklaşık toplam alan 3.287 m² 47 yılda eksilen ekilebilir alan: %50

Şekil 4.7 : Kuzguncuk Bostanı'nın ekilebilir alanlarının tarihsel süreçteki değişimi

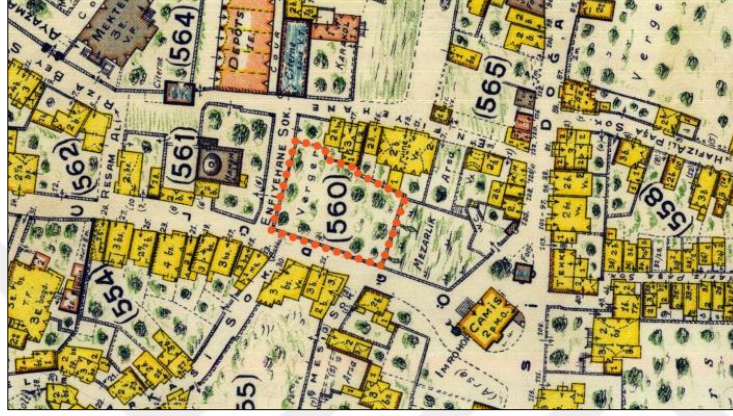
Kaybolan bostanlara karşın, küçük ölçekli de olsa, Üsküdar ve Beyoğlu'nda yakın zamanlarda yeni bostanlar ortaya çıkmıştır. Üsküdar'daki İmrahor Bostanı, atıl olarak duran alanın bir grup mahalle sakini ve dışarıdan gelen insanların girişimleriyle beraber ekilip-dikilmesi ve sonrasında muhtarlığın girişimiyle bostana dönüştürülmesiyle ortaya çıkmıştır. Beyoğlu'ndaki Roma Bostanı da benzer şekilde boş duran arazinin mahalle sakinlerince bostana dönüştürülmesiyle ortaya çıkmıştır. Ancak Roma Bostanı burada bahsedilen örneklerinden farklılaşarak özel parsellere ayrılmamıştır, daha ziyade topluluk bahçesi özellikleri göstermektedir.

İmrahor Bostanı 2014'ten beri ekilip-biçilmeye başlanmıştır, 2017'den itibaren ise belediye ve muhtarlık işbirliğiyle düzenlenerek hobi bahçesi olarak kullanılmaktadır (Şekil 4.8).

	Ekilebilir yaklaşık alan: 550 m ²
	Ekilebilir yaklaşık alan: 550 m ²
	Ekilebilir yaklaşık alan: 0 m ²
	Ekilebilir yaklaşık alan: 550 m ²

Şekil 4.8 : İmrahor Bostanı'nın ekilebilir alanlarının tarihsel süreçteki değişimi

İmrahor Bostanı'nın bulunduğu alan öncesinde odun deposu olarak kullanılmıştır. Odun deposu buradan kalktıktan sonra bir grup mahalle sakininin girişimiyle ekim dikim yapılmaya başlanmıştır. Ancak bu oluşum bir süre sonra dağılmış ve bu noktada muhtarlığın devreye girmesiyle belediyeyle yapılan iş birliklerinin sonucunda bir bostana dönüştürülmüştür. Ayrıca alanın daha öncesinde meyve bahçesi olarak kullanıldığı düşünüldüğünde yeniden eski fonksiyonuna dönüşmesi dikkat çekicidir (Şekil 4.9).



Şekil 4.9 : İmrahor Bostanı'nın geçmişteki kullanımı (Pervititch Haritaları)

Bu incelemeler neticesinde Kuzguncuk ve İmrahor bostanları işletme olarak ve kullanım amacı olarak benzer bulunmuştur. Kuzguncuk ve İmrahor bostanları Üsküdar Belediyesi tarafından işletilmektedir ve mahalle sakinlerinin hobi amaçlı olarak ekim-dikim yapabilmesine imkân vermektedir. Kuzguncuk bostanı çok uzun yıllardır bostan olarak kullanılmaktadır, yaklaşık son 5 yıldır da mahalle sakinlerinin hobi amaçlı olarak kullanımına sunulmuştur. İmrahor bostanı ise 2017 yılında hizmete açılmıştır. Alanın, Kuzguncuk bostanı kadar eski bir tarihi olmadığı; ancak eski kaynaklarda meyve bahçesi olarak kullanıldığı gibi faktörler göz önüne alınınca böyle bir alanın -özellikle mahallelinin de isteği ile- ortaya çıkması dikkat çekici olmuştur. Bu iki alan seçilerek, tarihi bir bostanla beraber yeni ortaya çıkan bir bostan arasında EH ve SEH bağlamında hangi noktaların farklılaştığı ve EH ve SEH açısından ne gibi potansiyelleri olduğunun ortaya konulması hedeflenmiştir.

4.3 Çalışma Alanlarının Konumu ve Genel Özellikleri

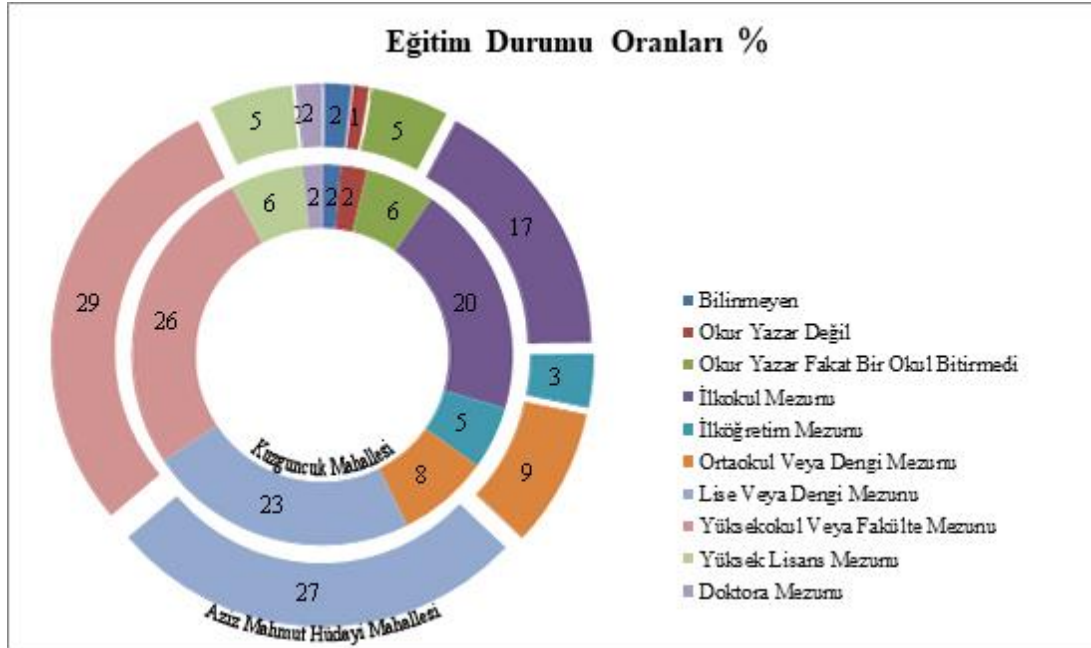
Alan çalışması için seçilen Kuzguncuk Bostanı ve İmrahor Bostanı'nın her ikisi de İstanbul'un Anadolu yakasında, Üsküdar ilçesi sınırları içerisinde bulunmaktadır.

tanesi mahalle sakinlerine ayrılmış geri kalanlar belediye ve çevre okulların kullanımına ayrılmıştır.

4.4 Çalışma Alanlarının Sosyo-Kültürel Yapıları

Kuzguncuk Mahallesi Muhtarlığı'ndan elde edilen 2018 yılı nüfus istatistiklerine göre mahallede 4209 kişi yaşamaktadır. Bu nüfusun %46'sını erkekler, %54'ünü ise kadınlar oluşturmaktadır. Mahalledeki eğitim seviyesine baktığımızda üniversite ve üzeri %36, lise %23, ortaokul %10, ilkokul %24 olarak görülmektedir (Şekil 4.11). Tahsili olmayanlar %3, sadece okuma yazma bilenler ise %4 olarak belirtilmiştir.

Aziz Mahmut Hüdayi Mahallesi'nin nüfus verileri TÜİK veri tabanında 2017 yılı itibarıyla 8880 kişi olarak, belediyenin web sitesinde ve muhtarlıkla yapılan görüşmede ise 13000 kişi olarak belirtilmiştir. Mahalle bazında eğitim istatistikleri muhtarlıktan elde edilemediği için TÜİK veri tabanından elde edilen 2017 yılı istatistikleri kullanılmıştır. Bu verilere göre Aziz Mahmut Hüdayi Mahallesi'ndeki eğitim seviyeleri üniversite ve üzeri %36, lise %27, ortaokul %9, ilkokul %17 olarak görülmektedir. Tahsili olmayanlar %6, sadece okuma yazma bilenler ise %5 olarak belirtilmiştir. Bunun yanında mahalle nüfusunun gençleştiği ve yalnız yaşayan nüfusta artış olduğu belirtilmiştir (Serin, 2018).



Şekil 4.11 : Aziz Mahmut Hüdayi Mahallesi ve Kuzguncuk Mahallesi'nin eğitim durumlarına ait oranlar.

4.5 Kuzguncuk ve İmrahor bostanlarında EH Değerlendirmesi

Bu bölümde Kuzguncuk Bostanı ve İmrahor Bostanı taşıdıkları EH potansiyelleri açısından değerlendirilecektir. Bu amaçla her iki alanda gözlem yapılmış, gereken noktalarda kullanıcılar ve idarecilerden bilgiler alınmıştır. Elde edilen bu bilgilerle beraber, uydu haritaları altlık alınarak oluşturulan haritalar ile alanların EH potansiyelleri daha önceki bölümlerde belirlenen kriterler çerçevesinde değerlendirilmiştir.

Buna göre bu haritalar üzerinden bostan alanı ve yakın çevresindeki yama ve koridorlar ve birbirleri ile ilişkileri, yol ve kıyı bağlantıları gibi faktörler incelenmiştir. Alana dair diğer gözlemler mümkün olduğunca fotoğraflarla desteklenmiştir. Yapılan değerlendirmeler, oluşturulan EH değerlendirme ölçeği (Bkz. EK-A) üzerinde puanlanarak iki alan için de EH puanı belirlenmiştir.

Literatürde EH değerlendirmesi için yapılan kısıtlı sayıda çalışma olduğu görülmüştür. Bu konuda Sun ve diğ., (2013)'nin çalışmasında EH, değerlendirmede kullanılmak üzere belirlenen her bir bileşenin o ekosistem içerisindeki değerini sayısal olarak ortaya koyan bir formül ile belirlenmeye çalışılmıştır. Bu yöntemde değerlendirmenin yapılabilmesi için bir referans ekosisteme de ihtiyaç duyulmaktadır.

Bu tez çalışmasında ele alınan bostan alanlarında kısıtlı imkanlar sebebiyle bu detayda bir bilgiye ulaşma olanağının olmamıştır. Buradaki EH değerlendirmesinde bostan alanlarının EH bileşenlerinin ne kadarına sahip olduğu ve çevresindeki diğer bileşenlerle nasıl bir ilişki içinde olduğunun anlaşılması esasına dayandırıldığından; bu çalışmada oluşturulan değerlendirme kriterleri Aydın (2010) ve Burkhard, Kroll, Müller, & Windhorst (2009)'ın çalışmalarında kullanılan yöntemlerden yola çıkılarak puanlama sistemiyle ele alınmıştır. Bu yönteme göre, belirlenen kriterler alanda mevcut olup olmaması veya bilinmemesi durumları esas alınarak 3'lü puanlama sistemi ile değerlendirilmiştir.

4.5.1 Kuzguncuk Bostanı

Kuzguncuk Mahallesi, İstanbul'daki yapılaşma dikkate alındığında yeşil alan bakımından dikkat çekicidir. Yeşil alanlar ve birbirleriyle ilişkileri, bağlantıları EH taşıyıcılarını muhafaza etmesi, dolayısıyla EH rezervi olma potansiyeli açısından

değerini arttırmaktadır. Alanın içerisindeki durum ve yakın çevresiyle ilişkileri Şekil 4.12’deki haritada gösterilmiştir.



Şekil 4.12 : Kuzguncuk Bostanı’nın EH potansiyeli bağlamında çevresindeki bileşenlerle ilişkisi

Bölgedeki yeşil alanlar arasındaki *yeşil koridorlar* ve bağlantılar diğer *peyzaj yamalarıyla* aralarında bağlantı kurmalarını sağlayarak bu potansiyeli güçlendirmektedir. Yer yer yollarla bölünen yamalar olsa da *yeşil koridorlar* bunları telafi ederek yolların sebep olduğu parçalanmayı en aza indirmektedir (Şekil 4.13).



Şekil 4.13 : İcadiye Caddesi boyunca uzanan ağaçlardan oluşan koridor (sol) ve bostanın hemen bitişiğinde yer alan koruluk alan (sağ)

Alanın hemen yanında bitişik olarak bulunan koruluk alan *bitki tür çeşitliliği*, yaşlı ağaçları ve *yapısal bitki kalıntıları*nı barındırması, çeşitli hayvan türlerine ev sahipliği yaparak onlara *yiyecek ve barınak sağlaması* gibi fonksiyonlarla ekolojik anlamda zenginleştirmekte ve değer katmaktadır.

Bu yeşil alanlar pek çok hayvan türü için de cazip bir ortam sunmaktadır. Hem barınma hem de beslenme için pek çok fırsat barındıran bu bölge çeşitli hayvan türlerini çekerek *polenleşmeye yardımcı olma*, *tohumların dağılması* gibi işlevleri desteklemektedir.

Kullanıcı görüşmelerine dayanarak alanda yapılan tarımsal faaliyetlerde kullanıcılar arasında yerel tohum kullanımının da yaygın olduğu gözlemlenmiştir. Tohumların büyük çoğunluğunun yerel üretici veya köylerden sağlandığı belirtilirken kullanıcıların kendi aralarında tohum ve fide takasıyla da sağlandığı ifade edilmiştir.

Buradan alanın *yerel türlerin dağılımı ve korunması* açısından potansiyel barındırdığı söylenebilir.

Alandaki gözlem ve incelemeler EH değerlendirmesi için oluşturulan tabloda puanlandığında alanın EH potansiyeli 14 puan üzerinden 8 puan olarak çıkmıştır (Çizelge 4.1). Alanın EH potansiyeline dair elde ettiği puan değerlendirilirken yöntem kısmında da açıklanan sebeplerden dolayı değerlendirmeye katılamayan ve 0 olarak puanlanan niteliklerin de göz önünde tutulması gerekmektedir.

Çizelge 4.1 : Kuzguncuk bostanı'nın EH değerlendirme ölçeğine göre puanlaması

Temel Ekolojik	Yerel türlerin devamlılığı	-1	0	1
	Yapısal bitki kalıntıları (ağaç gövdesi) barındırması	-1	0	1
	Biyolojik refüjler olması (orman, koruluk vb.)	-1	0	1
Toplam: 3				
Bölgesel Bağlantılar	Yol bağlantıları	-1	0	1
	Kıyı bağlantısı olması	-1	0	1
	Nehir olması	-1	0	1
	Dere olması	-1	0	1
	Yeşil bantlar ve yamalarla daha geniş ekosistemlere bağlanması	-1	0	1
Toplam: 1				
Mobil Bağlantı Türleri	Kalıcı kuşların olması	-1	0	1
	Göçmen kuşların olması	-1	0	1
	Mobil tür çeşitliliği olması	-1	0	1
	Tozlaştırıcı türlerin olması	-1	0	1
	Barınma mekânı olma potansiyeli	-1	0	1
	Su ve yiyecek sağlama potansiyeli	-1	0	1
Toplam: 4				
Genel toplam: 8				

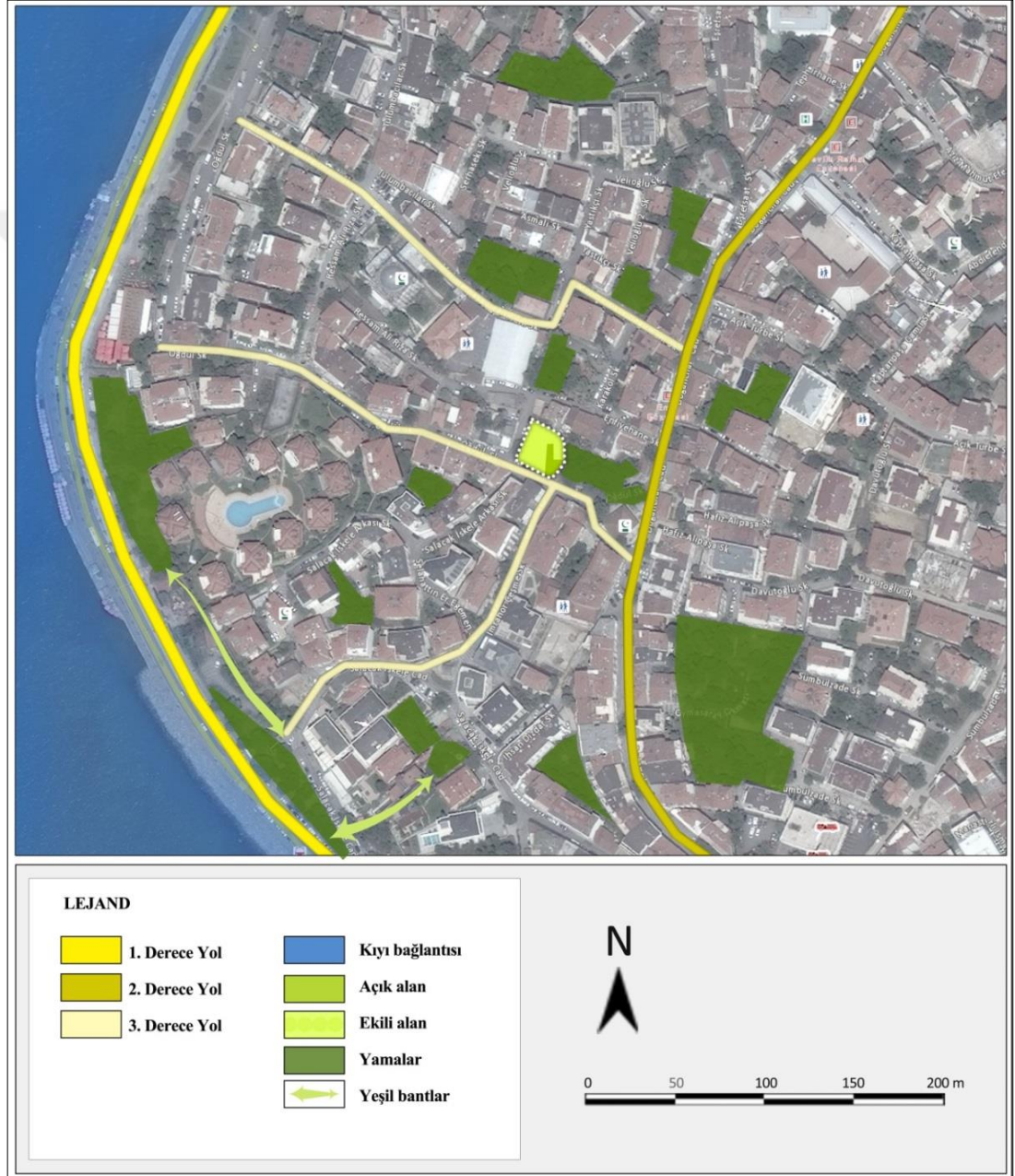
4.5.2 İmrahor Bostanı

İmrahor Bostanı'nın bulunduğu alanın çevresi yapı yoğunluğu bakımından Kuzguncuk'la kıyaslandığında daha fazladır. Yapılaşmanın yoğunluğuna rağmen bölgede irili ufaklı parklar bulunmaktadır. Ancak *yamalar arasında bağlantı* olmaması, yeşil alanların genellikle parçalanmış olması ve kalan yeşil alanların yüz ölçümü olarak küçülmesi bu bölgedeki negatif noktalar olarak gözlemlenmiştir. Yapılan incelemeler ve değerlendirmeler Şekil 4.14'teki haritada gösterilmiştir.

Bostan alanının yanında yer alan mezarlık, kalıcı türlere ev sahipliği yaparak ve daimi bir yeşil alan oluşturarak bostan alanı için bir zenginlik sağlamakta ve *tozlaşma ve tohum dağılımı* için faydalı olabilecek türler için yetişkin ağaçlarla bir çeşit *barınak sunmaktadır* (Şekil 4.15). Fakat yine bu alanın da yüz ölçümünün

küçük ve başka yeşil yamalarla bağlantısını sağlayacak bir koridor olmaması olumsuz bir durum olarak değerlendirilmiştir.

Bostan alanının içerisinde kalıcı tür olarak alan girişinde oturma alanı etrafında çalı formu, çok yıllık otsu bitkiler ve duvar diplerinde kapatıcı ibrelili türler ile sarmaşık türleri kullanılmıştır (Şekil 4.16).



Şekil 4.14 : İmrahor Bostanı'nın EH potansiyeli bağlamında çevresindeki bileşenlerle ilişkisi



Şekil 4.15 : İmrahor Bostanı'nın bitişiğinde yer alan mezarlık



Şekil 4.16 : İmrahor Bostanı'nda parseller ve oturma alanı ile kalıcı türlerin yer aldığı bitkisel düzenlemeler

Alandaki gözlem ve incelemeler EH değerlendirmesi için oluşturulan tabloda puanlandığında alanın EH potansiyeli 14 puan üzerinden 2 puan olarak çıkmıştır (Çizelge 4.2). Alanın yapılaşma yoğunluğunun fazla olması ve yeşil dokular arasındaki bağlantıların zayıflığı EH açısından en zayıf yönlerini oluşturmaktadır. Ayrıca alanın yakınında zengin bir biyolojik rezerv niteliğinde alan olmaması da puanı etkileyen bir diğer negatif unsur olmuştur. Bunların yanında alanın EH potansiyeline dair elde ettiği puanda yöntem kısmında da açıklanan sebeplerden dolayı değerlendirmeye katılamayan ve 0 olarak puanlanan niteliklerin de etkisi göz önünde tutulmalıdır.

Çizelge 4.2 : İmrahor bostanı'nın EH değerlendirme ölçeğine göre puanlaması

Temel Ekolojik Bileşenler	Yerel türlerin devamlılığı	-1	0	1
	Yapısal bitki kalıntıları (ağaç gövdesi) barındırması	-1	0	1
	Biyolojik refüjler olması (orman, koruluk vb.)	-1	0	1
Toplam: -1				
Bölgesel Bağlantılar (Koridorlar)	Yol bağlantıları	-1	0	1
	Kıyı bağlantısı olması	-1	0	1
	Nehir olması	-1	0	1
	Dere olması	-1	0	1
	Yeşil bantlar ve yamalarla daha geniş ekosistemlere bağlanması	-1	0	1
Toplam: -1				
Mobil Bağlantı Türleri	Kalıcı kuşların olması	-1	0	1
	Göçmen kuşların olması	-1	0	1
	Mobil tür çeşitliliği olması	-1	0	1
	Tozlaştırıcı türlerin olması	-1	0	1
	Barınma mekânı olma potansiyeli	-1	0	1
	Su ve yiyecek sağlama potansiyeli	-1	0	1
Toplam: 4				
Genel toplam: 2				

4.6 Kuzguncuk Bostanı ve İmrahor Bostanında SEH Değerlendirmesi

Bostanların her ikisi de Üsküdar Belediyesi'ne bağlı işletildiği için temel kullanım kuralları aynı olmakla beraber alanların geçirdikleri süreçler, paydaşlar, alanların yüz ölçümü gibi faktörler kullanımlarında küçük farklılıklar oluşturmaktadır.

Yöntem kısmında açıklandığı üzere toplamda 20 kullanıcı ile görüşme hedeflenmiştir. Ancak kişilerin bir kısmına ulaşamamış, bir kısım kullanıcının da yoğunluklarından dolayı randevu tarihi ayarlanamadığı için hedeflenen sayının altında kalmıştır. Derinlemesine mülakatlar İmrahor'da 9 kişi, Kuzguncuk'ta 8 kişi ile yapılabilmektedir. Bunlara ek olarak Kuzguncuk'ta dernek yönetim kurulu üyesi ve muhtar, İmrahor'da muhtar ile görüşmeler yapılmış, ayrıca bostanların bakımından sorumlu kişilerle de görüşülmüştür.

Yapılan mülakatlarda bostanların kullanıcılar üzerinde mekana dair aidiyet oluşturma etkisi, sosyal öğrenme sağlaması, geçmiş ve güncel bilgilerin aktarımı için katkı sağlaması kriterleri göz önüne alınmış; bununla beraber alanda yazılı ve sözlü kurallar olması, kullanıcılar arasında paylaşım olması ve paylaşımın nitelikleri, kullanıcıların dışarıyla bağlantıları ve ekolojik bilgilerine dair veri elde edilmeye çalışılmıştır.

SEH değerlendirmesinde bilgi ve deneyimlerin değerlendirilmesine yönelik kullanıcılarla yürütülen mülakatların yanında bostanların işletmesel özellikleri de

dikkate alınmıştır. Bu sebeple takip eden bölümlerde öncelikle bostanların işletmesel özellikleri açıklanacak daha sonra kullanıcı yorumları üzerinden SEH değerlendirmesi verilecektir.

4.6.1 Bostanların işletmesel özellikleri

Kuzguncuk ve İmrahor bostanlarının her ikisi de Üsküdar Belediyesi tarafından işletilmektedir ve idarece belirlenen kurallar mevcuttur. Bu düzenlemeler gerek kullanıcılar parsellerini teslim aldığı anda kendilerine yazılı olarak; gerek alanların girişinde bir pano üzerinde belirtilmiştir (Şekil 4.17). Bu panolarda belli başlı ürünlerin ekim, dikim ve hasat zamanları ile temel bakımlarına dair bilgiler paylaşılmıştır. Bunun yanında kimyasal kullanılmaması gerektiği, yalnızca gıda amacıyla dikim yapılması, sulama zamanları gibi alanda uyulması gereken kurallar da belirtilmiştir.



Şekil 4.17 : Ekim-dikim-bakım-hasat takvimi ve bostan kurallarını gösteren panolar.

Her iki bostanda da kullanıcılara bir yıllık kullanım hakkı verilmektedir. Bu kullanım hakları mahalle muhtarlığı tarafından yapılan kura ile her yıl yenilenmektedir. Buna göre kullanıcıların ekim yapacağı parseller her yıl değişmiş olmaktadır. Bu duruma ek olarak İmrahor Bostanı'nda yer daha kısıtlı olduğundan kullanım hakkı biten

kullanıcılar bir sonraki kuraya en az 2 ila 3 yıl süreyle katılamamaktadır; böylece mahalledeki daha fazla insanın bostanı kullanabilmesi amaçlanmıştır. Kuzguncuk bostanında böyle bir kısıtlama yoktur; ancak kura uygulaması burada da yapıldığından kullanıcıların parselleri her yıl değişmektedir.

Kuzguncuk Bostanı'nda ekim-dikimde başarılı, düzenli ve iyi bakım yapan 5 kullanıcı her sene kurasız olarak alanı kullanma hakkına sahip olmaktadır. İmrahor Bostanı'nda ise bostan alanı belediye tarafından düzenlenmeden önceki dönemde bu alanda ekim-dikim yapan 2 kişi ve 1 engelli mahalle sakini kurasız olarak alanı kullanma hakkına sahiptirler. Alan belediye tarafından düzenlenmeden önce burada faaliyet gösteren 2 kişinin bugün de alanı kullanma hakkına sahip olmalarının, öncesinde verdikleri emek dışında, 2 temel sebebi daha olduğu belirtilmiştir:

1. Tarımsal faaliyetler konusundaki bilgi ve deneyimleri olması,
2. Mahalleden birilerinin sürekli alanda bulunmasının diğer kullanıcılarda güven ve sahiplenme duygusu oluşturmaları.

İki bostan da kullanım şekli olarak daha ziyade hobi bahçesi niteliğini göstermektedir. Literatürde *Allotment garden* veya *community garden* olarak adlandırılan yurtdışındaki benzerlerinden ayrıldıkları noktalar şu şekildedir:

- Kullanım hakkı ücretsiz olarak verilmekte; ancak kura ile belirlenmektedir,
- 1 yıl gibi kısa süreli periyotlarda kullanım imkânı sağlanmaktadır,
- Kısa süreli kullanımından kaynaklı tek yıllık bitkiler dikilmektedir,
- Sadece gıda amaçlı dikim yapılabilmekte; parsellerde çiçek, çalı vb. çok yıllık ve gıda amaçlı olmayan bitkilerin dikimine izin verilmemektedir,
- Kullanım hakları 1 yıl olduğu ve kuraya tabi olduğu için kullanıcılarda ve parsellerde sürekli bir rotasyon olmakta; toprak kullanımı, bitki örtüsü her yıl değişmektedir.

Bostanlarda karar alma belediyelerle beraber yürütülmektedir. Her iki bostan da Vakıflar Müdürlüğü tarafından belediyeye kiralanmıştır; bununla beraber Kuzguncuk'ta dernek ve muhtarlık, İmrahor'da muhtarlık kararlarda etkili merciler konumundadır. Bu paydaşların katılımı olmadan kararların uygulanması pek mümkün olmamaktadır. Özellikle Kuzguncuk'ta halk katılımı çok yüksek çıkmıştır. Bu katılım gerek bostanı korumak için yapılan direnişlere katılımlarda gerek alanda

yer verilecek kullanımlara karar verilme aşamasında çok yoğun olmuştur. Hemen her aşama mahalle halkının katılımıyla gerçekleşmiştir.

İmrahor'da ise durum biraz farklı gözükmemektedir; odun deposu kalktıktan sonra atıl hale gelen arsayı ekip biçmeye başlayan kişiler kıvılcımı yakmışlar; ancak bugünkü noktaya getirilmesinde tüm süreç muhtar tarafından yürütülmüştür. Alanın resmi olarak bostan işlevini kazanması sürecinde halk katılımı zayıf kalmıştır.

4.6.2 Kullanıcı yorumlarının değerlendirilmesi

SEH değerlendirmesi yapılırken mülakatlardan elde edilen verilerin tekrar edilme sıklıklarına bakılmış ve SEH için belirlenen kriterlere uygun olacak şekilde gruplandırılarak deşifre edilmiştir. Alanlarda öne çıkan SEH potansiyelleri, SEH kriterleri arasındaki ilişkiler incelenmiş ve alanların EH ve SEH potansiyellerine bu bulgularla ışık tutulmaya çalışılmıştır. Ortaya çıkan sonuçlar bir tabloya aktararak EH için oluşturulan ölçeğe benzer bir puanlama tablosu elde edilmiştir. Tablodan elde edilen puanlamalar 10'luk sisteme çevrilerek bir skala üzerine aktararak görselleştirilmiş ve iki bostanın SEH karşılaştırması ortaya konulmuştur.

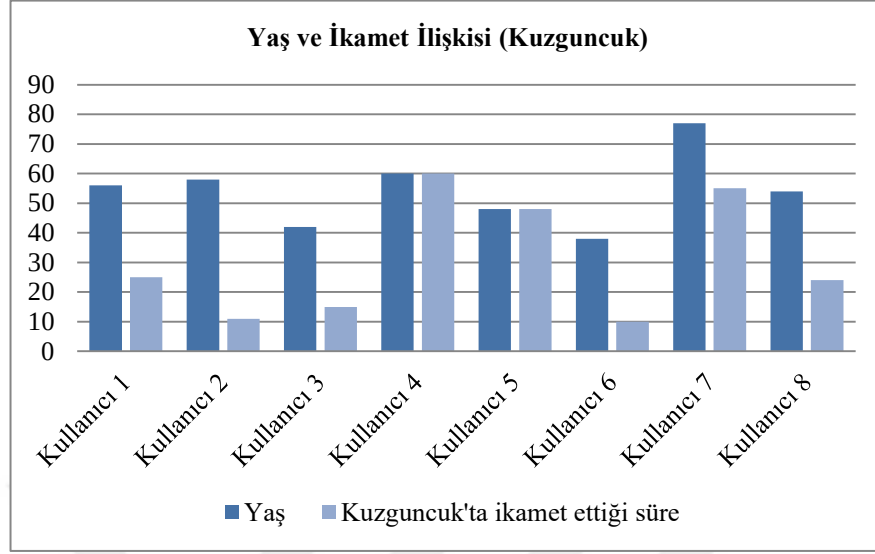
4.6.2.1 Aidiyet oluşturma

Kullanıcıların aidiyet duygusu mahallede ne kadar zamandır yaşadıkları, bostanı ne kadar süredir kullandıkları ve bostanın korunması ve oluşumu aşamasında nasıl yer aldıkları, bostan alanlarının tarihine dair bilgileri, bostanın mahalleye katkıları ve yarattığı değişimlerin neler olduğu soruları üzerine kurgulanmıştır. Görüşmeler neticesinde çıkan sonuçlar mekân aidiyetinin o mekânda geçirilen zamandan ziyade mekân üzerinden kurulan ilişkiler, mekânın yaşayanlar/kullanıcılar üzerinde bıraktığı etkilerle ilişkili olduğunu göstermiştir.

Kuzguncuk'ta yapılan görüşmelerde İmrahor'a göre yaş-ikamet oranı daha düşük çıkmıştır (Şekil 4.18); ancak Kuzguncuk'ta bostanın korunması ve bugünkü haline gelmesi noktasında halk katılımı çok daha yüksek olmuştur. Kuzguncuk'ta görüşülen kullanıcıların hemen hepsi bostanın korunmasına destek verdiğini belirtmiştir.

Kuzguncuk'taki kullanıcılar bostanı Kuzguncuk'un bir parçası olarak görmektedir ve Kuzguncuk'u mahalle kültürünün yaşandığı ender mekânlardan biri olarak tarif etmektedirler. Kuzguncuk'a sonradan gelen bir kullanıcı burayı tercih etme sebebini

şöyle açıklamaktadır: “Kuzguncuk’ta güzel bir mahalle kültürü var, zaten burayı bu yüzden tercih ettim. Burası son kalan İstanbul.”(Kuzguncuk).



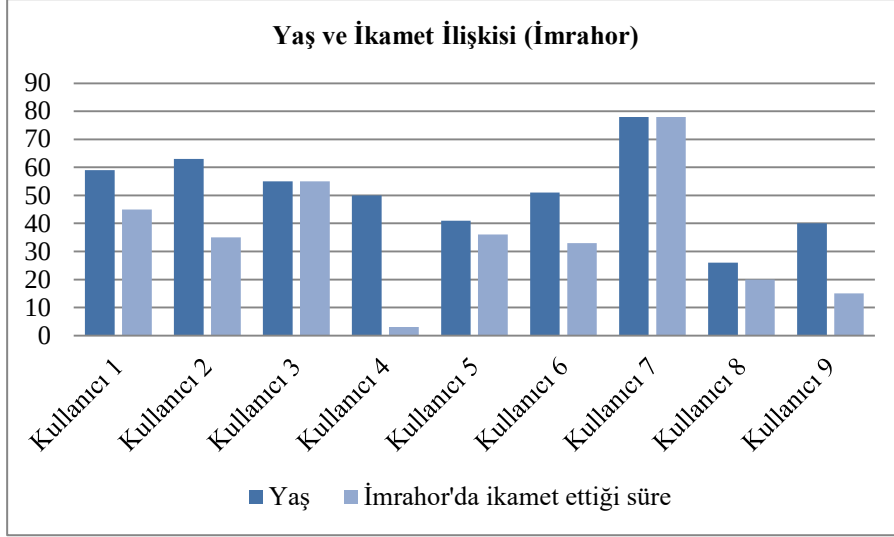
Şekil 4.18 : Bostan kullanıcılarının Kuzguncuk’ta ikamet etme ve yaşları arasındaki ilişki

Kuzguncuk bostanının tarihi geçmişi burada yaşayan hemen herkes tarafından bilinmektedir. Bu geçmişi, alanı bölge sakinleri gözünde çok daha özel ve değerli hale getirmektedir. Bostan mahallenin bir parçası gibi algılanmaktadır. Bu durum kullanıcılar tarafından şu şekilde ifade edilmektedir:

“Bostanda insanlar çocukluklarını geçirmiş, o yüzden sahip çıkmaları normal. İnsanın toprağa yakın olması lazım. Toprağını satarsan ait olduğun yer olmaz, aidiyetin kaybolur. O yüzden, buraları biz koruyamadıktan sonra başkaları hiç koruyamaz.” (Kuzguncuk)

“Bostan bizim her şeyimiz, herkesi birbirine bağlayan bir nokta... Şehrin içinde yaşıyorsunuz, bostanın olması bizim için çok önemli; yeşil alan, çocuklarımızın oyun oynadığı, sebzelerini yediği, yetiştirdiği bir alan. Şehirde böyle bir şey mümkün değil. Her yer bina, ben buradan başka yerde yaşayamıyorum, bostan bizim için nefes alınabilecek bir yer...” (Kuzguncuk)

İmrahor’da mekan aidiyetine dair ortaya çıkan sonuçlar yaş-ikamet ilişkisi dikkate alındığında düşük kalmıştır (Şekil 4.19). Bostanının oluşumu sürecinde mahallelinin katılımı olmamıştır.



Şekil 4.19 : Bostan kullanıcılarının İmrahor'da ikamet etme ve yaşları arasındaki ilişki

İmrahor bostanının bulunduğu alan Pervititch haritalarında meyve bahçesi olarak görünse de (Bkz. Şekil 4.9) bu durum bölge halkı tarafından bilinmemektedir. Alanın bilinen en eski hali odun deposu olarak kullanılması, sonrasında atıl hale gelmesi ve bir grubun gelip burada ekip-biçme faaliyetlerine başlamasıdır.

Bu süreçte mahalle sakinleri bu alanda yapılan tarımsal faaliyetlere katılmamış ve mahallelinin büyük çoğunluğu buradaki grupla çok fazla iletişime geçmemişlerdir. Bu durumun sebepleri sorgulandığında öne çıkan noktalar:

- Faaliyette bulunan kişiler arasında mahalle dışından gelen yabancı kişilerin bulunması ve bu durumun rahatsızlık yaratması,
- Topluluğun amacının tam anlaşılamaması,
- Alanın mülkiyetinin belirsizliği olmuştur.

Özellikle mahalle dışından kişilerin olması ve alanın mülkiyetinin belirsizliği mahalle sakinlerinde buradaki topluluğa karşı güvensizlik oluşturmuş ve sonucunda pek çok kişi bu oluşumda yer almamayı tercih etmiştir. Dolayısıyla bu süreçte mahallelinin bostan alanı ile aidiyet oluşturacak bir ilişki kurması mümkün olmamıştır. Ayrıca görüşülen kişilerin bir kısmı bu girişimin yönetimlerden bağımsız olmasını alanın her an kaybedilebileceği, buna bağlı olarak da verilen emeğin boşa gitmesi olarak görmüşlerdir. Yani her ne kadar mahalle sakinleri bostan fikrine sıcak baksalar da özellikle yerel yönetimlerde halk katılımına yeterince yer verilmemesi insanların bu gibi girişimlerde bulunmasını engelliyor gibi görünmektedir. Ancak

mahalle sakinlerinin hemen hepsinin muhtarla iyi bir diyalogları olduğu da görülmüştür; muhtarlık adeta tüm mahalleliyi birbirine bağlayan nokta konumundadır. Nitekim bostanın bugünkü haline dönüşmesi sürecinde muhtarlık ön ayak olmuştur.

Her iki bostanın da mahallelere benzer katkıları olmuştur (Çizelge 4.3). Özellikle mahalle sakinlerini bir araya toplaması, birbirini tanımayan insanları bile bir araya getirmesi en çok vurgulanan nokta olmuştur. İmrahor'daki kullanıcılar mahalle içerisinde huzur ve görsel olarak da güzel bir ortam oluşturduğunu belirtmişlerdir. Bostanların mevcut hali mahalleli tarafından beğenilmektedir ve mahalleyi gerek görsel olarak gerek sosyal ilişkiler anlamında iyileşmesine katkı sağladığı görülmüştür.

Çizelge 4.3 : Bostanların mekansal ve sosyal katkıları

	Kuzguncuk	İmrahor
Kaynaştırma	+	+
Sosyalleşme	+	+
Huzur	+	+
Bilginin devamlılığı	+	-
Yiyeceğe saygı	+	-

Alanların tarihi ve geçirdikleri süreçlerin kullanıcıların bostanda yer almasıyla ilişkisini görmeye yönelik bostanda yer alma sebepleri sorulmuştur. Alınan yanıtlar iki bostanda da birbirine yakın olmakla beraber İmrahor'da Kuzguncuk'tan farklı olarak kullanıcılar çocukları için de yer almak istediklerini vurgulamışlardır. Her iki bostan üzerinden genel eğilime bakıldığında bostanların tarihleriyle ilgili bir ilişki gözlenmemiştir; doğayla iç içe olma amaçlı kullanımın yüksek olduğu görülmüştür (Çizelge 4.4).

Çizelge 4.4 : Kullanıcıların bostanda yer alma sebepleri

	Kuzguncuk	İmrahor
Doğayla iç içe olma	+	+
Keyif amaçlı	+	+
Rehabilitasyon	+	+
Çocuklar için	-	+

4.6.2.2 Sosyal Öğrenme

Her iki bostanda da kullanıcılar başladıkları günden bugüne kadar bilgilerinin arttığını, yeni bilgiler öğrendiklerini belirtmişlerdir. Öğrenme faaliyeti genellikle

kullanıcıların birbirlerinin eylemlerini gözlemlemesi ancak sıklıkla sözlü iletişim ile olmuştur. Kullanıcıların ifadelerine göre öğrenilen bilgileri özümseyerek kendi başlarına uygulamışlar ve daha sonraki zamanlarda da öğrenilen yeni yöntemle devam etmişlerdir. “ *Domatesleri dipten sulamayı öğrendim. Komşum görüp uyardı yaprakları yanar diye. Ben bunu bilmiyordum tabi hortumla yukardan suluyordum, ama öğrendik şimdi.*” (Kuzguncuk). “ *Domatesleri, biberleri çok sık dikmemek lazımmiş. Biz çok mahsul alalım diye sık dikmiştik başta ama çok mahsul alayım diye sık dikince çiçek açmıyor mahsul alamıyorsun. Sonradan öğrendik tabi komşulardan, dikkat ettik.*“ (İmrahor).

4.6.2.3 Bilgi ve deneyimlerin muhafaza edilme düzeyi

Bilgi ve deneyimlerin muhafaza edilme düzeyi alan üzerinden edinilen deneyim ve bilgilerin tek bir kaynakta yeni gelen veya mevcut kullanıcıların erişebileceği bir konumda olması üzerinden ele alınmıştır. Bu çerçevede iki alanda da kullanıcıların bilgi birikimlerini bir arada tuttukları ve kayıt altına aldıkları bir sistem gözlemlenmemiştir. Kullanıcılar böyle bir girişime pozitif baksa da bu anlamda gerçekçi bir girişim henüz yapılmamıştır.

İmrahor Bostanı’nda her dönemin kullanıcıları için muhtar tarafından bir mesajlaşma grubu kurulmaktadır. Bu mesajlaşma grubu her yıl sadece yeni kullanıcıları içine alan bir gruptur, geçmiş kullanıcılar bu gruba dâhil edilmemektedir. Kullanıcıların verdikleri bilgilere göre bu gruplar yeterince işlevsel olarak da kullanılmamaktadır.

Ayrıca İmrahor Bostanı’ndan geçen yıl (2017) alanda faaliyet gösteren deneyimli bir kullanıcı bostanda geçirdikleri 1 yılın deneyimlerini paylaşma ve yeni kullanıcılara eğitim verme için muhtarlıkla beraber bir girişimde bulunmuştur. Ancak Kasım 2018 itibarıyla muhtarla yapılan görüşmede bu eğitimin henüz gerçekleştirilmediği bilgisi verilmiştir.

Kuzguncuk’ta böyle bir girişim söz konusu değildir. Dernek yönetim kurulu üyelerinden biriyle gerçekleştirilen görüşmede ilerleyen zamanlarda bu yönde bir faaliyet gerçekleştirmek istediklerini, alanda faaliyet gösteren, köy geçmişi olan ve tarımsal faaliyetler konusunda tecrübeli kişilerin bilgisini kullanacakları bir platform oluşturmak istediklerini belirtmişlerdir.

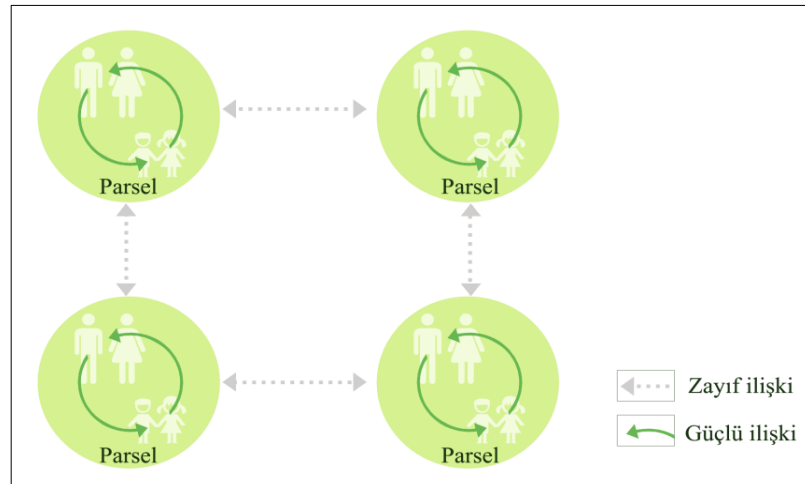
Bu bilgiler ışığında bakıldığında alanlarda bilgi ve deneyimlerin muhafaza edilmesi noktasında sıkıntı olduğu ve bu yöndeki girişimlerin yeterince gerçekleştirilemediği görülmektedir.

4.6.2.4 Geçmiş ve güncel bilgilerin aktarılıyor olması

Mevcut kullanıcılar arasında o dönemki faaliyetlerin bilgisi yani güncel bilgiler birbirleri arasında sözlü olarak paylaşılmaktadır. Ancak bir önceki maddede de açıklanan durumla paralel olarak bilgi ve deneyimlerin muhafaza edilmesi yönünde bir yöntem olmaması alanı önceden kullananlardan gelen geçmiş bilginin aktarımını sekteye uğratmaktadır.

Kullanıcılar arasındaki geçmiş ve güncel bilgi aktarımında aksaklık olsa da görüşmelerde farklı bir nokta dikkat çekmiştir. Bostanda yer alma sebeplerinde de ifade edildiği üzere çocukları için burada yer alan insanlar mevcuttur. Kullanıcılar bostanı, çocukları veya torunlarıyla deneyimlediklerini, bilgilerini onlarla paylaştıklarını ifade etmişlerdir: *“Torunum çok seviyor burayı, onunla paylaşım yapıyorum, ona bildiklerimi aktarıyorum. Müthiş bir tecrübe!...”* (Kuzguncuk). *“Bostanda yer almayı en çok çocuklarım için istedim. Domatesi, biberi, toprakta nasıl yetişiyor, koparsın, sulasın bunları görsün istedim. Marketten pazardan biliyor ama nasıl yetiştirdiğini, dalından koparmayı bilmiyor.”* (İmrahor).

İfade edildiği üzere yapılan bilgi paylaşımları genelde parseli kullanan aile içerisinde muhafaza edilmekte, topluluk içinde sistematik bir şekilde tutulması zayıf kalmaktadır (Şekil 4.20).



Şekil 4.20 : Bostanlardaki geçmiş ve güncel bilginin aktarım şeması

4.6.2.5 Topluluk içerisinde yerleşmiş, kullanımları düzenleyen yazılı veya sözlü kuralların olması

Her iki bostan da Üsküdar Belediyesi'ne bağlı işletilmektedir; dolayısıyla idarenin belirlediği belli kurallar mevcuttur. Bu kurallar bostanların girişinde bir pano üzerinde sürekli durmaktadır (Bkz. Şekil 4.17). Ayrıca bu kurallar kullanım hakkı kazanan kullanıcılara yazılı olarak da verilmektedir.

Bu kurallar dışında topluluk tarafından belirlenen yazılı kurallar olmasa da herkesçe bilinen ve yapılması hoş karşılanmayan şeyler de mevcuttur. Örneğin, zararlılarla mücadele edilme amacıyla doğal bir yöntem dahi olsa estetik görünümü bozacak uygulamalar hoş karşılanmamaktadır. Ancak ne yazılı ne de sözlü kuralların çok katı bir bağlayıcılığı olduğu görülmemiştir. Örneğin kimyasal kullanımı yasak olmasına rağmen görüşülen kişiler nadir de olsa bunu gözlemlediklerini dile getirdiler ancak kimseden bir uyarı yapılmadığını da eklemişlerdir.

4.6.2.6 Topluluğun dışarıyla bağlantı düzeyi (Mobilité)

Topluluğun dışarıyla bağlantısı, yani mobilité düzeyi, benzer gruplarla iletişim kurmaları, sosyal ağları kullanmaları üzerine kurgulanmıştır. Kuzguncuk'ta dernek yönetim kurulu üyesi ile yapılan görüşmede diğer bostan gruplarıyla iletişime geçildiği belirtilmiştir. Ancak bu irtibatların dernek düzeyinde yapıldığı, kullanıcıların dâhil olmadığı ifade edilmiştir.

İmrahor Bostanı'nın herhangi bir dernek bağlantısı bulunmamaktadır; tüm konuların muhatabı muhtar olarak konumlanmış durumdadır. Burada diğer gruplarla iletişime geçildiğine dair bir bilgi edinilmemiştir.

Bostanların mobilité düzeyi benzer gruplar veya sosyal ağlar üzerinden ölçülecek şekilde kurgulanmış olsa da alanlardaki mobilitenin farklı şekilde sağlandığı gözlemlenmiştir. Kullanıcılar köyden gelen bilgilerini veya aile büyüklerinin bilgilerini alana taşımaktadırlar. Bu bağlamda 3 kullanıcı tipi ortaya çıkmıştır:

1. Köy geçmişi olanlar
2. Belli periyotlarda köye gidip gelenler
3. Aile büyüklerinden öğrenenler

1. grup kişilerin içinde özellikle Karadenizli olduğunu belirtenler çoğunluktadır. Bu kişiler toprak ve doğayla olan bağlarına ve toprak işlemeyi bildiklerine vurgu yapmışlardır.

2. grubu burada doğup büyümüş ancak zaman zaman köye gidip gelen kişiler oluşturmaktadır. Bu kişiler oraya gidip geldikçe öğrendiklerini uyguladıklarını veya buraya tohum getirdiklerini belirtmişlerdir.

3. grup ise köy bağlantısı olsun veya olmasın aile büyüklerine danışanlar olmuştur. Bu kişiler ekip-biçmeye dair bilgisi olan aile büyüklerine danışarak onların bilgisini bostanlarda uygulamaktadırlar.

Ortaya çıkan bu 3 tip kullanıcı alanlara gerek bilginin gerekse yerel materyalin taşınması konusunda aracı olmaktadır. Bostan alanları da bu bilgilerin ve yerel materyallerin kullanılması için alan sunmaktadır.

4.6.2.7 Kullanıcılar arasında paylaşım düzeyi

Kullanıcılar arasındaki paylaşım düzeyi her iki bostanda da yüksek olarak gözlemlenmiştir. Yapılan paylaşımların nitelikleri farklılaşsa da kullanıcıların tamamına yakını alanın komşuluk ilişkilerine olumlu yönde katkı yaptığını ve burada pek çok insanla konuşma, bir şeyler öğrenme, ürettiklerini birbirleriyle paylaşmayı deneyimleme fırsatı verdiğini belirtmiştir.

İki bostan alanında da farklı şekillerde de olsa mutlaka paylaşım yapıldığı gözlemlenmiştir (Çizelge 4.5). İmrahor bostanı paylaşım çeşitliliği yönünden daha zengin çıkmıştır. Özellikle kullanıcılar gübre satın alıp gübreyi paylaştıklarını, topladıkları ürünleri gerek bostandaki diğer kullanıcılarla gerek mahalledeki tanıdıklarıyla paylaştıklarını ifade etmişlerdir.

Çizelge 4.5 : Bostanlarda yapılan paylaşımların nitelikleri

	Kuzguncuk	İmrahor
Bilgi Takası	+	+
Tohum Takası	+	+
Gübre alışverişi	-	+
Ürün paylaşımı	-	+

4.6.2.8 Kullanıcıların ekolojik bilgi ve deneyim düzeyleri

Kullanıcıların ekolojik bilgi ve deneyimleri öncelikle geçmişte benzer deneyimleri olup olmaması üzerinden sorgulanmıştır. Buna ek olarak kimyasal kullanımına nasıl

baktıkları, ekosistem hakkındaki bilgileri, yerel tohum kullanımına dikkat edip etmedikleri gibi sorular üzerinden hareket edilmiştir.

İki bostan alanında da kullanıcıların yarısından çoğu köylerinde veya yazlık evlerinde bu gibi bir faaliyeti deneyimlediklerini belirtmişlerdir. Bu kişilerin dışındakiler ya balkonda saksıda yetiştiricilik yapmış veya daha önce hiç yapmadıklarını belirtmiştir. Daha önce böyle bir deneyimi olmayanların oranı Kuzguncuk'takilerde İmrahor'daki kullanıcılara oranla daha yüksek çıkmıştır.

Görüşmeler neticesinde bostan kullanıcılarının geçmiş tarımsal deneyimleri ve ekolojik bilgileri şu şekilde olmuştur:

1. Köy
2. Yazlık veya ev bahçesinde ekip biçme
3. Daha önce hiç tarımsal faaliyette bulunmamış

Kuzguncuk'ta ev bahçesinde ekim-dikim yaptığını belirtenlerle hiç yapmamış olduğunu belirtenler daha fazla iken; İmrahor'da köy geçmişi olduğunu belirtenler daha fazla olmuştur ve Kuzguncuk'a nazaran ekim-dikim geçmişi olmadığını belirtenler oldukça düşük olarak gözlemlenmiştir.

İki bostanda görüşülen kullanıcıların tamamına yakını doğal ürünler kullandıklarını belirtmişlerdir. Kimyasal kullanımı olduğuna dair bazı kullanıcılar gözlemlediklerini söylese de görüşmeler sırasında kimyasal ürün kullandığını belirten Kuzguncuk'ta sadece 1 kullanıcı olmuştur. Bu kullanıcı da ilk yıl kullandığını ancak sonraki yıllarda kullanmadığını belirtmiştir. Kullanmaktan vazgeçme sebebi olarak bilinçlendiğini belirtmiş ve doğal yöntemlerin doğa için daha uygun olduğunu ifade etmiştir.

İmrahor'da bostanda kimyasal kullanan kullanıcıya rastlanmamıştır. Sadece deneyimli kullanıcılardan biri daha önceden kendi bahçesinde kimyasal kullandığını belirtmiştir ve bundan nasıl etkilendiğini şöyle aktarmıştır: *“Bir kere ilaç kullanmıştım salyangozlar için ertesi gün can çekiştiklerini görmek beni çok etkilemişti, o günden beri kullanmıyorum. Gerekirse kendim elimle topluyorum yaprakların üzerinden.”* (İmrahor).

Kuzguncuk'ta görüşülen kullanıcılardan 1 tanesi herhangi bir problemle karşılaşmadığını, bu sebeple ne doğal ne de kimyasal hiçbir şekilde ilaç

kullanmadığını belirtmiştir. Aynı kullanıcı, yine ihtiyaç duymadığını belirterek hayvan gübresi veya başka gübre kullanmadığını belirtmiştir.

Kullanıcılar mümkün olduğunca yerel tohum kullanmaya çalıştıklarını belirtmişlerdir, ancak hazır tohum kullanımının da olduğu gözlenmiştir (Çizelge 4.6). Özellikle çalışan kullanıcılar yerel üreticiden tohum elde etmeye zaman ayıramadıkları için market veya pazarlardan hazır tohum almaya yönelmişlerdir. Bu tohumları yerel üretim olmasına dikkat ederek aldıklarını söylese de bu konuda çok da emin olmadıklarını belirtmişlerdir.

Çizelge 4.6 : Kullanıcıların tohum ve fidelerinin kaynağı

	Kuzguncuk	İmrahor
Yerel üretici veya köy	+	+
Hazır tohum (ziraat, market vb)	+	+
Takas	+	+

İmrahor'da köy bağlantısına paralel olarak yerel üretici ve köylerden gelen tohum kullanımının da yaygın olduğu gözlenmiştir. Kuzguncuk'ta ise özellikle takasın oldukça yaygın olduğu görünmüştür. Bu tablo adeta yerel üretici ve köy kökenli tohum eksikliğinin bu şekilde kapatıldığını düşündürmektedir. Nitekim yerel tohum kullanımı ve takas yönteminin her iki bostanda da oldukça yaygın olduğu görülmüştür.

4.6.3 Bostanların SEH Karşılaştırması

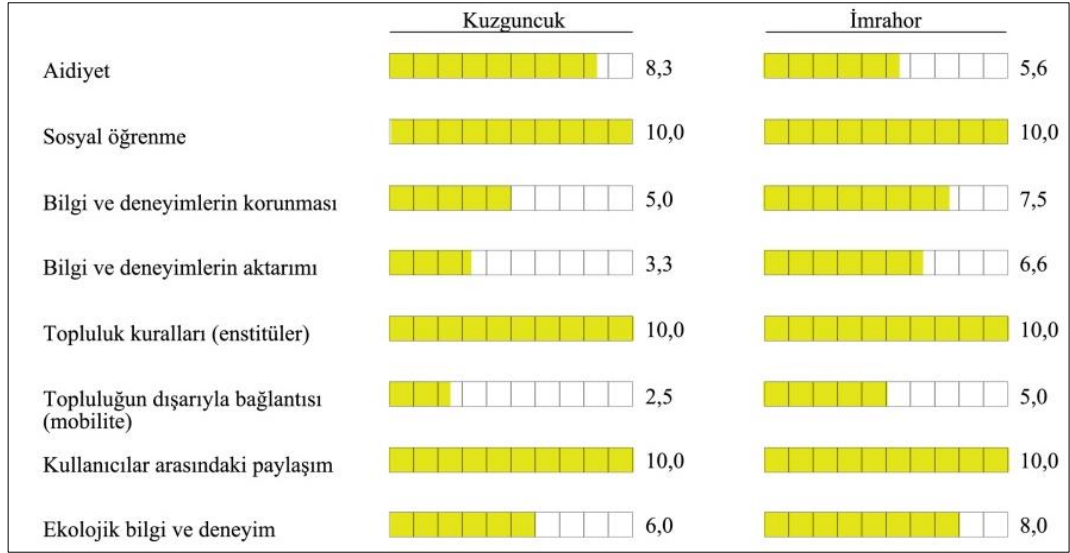
Bostanların SEH değerlendirmelerinin sonuçları Çizelge 4.7'de görülen tablo üzerinden puanlama yöntemi kullanılarak nicel bir değerlendirme elde edilmeye çalışılmıştır. Puanlama 0 ile 1 arasındaki bir skalada yapılmıştır. SEH kriterleri ve değerlendirme kıstasları önceki bölümlerde açıklanmıştır ve buna göre aşağıdaki tabloya yansıtılmıştır. Sonrasında, bostanların SEH değerlendirmesine ilişkin Çizelge 4.7'de elde edilen puanlar, Şekil 4.21'de iki bostanın SEH potansiyellerini karşılaştırmaya sunulmuştur.

İki bostanın SEH karşılaştırmasında en çok dikkati çeken farklar aidiyet, bilgi ve deneyimlerin korunması ve aktarımı olmuştur. Aidiyet kriteri yaş-ikamet oranı İmrahor Bostanı'na göre düşük olmasına rağmen Kuzguncuk Bostanı'nda aidiyet yüksek çıkmıştır. Değerlendirme ölçütlerine baktığımızda bunu katılım ve mekanın

katkılarıyla ilişkili olduğunu gözlemlemekteyiz. Özellikle katılımın mekanı sahiplenmede önemli bir etkisi olduğu düşünülebilir.

Çizelge 4.7 : Bostanların SEH değerlendirme puanları

Kriterler	Kuzguncuk	İmrahor
Aidiyet oluşturma	2,5	1,7
Yaş-ikamet oranı	0,5	0,7
Bostan işlevinin desteklenmesine katılım	1	0
Bostanın alana katkıları	1	1
Sosyal öğrenme	1	1
Bilgi ve deneyimin korunması	2	3
Sözlü paylaşım olması	1	1
Yazılı paylaşım olması	1	1
Sosyal ağların kullanımı	0	1
Eğitimler düzenlenmesi	0	0
Bilgi ve deneyimlerin aktarımı	1	2
Kuşaklar arası aktarımı sağlaması	1	1
Eski ve yeni kullanıcılar arası aktarımı sağlaması	0	0
Bilgi ve deneyimlerin korunacağı bir platform sunması	0	1
Topluluk kuralları yazılı ve sözlü düzenlemeler olması	1	1
Topluluğun dışarıyla bağlantısı	1	2
Benzer gruplarla iletişim	0	0
Dışarıdan eğitimler düzenlenmesi	0	0
Sosyal ağların kullanımı	0	1
Köy bağlantısı olması	1	1
Kullanıcılar arasındaki paylaşım	1	1
Ekolojik bilgi ve deneyimler	0,6	0,8
TOPLAM	10,1	12,5



Şekil 4.21 : Kuzguncuk ve İmrahor bostanlarının SEH karşılaştırması

Yeni bir bostan olmasına rağmen İmrahor’da bilgi ve deneyimlerin korunması ve aktarımı kriterlerinin yüksek çıkması dikkat çekicidir. Bostandaki kararlarda en etkili merci olan muhtarlığın attığı adımlar bu bostandaki bilgi ve deneyimlerin korunması ve aktarımı noktasında katkı sağlamıştır. Kuzguncuk’ta bu durumun eksikliği bostan üzerindeki kararlarda birden fazla paydaşın olmasından kaynaklı olabilir. Zira bu durum alınan kararların birden fazla merci tarafından sorgulanmasına, böylece sürecin uzamasına ve faaliyete geçmesine engel olmaktadır.

Topluluğun mobilité düzeyi ve ekolojik bilgi düzeyinin İmrahor’da Kuzguncuk’a göre yüksek çıkmasının sebebi İmrahor’daki kullanıcılarda köy geçmişi olanların daha fazla olması olarak okunabilir.

İki bostan arasındaki bu farklılıklar İmrahor Bostanı’nda SEH’in az bir farkla da olsa Kuzguncuk’a nazaran daha yüksek çıkmasına sebep olmuştur. Fark yaratan kriterlerin bilginin korunması ve dağılımı ile ilgili özellikler olması ise SEH açısından dikkat çekicidir.



5. SONUÇ VE ÖNERİLER

İnsan faaliyetlerinden kaynaklanan doğal alanlar üzerindeki tahribat Sanayi Devrimi'nden bu yana kalıcı izler bırakmakta ve bu nedenle insanlığı sürdürülebilir gelişmenin sağlanması için çözüm arayışlarına yönlendirmektedir. Günümüzde bu sorunun en büyük kaynağı kentleşmedir, kentleşmeyle artan insan faaliyetleri doğal alanları ve kaynaklarını hızla tüketmektedir. Bu eğilime karşı ortaya çıkan doğal alanları koruma politikaları, yöntemleri özellikle son 10 yıldır insanı daha fazla karar süreçlerine dâhil eden yaklaşımlara yönelmiştir. Bu kapsamda ortaya çıkan TTK'nın yanında koruma yaklaşımlarına ve planlamaya katkı verecek iki kavram EH ve SEH olmuştur.

EH ve SEH kendi başlarına birer koruma yaklaşımı veya planlama yöntemi olmaktan ziyade; bu konular için güçlü birer destekleyici olarak görülmektedir. Nitekim bu tez çalışması kapsamında da EH ve SEH kentleşmenin ekosistem sağlığı üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmada etkili kavramlar olarak ortaya konmuşlar ve bu iki hafızayı destekleyen uygulama araçlarının kentsel mekâna entegrasyonu ile kentleşmenin yarattığı sorunların azaltılmasında etkili olacakları öne sürülmüştür.

Bu bağlamda EH ve SEH'in kentsel mekânda ekosisteme olan katkıları, bu hafızaların kentlerde nerelerde ve hangi koşullarda korundukları, insan-doğa iletişimini önlemedeki etkinlikleri araştırma sorularına da cevap oluşturacak şekilde şöyle olmuştur:

1. Kentsel mekânda EH'e rezerv oluşturacak alanlar tesis etmek, kentler içinde yamalar ve koridorlar ile sistemler arasındaki geçişi mümkün kılarak ekosistemin yenilenmesi için kentleri de bilgi banklarına dönüştürecektir. Bu noktada doğru yönlendirilmiş bir SEH de EH'in destekleyicisi olarak bu süreçte bu alanların tesisini arttıracak ve/veya güçlendirecektir.
2. EH ve SEH kentlerde özellikle yeşil alanlarda bulunmaktadır. Bu alanlar doğal veya doğal olmayan alanlardan oluşabilir. Kentsel alanlarda veya yakın çevresinde yer alan doğal yeşil alanlar EH için önemli bir rezerv alan niteliği

taşımaktadır. Bu alanlar SEH'i de desteklemektedir; ancak SEH için öne çıkan mekanlar kentlilere hem sosyal hem ekolojik olarak daha çok etkileşim ortamı sunan topluluk bahçeleri, bostanlar veya hobi bahçeleri gibi alanlar olmaktadır. Bu alanlarda EH ve SEH'in korunması ve bu hafızaların devamlılığının sağlanması güçlü bir kurumsal yapıyı gerektirmektedir. SEH ile gelen bilginin korunması için oluşturulacak uygun altyapı insanların etkileşimini desteklerken bilgilerin korunmasını da sağlamalıdır. Bu yapının doğru yönlendirilmesiyle oluşturulan SEH, EH için de destekleyici olacaktır.

3. İçerisinde sadece kültür bitkilerinin bulunmadığı; yabani türleri de barındırabilen, görselliğin yanında çeşitli türlere barınma mekanı da sağlayan ekolojik olarak daha zengin alanlar kentlerde EH'in muhafazası için gerekli görülürken bu alanların insan-doğa etkileşimine imkan veren bir zemine oturtulması SEH için gerekli görülmektedir. Yani bölgenin yerel ekolojik çeşitliliğini barındıran veya bunu sağlama potansiyeli bulunan, bilgi aktarımının yapılabilirdiği, etkileşim açısından yüksek bir değere sahip alanlar EH ve SEH'in kentsel mekanlarda korunmasına destek verebilecektir. EH ekosistem bilgisini tuttuğundan dolayı kentlerde bu bilginin yer alması EH için bir rezerv alanın varlığına işaretler; yani ekosistem bilgisini barındıran, doğayla bağlantılı bir kentten bahsedilmektedir. SEH, ekolojik deneyimlere dayanmakta ve doğal kaynakların kullanımları, bu kaynakların nasıl kullanılması gerektiği noktasında toplulukların yaklaşımlarını sunmaktadır. Dolayısıyla doğru yönlendirilmiş bir SEH topluluğun doğaya karşı tutumunu, yapacağı tercihlerin sonuçlarını ön görmesini sağlayacaktır.
4. Kentlerde bu iki hafıza için oluşturulacak rezerv alanlar yeşil alanlar olarak görünmektedir. EH ve SEH'e rezerv alan olarak öne sürülen yeşil alanlar bu iki hafızanın kentlere adapte edilebilmesi noktasında uygulama araçları olarak da potansiyel mekanlar olarak ortaya çıkmaktadır. Bu konuda daha önce yapılmış çalışmalar referans alınarak, yeşil alan tiplerinin sağladıkları EH ve SEH potansiyelleri gözetilerek geliştirilecek yöntemlerle bu iki hafızaya rezerv olabilecek insan-doğa bağlantısının daha güçlü olduğu kentsel alanlar oluşturulabilir.

Alan çalışmalarından elde edilen veriler ve yapılan gözlemler doğrultusunda EH ve SEH'in bostanlar aracılığı ile gerek kullanıcılar üzerinde gerek ekosistemler

üzerindeki etkileri literatürle paralellik oluşturacak şekilde olumlu olarak gözlemlenmiştir. Özellikle dikkat çeken noktalar ve yapılan tespitler şöyle olmuştur:

1. Kullanıcı görüşmelerinde de ortaya çıkan bir nokta olarak çocuklukta toprakla ilişkili faaliyette bulunan kişilerin ileride de bu yöndeki oluşumlara katılmasının daha olası olduğu görülmüştür. Dolayısıyla bostanlar çocukların küçük yaşlardan itibaren toprakla ilişki kurmasına imkân vermesi ile ekolojik bilincin çocukluktan oluşturulmasına katkı sağlamaktadır.
2. Alanda faaliyet yapan insanlar gıdanın üretim sürecini gözlemlediği için tükettiği gıdalara saygısı artmakta; bu da daha bilinçli bir tüketime ön ayak olmaktadır.
3. Yerel tohum ve fide takası ile yerel türlerin dağılımı ve kalıcılığı sağlanmaktadır.
4. Bostanlar, farklı sosyal tabakadan insanların bir araya gelmesine imkân sunarak toplumsal kaynaşmaya fırsat tanımaktadır.
5. Sosyalleşme, kaynaştırma gibi etkileri ve ayrıca mahallelerde bir toplanma noktası olması bostanları bulundukları bölgenin odak noktası yapmakta, insanların günlük yaşamanın bir parçası haline getirmektedir. Dolayısıyla bölge insanında alanı aktif olarak kullansın ya da kullanmasın bir aidiyet oluşturmaktadır.
6. İmrahor Bostanı'nda kullanıcılarla yapılan görüşmelerde Kuzguncuk Bostanı'nın bilindiği ve özenildiği ifade edilmiştir. Bu noktadan yola çıkarak kentlerin içinde yer alan bu alanların kentlilerde ekolojik bilinç oluşturma, daha yeşil bir kent isteği uyandırma noktasında farkındalık yarattığına işaret ettiği söylenebilir. Bu durum Kuzguncuk Bostanı'ndaki kullanıcıların alana gelen ziyaretçiler üzerinden de deneyimlediği bir durumdur. Bu alanlar insanlarda bir çekim oluşturmakta ve özledikleri doğa-kent uyumunu hatırlatmaktadırlar. Bu durum da pek çok insanın kendi mahallelerinde benzer oluşumların gerçekleşmesini istemesine yol açıp, hatta yerel yönetimlerden talep etmelerine dâhi ön ayak olabilir.
7. Alan çalışmasına konu alan bostan alanlarında kullanıcılar ölçeğinde benzer gruplarla bir iletişim olmadığı görülmüştür. Ancak kullanıcıların köy bağlantılarının olması, aile büyüklerinin tarımsal faaliyette bulunmuş olması

mobilité olarak değerlendirilmiştir. Nitekim bu kişiler bahsetmiş olduğumuz bağlantıları ile bu bilgileri alanda kullanmakta ve bunu diğer kullanıcılarla da paylaşarak bu bilginin yayılmasını sağlamaktadırlar. Bu bağlamda bostan alanları bu bilgilerin ortaya çıkması ve kullanılması için son derece önemli bir platform olarak ortaya çıkmaktadır.

Alanda yürütülen çalışmalar EH ve SEH'in sahip oldukları potansiyelleri doğrulamış olsalar da hafızaların devamlılığı, zenginleşmesi ve doğru yönlendirilmesi noktasında alanların işletme şekilleri, tasarımları sıkıntılar oluşturmaktadır. Bu bağlamda ve kullanıcı değerlendirmelerinden yola çıkılarak tespit edilen sorunlar ve çözüm önerileri aşağıda sunulmuştur:

1. 1 yıl gibi kısa süreli periyotlarda sağlanan kullanımdan kaynaklı tek yıllık, sadece gıda amaçlı bitkilerin dikimine izin verilmektedir. Bu durum alanda uzun süreli türlerin varlığına imkân tanımamakta, uzun süreli kullanıcı bilgisinin alanda tutulmasını sağlayamamakta, kullanıcılarda ve parsellerde sürekli bir rotasyon olmakta; toprak kullanımı, bitki örtüsü her yıl değişmektedir. Her yıl meydana gelen kullanıcı değişimi alandaki deneyim ve bilginin eski kullanıcılarla beraber gitmesine sebep olmaktadır veya kullanıcı bir sonraki sene kurada kullanım hakkı kazanamazsa edindiği deneyimleri devam ettirememektedir. Dolayısıyla mevcut işletme yöntemi bilgi akışında aksaklığa sebep olmaktadır.

- Kısıtlı alan sebebiyle alınan bu kararlar, günümüz teknolojisi de kullanılarak kullanıcı bilgilerinin ve deneyimlerinin depolanabileceği, kullanıcıların iletişim kurabileceği bir sistemle SEH'in alanlarda daha kalıcı olması ve kullanıcılar arasında sözlü olarak paylaşılan bilginin yazılı hale getirilmesiyle kalıcı olarak devamlılığı sağlanabilir. Bu durum farklı zaman aralıklarında bostanı kullanan kullanıcılar için de alanda depolanan bilgiye erişmek için imkan tanıyabilir.
- EH için ise alanlarda var olan, belediye tarafından dikilmiş kalıcı türlerin çeşitlendirilmesi özellikle tozlaştırıcı türlerin popülasyonunu arttırmaya katkı sağlayabilir. Ayrıca tarihi bostanlarda yer verilen arı kovanları, meyve ağaçları dikilmesi gibi uygulamalar bostanları EH yönünden zenginleştirecektir.

2. Bilgilerin aktarımı ve korunması iki bostanda da düşük çıkmıştır. Kuzguncuk Bostanı'nda alandaki paydaşların birden çok olması ve zaman zaman arada yaşanan anlaşmazlıklar karar almayı ve uygulamayı geciktirmektedir. İmrahor Bostanı'nda bilginin aktarımı ve korunması yönünde yapılan mesajlaşma grubu kurulması, eğitim gibi girişimlerin yetersiz kalması veya uygulanamaması sorumluluk mekanizmasındaki aksaklıklar olarak gözlemlenmiştir.

- Gönüllülük ile yapılan bu girişimlerin bu konuda gönüllü olan kişilere belirli bir sorumluluk alanı tanımlanması ile daha etkin olarak uygulanabileceği düşünülmektedir.

3. Aidiyet oluşturma ile gönüllülük motivasyonunu tetiklemektedir. Alanla kurulan sahiplenme hissi gönüllü çalışmalar ve örgütlenmelerde tetikleyici bir faktör olmaktadır ve bu alanın devamlılığı için önemli bir faktördür. Aidiyet oluşturma yalnızca o bölgede geçirilen ikamet süresi ile ilişkili değildir. Bu oranın Kuzguncuk'ta yüksek çıkmasının sebebi alanın güçlü bir tarihinin olması, bu geçmişin kullanıcılar tarafından bilinmesi ve sahiplenilmesi; ek olarak bostan alanının sosyal etkinliklere ev sahipliği yapması olarak görülmüştür. Bu noktalar kurumsallaşmış toplumsal yapı için temel olarak görülmüş ve Kuzguncuk'taki aidiyet bu durumla da ilişkilendirilmiştir. İmrahor'da düşük görülen bu yapı bostanla beraber artmaya başlamış görülmektedir. Görüşülen insanların bostandan memnun oldukları ve mahalleyi iyileştirdiği belirtilmiştir. Dolayısıyla bu alanların aidiyete katkı yaptıkları açıktır.

- Bölgenin tarihine duyulan ilgi, bölgenin oluşturduğu kurumsal yapı (enstitüleşme), o yapının içerisine işlemiş kurallar bölge sakinlerinin o yerle olan ilişkilerini belirlemektedir. Dolayısıyla o yerle kurulan aidiyet hissini arttırmaktadır. Güçlendirilmesi noktasında sözlü tarih ve anlatılara yer vermek ve mekânsal olarak alanın daha geniş kesimler tarafından kullanımını arttırmak etkili olacaktır. Kuzguncuk örneği baz alınacak olursa; alanda etkinlikler düzenlemek, çeşitli özel zamanlarda toplanma noktası haline getirmek mahalle sakinleri için bu alanı mahallenin ayrılmaz bir parçası haline getirecektir.

Literatür araştırmaları sonucunda elde edilen bulgular neticesinde kentsel alanda yer verilen EH ve SEH'in doğal alanların korunmasında önemli faktörler ve insan topluluklarını dâhil eden koruma yaklaşımları için destekleyici araçlar oldukları görülmüştür. Alan çalışmasıyla da bostanların kentsel alanlarda EH ve SEH'e destek verdiği; ancak bu yeşil alanların yönetim şekillerinin, ana muhatap ve karar alıcılarının süreçlerde büyük önemi olduğu görülmüştür.

Bu tez çalışması kapsamında İstanbul'daki iki bostan üzerinde yapılan çalışmayla literatürden çıkarılan veriler doğrultusunda bu bostanların kentsel alanlarda taşıdıkları EH ve SEH potansiyelleri incelenmiş, bu potansiyelleri etkileyen noktalar ortaya konulmaya çalışılmıştır. Tezin hipotezi bağlamında öne sürülen; doğru uygulama araçlarıyla EH ve SEH'in kentsel alanlara adaptasyonunun ekosistemler üzerindeki etkiyi azaltacağı yönündeki hipotez bu hafızaların kullanıcılar üzerindeki ve ekolojik bilinç oluşturmaları konusundaki etkileriyle kısmen doğrulanmıştır. Ancak bu çalışma neticesinde görülmüştür ki kent içi tarım alanlarının EH ve SEH potansiyelleri konusunda bu alanların sahip oldukları ekolojik değerler ve kullanıcı yaklaşımlarının yanı sıra yönetim şekillerinin de büyük etkisi olmaktadır.

Bu çalışmadan elde edilen çıkarımlar, planlamaya bir girdi oluşturarak EH ve SEH'in planlama çalışmalarına dahil edilmesine ve kentleri ekolojik bir koridora dönüştürmeye katkı sağlayabilir. Tezin hipotezinde öne sürülen EH ve SEH için kullanılacak uygulama araçları fiziksel olarak bostanlar gibi kent içi tarımsal uygulamalara ve kullanıcı etkileşimine imkân veren mekânlar olarak ortaya çıkmıştır. Bu bağlamda kent içi tarım uygulaması yapılan mekanların (hobi bahçeleri, bostanlar, topluluk bahçeleri vb.) EH ve SEH için bir uygulama aracı olarak ele alınması ve evre düzeni planları, imar planları ve nazım planların lejandlarına dahil edilerek planlamada yer verilmesiyle kentleri doğayla bütünleştirecek EH ve SEH'in kentlere entegre edilmesi sağlanabilir.

Kavramların yeni olması ve planlama ve ekosistem koruma ile ilişkilerini ortaya koyan kısıtlı çalışmalar olması birçok eksik noktayı da beraberinde getirmektedir. Ayrıca çalışmada yeterli olanakların olmaması sebebiyle de özellikle ölçeklerin oluşturulması ve değerlendirilmesi kısıtlı olarak yapılabilmıştir. Bu bağlamda daha sonraki çalışmalarda EH kriterlerinin nitelik bazında da ele alınabildiği bir ölçek alandaki EH potansiyelini ölçmek açısından daha objektif değerler sunabilir.

Bu tez çalışmasının kapsamı dâhilinde farklı yönetim stratejilerinin etkinliğinin değerlendirilmesine yer verilmemiştir; ancak bu çalışmada ortaya konulan işletme yönetimiyle ilgili tespitlerin ışığında ileride yapılacak çalışmalarda bu konu da ele alınarak farklı yönetim stratejilerinin EH ve SEH üzerindeki etkileri değerlendirilebilir ve bu konuda detaylı yaklaşımlar sunulabilir.

Bu çalışma EH ve SEH'in etkinliklerini ortaya koyma yönünden literatüre katkı sağlamaya çalışmış, ayrıca İstanbul'da yer alan bostanlar ve hobi bahçeleri gibi kent içi tarım alanlarının bu hafızalarla ilişkisini ortaya koyma yönünden de ilk olmuştur. EH ve SEH'in değerlendirilmesi noktasında ortaya koyduğu ölçek yaklaşımıyla da literatüre bir katkı sağlamayı hedeflemektedir.





KAYNAKLAR

- Ademoğlu, S.** (2016). *Halkın Katılımı ve Farkındalık İlişkisi Üzerine Bir İnceleme : Kuzguncuk Bostanı Örneği* (Yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi. Erişim: Ulusal Tez Merkezi Veri Tabanı.
- Andersson, E., & Barthel, S.** (2016). Memory carriers and stewardship of metropolitan landscapes. *Ecological Indicators*, 70, 606–614. Erişim: Şubat 28, 2017, <http://doi.org/10.1016/j.ecolind.2016.02.030>
- Andersson, E., Barthel, S., & Ahrne, K.** (2007). Measuring Social-Ecological Dynamics Behind The Generation Of Ecosystem Services. *Ecological Applications*, 17, 1267–1278. Erişim: Mayıs 1, 2018, <https://doi.org/10.1890/06-1116.1>
- Andersson, E., Barthel, S., Borgström, S., Colding, J., Elmqvist, T., Folke, C., & Gren, Å.** (2014). Reconnecting Cities to the Biosphere: Stewardship of Green Infrastructure and Urban Ecosystem Services. *AMBIO*, 43(4), 445–453. Erişim: Kasım 11, 2015, <http://doi.org/10.1007/s13280-014-0506-y>
- Aydın, B.** (2010). *Gelişme Alanlarında Ekolojik Kentsel Yerleşim Kriterlerinin Belirlenmesi Ve İmar Planı Kapsamında Yorumlanması: Ömerli Havzası - Sancaktepe Örneği* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi. Erişim: <https://polen.itu.edu.tr/bitstream/11527/2318/1/11045.pdf>
- Bandura, A.** (1969). Social Learning Theory of Identificatory Processes. In *Handbook of Socialization Theory and Research* (pp. 213–262). Chicago, IL: Rand McNally & Company.
- Barthel, S.** (2008). *Recalling Urban Nature: Linking City People to Ecosystem Services* (Doktora Tezi). Erişim: Kasım 23, 2015, <http://www.stockholmresilience.org/download/18.6b38234911d6cedb12580009510/barthelphd.pdf>
- Barthel, S., Crumley, C., & Svedin, U.** (2013). Bio-cultural refugia-Safeguarding diversity of practices for food security and biodiversity. *Global Environmental Change*, 23(5), 1142–1152. Retrieved April 22, 2015 from <http://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.05.001>
- Barthel, S., Folke, C., & Colding, J.** (2010). Social-ecological memory in urban gardens — Retaining the capacity for management of ecosystem services. *Global Environmental Change*, 20, 255–265. Retrieved April 22, 2015 from <http://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2010.01.001>
- Barthel, S., & Isendahl, C.** (2013). Urban gardens, Agriculture, And water management: Sources of resilience for long-term food security in cities. *Ecological Economics*, 86, 224–234. Retrieved April 22, 2015 from <http://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.06.018>

- Barthel, S., Parker, J., & Ernstson, H.** (2013). Food and Green Space in Cities: A Resilience Lens on Gardens and Urban Environmental Movements. *Urban Studies*, 52(7), 1321–1338. Retrieved June 2, 2018 from <http://doi.org/10.1177/0042098012472744>
- Barthel, S., Sörlin, S., & Ljungkvist, J.** (2010). Innovative Memory and Resilient Cities : Echoes from Ancient Constantinople. In P. J. J. Sinclair, G. Nordquist, F. Herschend, & C. Isendahl (Eds.), *The Urban Mind Cultural and Environmental Dynamics* (pp. 391–407). Retrieved from <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2:395721>
- Becker, C. D., & Ostrom, E.** (1995). Human Ecology and Resource Sustainability: The Importance of Institutional Diversity. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 26(1), 113–133. Retrieved May 1, 2018 from <http://doi.org/10.1146/annurev.es.26.110195.000553>
- Beier, P., & Noss, R. F.** (1998). Society for Conservation Biology Do Habitat Corridors Provide Connectivity? *Conservation Biology*, 12(6), 1241–1252. Retrieved September 11, 2018 from <https://www.jstor.org/stable/2989843>
- Bendt, P.** (2008). *Social Learning and Diversity of Practice in Community Gardens in Berlin* (Master's Thesis). Retrieved May 1, 2018 from <http://www.diva-portal.org/smash/record.jsf?pid=diva2%3A360816&dswid=-7091>.
- Bengtsson, J., Angelstam, P., Elmqvist, T., Emanuelsson, U., Folke, C., Ihse, M., Moberg, F., Nyström, M.** (2003). Reserves, Resilience and Dynamic Landscapes. *Royal Swedish Academy of Science*, 32(6), 389–396.
- Berkes, F.** (2004). Rethinking Community-Based Conservation. *Conservation Biology*, 18(3), 621–630. Retrieved December 10, 2015 from <http://doi.org/10.1111/j.1523-1739.2004.00077.x>
- Brierley, G. J.** (2010). Landscape memory: The imprint of the past on contemporary landscape forms and processes. *Area*, 42(1), 76–85. Retrieved May 1, 2018 from <http://doi.org/10.1111/j.1475-4762.2009.00900.x>
- Burkhard, B., Kroll, F., Müller, F., & Windhorst, W.** (2009). Landscapes' capacities to provide ecosystem services - A concept for land-cover based assessments. *Landscape Online*, 15(1), 1–22. Retrieved October 10, 2014 from <http://doi.org/10.3097/LO.200915>
- Colding, J., & Barthel, S.** (2013). The potential of 'Urban Green Commons' in the resilience building of cities. *Ecological Economics*, 86, 156–166. Retrieved January 24, 2016 from <http://doi.org/10.1016/j.ecolecon.2012.10.016>
- Colding, J., Barthel, S., Bendt, P., Snep, R., van der Knaap, W., & Ernstson, H.** (2013). Urban green commons: Insights on urban common property systems. *Global Environmental Change*, 23(5), 1039–1051. Retrieved January 24, 2016 from <http://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2013.05.006>
- Driscoll, M. P.** (1994). *Psychology of Learning for Instruction*. Boston: Allyn and Bacon.

- Fernández-Llamazares, Á., Díaz-Reviriego, I., Luz, A. C., Cabeza, M., Pyhälä, A., & Reyes-García, V.** (2015). Rapid ecosystem change challenges the adaptive capacity of local environmental knowledge. *Global Environmental Change*, 31, 272–284. Retrieved May 1, 2018 from <http://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2015.02.001>
- Gómez-Baggethun, E., Reyes-García, V., Olsson, P., & Montes, C.** (2012). Traditional ecological knowledge and community resilience to environmental extremes: A case study in Doñana, SW Spain. *Global Environmental Change*, 22(3), 640–650. Retrieved May 1, 2018 from <http://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2012.02.005>
- Gunderson, L. H.** (2000). Ecological resilience - in theory and application. *Annual Review of Ecology and Systematics*, 31, 425–439. Retrieved December 18, 2017 from <http://doi.org/DOI.10.1146/annurev.ecolsys.31.1.425>
- Haddad, N. M.** (1999). Corridor and Distance Effects on Interpatch Movements : A Landscape Experiment with Butterflies. *Ecological Applications*, 9(2), 612–622. Retrieved September 11, 2018 from <https://www.jstor.org/stable/2641148>
- Hodgson, G. M.** (2006). What Are Institutions? *Journal of Economic Issues*, XL(1), 1–25. Retrieved August 8, 2018 from <https://doi.org/10.1080/00213624.2006.11506879>
- Holling, C. S.** (2001). Understanding the Complexity of Economic, Ecological, and Social Systems. *Ecosystems*, 4(5), 390–405. Retrieved May 1, 2018 from <https://doi.org/10.1007/s10021-001-0101-5>
- Isaac, M. E., Anglaaere, L. C. N., Akoto, D. S., & Dawoe, E.** (2014). Migrant farmers as information brokers: Agroecosystem management in the transition zone of Ghana. *Ecology and Society*, 19(2). Retrieved June 2, 2018 from <http://doi.org/10.5751/ES-06589-190256>
- J. N. Thompson, O.J. Reichman, P.J. Morin, G.A. Polis, M.E. Power, R.W. Sterner, C.A. Couch, L. Gough, R. Holt, D.U. Hooper, F. Keesing, C.R. Lovell, B.T. Milne, M.C. Molles, D.W. Roberts, and S. Y. S.** (2001). Frontiers of ecology. *BioScience*, 51(1), 15–24. Retrieved February 17, 2018 from [https://doi.org/10.1641/0006-3568\(2001\)051\[0015:FOE\]2.0.CO;2](https://doi.org/10.1641/0006-3568(2001)051[0015:FOE]2.0.CO;2)
- Kaldjian, P. J.** (2004). Istanbul's Bostans : A Millennium of Market Gardens. *Geographical Review*, 94(3), 284–304. Retrieved September 5, 2018 from <https://www.jstor.org/stable/30034275>
- Krasny, M. E., Crestol, S. R., Tidball, K. G., & Stedman, R. C.** (2014). New York City's oyster gardeners: Memories and meanings as motivations for volunteer environmental stewardship. *Landscape and Urban Planning*, 132, 16–25. Retrieved August 2, 2018 from <http://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2014.08.003>
- Koçu, R. E.** (1968). Doğancılar. In *İstanbul Ansiklopedisi (Vol 9, pp. 4641)*. İstanbul. Koçu Yayınları.

- Lena, P., Richter, T., Lux, M., Ratsimbazafy, J., & Mantilla-contreras, J.** (2017). The challenges of community-based conservation in developing countries — A case study from Lake Alaotra, Madagascar. *Journal for Nature Conservation*, 40(December), 100–112. Retrieved April 18, 2018 from <http://doi.org/10.1016/j.jnc.2017.08.003>
- Menzies, C. R. (Ed.).** (2006). *Traditional Ecological Knowledge and Natural Resource Management*. Lincoln, NE: University of Nebraska Press.
- Miller, J. R.** (2005). Biodiversity conservation and the extinction of experience. *Trends in Ecology and Evolution*, 20(8), 430–434. Retrieved May 1, 2018 from <https://doi.org/10.1016/j.tree.2005.05.013>
- Muratet, A., Pellegrini, P., Dufour, A. B., Arrif, T., & Chiron, F.** (2015). Perception and knowledge of plant diversity among urban park users. *Landscape and Urban Planning*, 137, 95–106. Retrieved February 2, 2017 from <http://doi.org/10.1016/j.landurbplan.2015.01.003>
- Murcia, C.** (1995). Edge Effects in fragmented forests: Implications for Conservation. *Trends in Ecology & Evolution*, 10(2), 58–62. Retrieved August 13, 2018 from [http://doi.org/10.1016/S0169-5347\(00\)88977-6](http://doi.org/10.1016/S0169-5347(00)88977-6)
- Nykvist, B., & von Heland, J.** (2014). Social-ecological memory as a source of general and specified resilience. *Ecology and Society*, 19(2). Retrieved February 4, 2018 from <http://doi.org/10.5751/ES-06167-190247>
- Padisák, J.** (1992). Seasonal Succession of Phytoplankton in a Large Shallow Lake (Balaton , Hungary) --A Dynamic Approach to Ecological Memory , Its Possible Role and Mechanisms. *Journal of Ecology*, 80(2), 217–230. Retrieved May 1, 2018 from <https://www.jstor.org/stable/2261008>
- Schaefer, V.** (2009). Alien invasions, ecological restoration in cities and the loss of ecological memory. *Restoration Ecology*, 17(2), 171–176. Retrieved November 11, 2015 from <http://doi.org/10.1111/j.1526-100X.2008.00513.x>
- Schaefer, V. H.** (2011). Remembering our roots: A possible connection between loss of ecological memory, alien invasions and ecological restoration. *Urban Ecosystems*, 14, 35–44. Retrieved January 24, 2016 from <http://doi.org/10.1007/s11252-010-0138-3>
- Serin, A.** (2018). Kişisel görüşme. 5 Kasım, İstanbul.
- Shuell, T. J.** (1986). Cognitive conceptions of learning. *Review of educational research*, 56(4), 411–436. Retrieved September 24, 2018 from <https://www.jstor.org/stable/1170340>
- UN.** (2017). World Population Prospects, The 2017 Revision. UN, New York. Erişim: https://population.un.org/wpp/Publications/Files/WPP2017_KeyFindings.pdf
- Wenger, E.** (2000). Communities of practice and social learning systems. *Organization*, 7(2), 225–246. Retrieved May 1, 2018 from <https://doi.org/10.1177/135050840072002>

Yeni, O. (2014). Sürdürülebilirlik Ve Sürdürülebilir Kalkınma: Bir Yazın Taraması. Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 16(3), 181-208.

(URL-1) <<http://yedikulebostanlari.tumblr.com/tagged/basinduyurusu>>, erişim tarihi: 09.10.2018.

(URL-2) <<http://www.altust.org/2014/05/direnmarul-ya-da-uc-bostanin-hikayesi-cengiz-ozdemir/#comments>>, erişim tarihi 12.09.2018.

(URL-3) <http://www.kahramanbostan.org/bostan_mucadelemiz_2013.asp>, erişim tarihi: 13.12.2018

(URL-4) <<http://www.kahramanbostan.org/metin/bostana.pdf>>, erişim tarihi: 12.12.2018





EKLER

EK A: EH Değerlendirme Ölçeği (Genel)

EK B: Mülakat Soruları

EK C: Kullanıcı mülakatları

Çizelge C.1: Kuzguncuk Bostanı kullanıcı mülakatları

Çizelge C.2: İmrahor Bostanı kullanıcı mülakatları



EK-A: EH Değerlendirme Ölçeği (Genel)

Temel Ekolojik Bileşenler	Yerel türlerin popülasyonu ve devamlılığı	-1	0	1
	Yapısal bitki kalıntıları (ağaç gövdesi) barındırması	-1	0	1
	Tohum dağılımı	-1	0	1
	Yabancı ve istilacı türler bulunması	-1	0	1
	Toprak yapısı	-1	0	1
	Topraktaki mikroorganizmalar ve diğer toprak canlılarının bulunması	-1	0	1
	Biyolojik refüjler olması (orman, koruluk vb.)	-1	0	1
Bölgesel Bağlantılar	Yol bağlantıları	-1	0	1
	Kıyı bağlantısı olması	-1	0	1
	Nehir olması	-1	0	1
	Dere olması	-1	0	1
	Yeşil bantlar ve yamalarla daha geniş ekosistemlere bağlanması	-1	0	1
	Kalıcı kuşların olması	-1	0	1
	Göçmen kuşların olması	-1	0	1
Mobil Bağlantı Türleri	Mobil tür çeşitliliği olması	-1	0	1
	Tozlaştırıcı türlerin olması	-1	0	1
	Barınma mekânı olması	-1	0	1
	Su ve yiyecek sağlama potansiyeli	-1	0	1

EK-B: Mülakat Soruları

Demografik veriler

1. Yaşınız/Eğitim durumunuz/Cinsiyetiniz

Aidiyet oluşturma etkisi

2. Ne kadar süredir burada yaşıyorsunuz?
3. Bostanı ne kadar süredir kullanıyorsunuz?
4. Sizi bostan kullanımına iten ne oldu? Neden bu topluluğa katıldınız?
5. Alanın tarihine dair bir bilginiz var mı?
6. Alanı koruma eylemlerine destek verdiniz mi?

Sosyal öğrenme sağlanma etkisi ve kullanıcılar arasında paylaşım düzeyi

7. Topluluk içindeki diğer kullanıcılarla bir etkileşiminiz oluyor mu? Oluyorsa nasıl?
8. Diğer kullanıcılardan öğrendiğiniz bilgiler bostandaki faaliyetlerinize faydalı oluyor mu?
9. Kendi bilginizi bostanda diğer kullanıcılarla paylaştınız mı?
10. Bostanda yaptığınız uygulamalarda zaman içinde bir değişiklik oldu mu?

Bilgi ve deneyimlerin muhafaza edilme düzeyi / Geçmiş ve güncel bilgilerin aktarılıyor olması / Topluluk içerisinde verleşmiş, kullanımları düzenleyen yazılı veya sözlü kuralların olması

11. Bostandaki uygulamaya dair bilgiler(topluluk kuralları, kitap vb) belirli bir kaynaktan sağlanıyor mu?
12. Bu bilgiler topluluk içinde nasıl paylaşıyor ve korunuyor?
13. Topluluğa yeni katılan biri için alanda kullanılan yöntemlere dair bilgilendirme yapılıyor mu?
14. Alandaki faaliyetlerinizde geçmiş bilgilerden faydalıyor musunuz?

Topluluğun dışarıyla bağlantı (Mobilite) düzeyi

15. Sizin gibi faaliyet yapan diğer benzer gruplarla bağlantı kuruyor musunuz?

16. Topluluk dışından kişilerle bilgi ve deneyim paylaşımı sağlayacak atölye çalışmaları gibi uygulamalar oluyor mu?
17. Siz bu çalışmalara katıldınız mı?
18. Bireysel olarak deneyim ve bilginizi geliştirecek ne gibi yöntemler kullanıyorsunuz?
19. Bostan kullanıcıları arasında sosyal ağ kullanımı var mı?

Kullanıcıların ekolojik bilgi düzeyleri

20. Geçmişte tarımsal ve/veya ekolojik tabanlı deneyimleriniz oldu mu?
21. Alanı kullanmaya başladıktan sonra doğa ve ekosisteme dair yeni bilgiler öğrendiniz mi/ilginiz arttı mı?
22. Yetiştirdiğiniz türler nelerdir?
23. Yetiştirilecek türleri nasıl seçiyorsunuz?
24. Tohumları nereden sağlıyorsunuz?
25. Bitki türlerinin seçiminde diğer türlere yiyecek ve barınak sağlaması gözetiliyor mu?
26. Gübre ve zararlılarla mücadelede ne gibi ürünler kullanıyorsunuz?

Çizelge C.1: Kuzguncuk Bostanı kullanıcı mülakatları

Kuzguncuk									
Kriterler		Kullanıcı 1	Kullanıcı 2	Kullanıcı 3	Kullanıcı 4	Kullanıcı 5	Kullanıcı 6	Kullanıcı 7	Kullanıcı 8
Demografik veriler	Cinsiyet	Kadın	Kadın	Kadın	Kadın	Erkek	Kadın	Kadın	Erkek
	Eğitim	Üniversite	Üniversite	Üniversite	Üniversite	Üniversite	Üniversite	Lise	İlkokul
Aidiyet	Yaş-ikamet	56-25	58-11	42-15	60-60	48-48	38-10	77-55	54-24
	Bostan işlevine katılımda destek	Evet	Evet	Evet	Evet	Hayır	Evet	Evet	Evet
	Bostan tarihine dair bilgi	İly'a'nın bostanı olarak bahsediyor.	İly'a'nın bostanı olarak bahsediyor.	İly'a'nın bostanı olarak bahsediyor.	İly'a'nın bostanı olarak bahsediyor.	İly'a'nın bostanı olarak bahsediyor. Bu bölgedeki diğer tarihi bostanları biliyor.	İly'a'nın bostanı olarak bahsediyor.	İly'a'nın bostanı olarak bahsediyor.	İly'a'nın bostanı olarak bahsediyor.
	Bostanların mekansal ve sosyal katkıları	Kaynaştırma Sosyalleşme	Kaynaştırma Sosyalleşme Huzur	Huzur	Kaynaştırma	Bilginin devamlılığı Yedğine saygı	Kaynaştırma	Sosyalleşme	Kaynaştırma
	Bostanda yer alma sebepleri	Doğayla iç içe olma	Doğayla iç içe olma	Doğayla iç içe olma	Rehabilitasyon Kayıf amaçlı	Doğayla iç içe olma	Doğayla iç içe olma	Rehabilitasyon	Rehabilitasyon Doğayla iç içe olma
Sosyal öğrenme	Diğer kullanıcılardan yeni bilgi öğrenme	Var	Var	Var	Var	Var	-	Var	Var
	Öğrendiği bilgiyi uygulama	Var	Var	Var	Var	Var	-	Var	Var
Kullanıcılar arasındaki paylaşım düzeyi	Paylaşım niteliği	Bilgi Tohum ve fide takası	Bilgi Tohum ve fide takası	Tohum ve fide takası	Bilgi Tohum ve fide takası	Bilgi	Tohum ve fide takası	Bilgi	Tohum ve fide takası
Kullanıcıların ekolojik bilgi düzeyleri	Geçmiş deneyim	Ev bahçesi	Ev bahçesi	Ev bahçesi	Köy	Yok	Yok	Yok	Köy
	Kimyasal kullanımı	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok (Yalnızca ilk sene kullanmış, daha sonra kullanmamış, doğal ürünlere yönelmiş)	Yok	Yok	Yok
	Yerel tohum kullanımı	Yerel üretici veya köy Takas	Yerel üretici veya köy Takas	Hazır tohum Takas	Yerel üretici veya köy Takas	Yerel üretici veya köy Hazır tohum	Yerel üretici veya köy Hazır tohum Takas	Hazır tohum Takas	Hazır tohum Takas

Çizelge C.2: İmrahor Bostanı kullanıcı mülakatları

İmrahor										
Kriterler		Kullanıcı 1	Kullanıcı 2	Kullanıcı 3	Kullanıcı 4	Kullanıcı 5	Kullanıcı 6	Kullanıcı 7	Kullanıcı 8	Kullanıcı 9
Demografik veriler	Cinsiyet	Kadın	Kadın	Kadın	Kadın	Erkek	Kadın	Erkek	Erkek	Kadın
	Eğitim	Lise	Ortaokul	Üniversite	Doktora	İlköğretim	Ortaokul	Üniversite	Üniversite	Yüksek lisans
Aidiyet	Yaş-ikamet	59-45	63-35	55-55	50-3	41-36	51-33	78-78	26-20	40-15
	Bostan işlevine katılımda destek	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır	Hayır
	Bostan tarihine dair bilgi	Odun deposu olduğu halini biliyor.	Odun deposu olduğu halini biliyor.	Odun deposu olduğu halini biliyor.	Odun deposu olduğu halini biliyor.	Odun deposu olduğu halini biliyor.	Odun deposu olduğu halini biliyor.	Odun deposu olduğu halini biliyor.	Odun deposu olduğu halini biliyor.	Odun deposu olduğu halini biliyor.
	Bostanların mekansal ve sosyal katkıları	Kaynaştırma Sosyalleşme	Kaynaştırma Sosyalleşme	Sosyalleşme	Kaynaştırma	Kaynaştırma	Huzur	Kaynaştırma	Kaynaştırma Huzur	Kaynaştırma Sosyalleşme
	Bostanda yer alma sebepleri	Doğayla iç içe olma	Doğayla iç içe olma	Doğayla iç içe olma Keyif amaçlı	Doğayla iç içe olma	Çocuklar için	Doğayla iç içe olma	Doğayla iç içe olma	Doğayla iç içe olma Keyif amaçlı	Doğayla iç içe olma Keyif amaçlı Çocuklar için
Sosyal öğrenme	Diğer kullanıcılardan yeni bilgi öğrenme	Var	Var	-	Var	Var	Var	-	Var	Var
	Öğrendiği bilgiyi uygulama	Var	Var	-	Var	Var	Var	-	Var	Var
Kullanıcılar arasındaki paylaşım düzeyi	Paylaşım niteliği	Bilgi Tohum ve fide takası	Bilgi	Yeni kullanıcı	Bilgi Gübre alışverişi	Bilgi Gübre alışverişi	Bilgi Tohum ve fide takası Ürün paylaşımı	Tohum ve fide takası	Yeni kullanıcı	Bilgi Tohum ve fide takası
	Geçmiş deneyim	Köy	Ev bahçesi	Ev bahçesi (çocukluktan)	Köy	Yok	Köy Ev bahçesi	Köy	Köy	Yok
Kullanıcıların ekolojik bilgi düzeyleri	Kimyasal kullanımı	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok	Yok
	Yerel tohum kullanımı	Yerel üretici veya köy Hazır tohum Takas	Yerel üretici veya köy	Yerel üretici veya köy	Yerel üretici veya köy Hazır tohum	Hazır tohum Takas	Hazır tohum Takas	Hazır tohum Takas	Hazır tohum	Hazır tohum Takas

ÖZGEÇMİŞ



Ad-Soyad : Baran Bilgin
Doğum Tarihi ve Yeri : 08.02.1987 - İstanbul
E-posta : baranbilginn@gmail.com

ÖĞRENİM DURUMU:

- **Lisans** : 2005-2009, İstanbul Üniversitesi, Orman Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü
- **Yükseklisans** : 2014-2018, İstanbul Teknik Üniversitesi, Şehir ve Bölge Planlama Anabilim Dalı, Şehir Planlama Programı

MESLEKİ DENEYİM :

- 2014-2018, Ba Tasarım / Peyzaj Mimarı
- 2011-2012, Kutup Planlama /Peyzaj Mimarı