

ANKARA ÜNİVERSİTESİ
FEN BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ

EKOKÖY DÖNÜŞÜM PROJELERİNİN TOPLUM SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK
DEĞERLENDİRMESİ KAPSAMINDA İRDELENMESİ: BURSA İLİ ÖRNEĞİ

Osman ZEYBEK

PEYZAJ MİMARLIĞI ANABİLİM DALI

ANKARA
2022

Her hakkı saklıdır

ÖZET

Doktora Tezi

EKOKÖY DÖNÜŞÜM PROJELERİNİN TOPLUM SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK DEĞERLENDİRMESİ KAPSAMINDA İRDELENMESİ: BURSA İLİ ÖRNEĞİ

Osman ZEYBEK

Ankara Üniversitesi
Fen Bilimleri Enstitüsü
Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı

Danışman: Prof. Dr. Elmas ERDOĞAN

Ekoköyler, Dünya’da en çok uygulama örneği görülen sürdürülebilir yerleşim modellerinden biridir. İlk örneğinin 1931 yılında İzlanda’da görüldüğü ekoköyler, 1990’lı yıllardan itibaren literatüre girmiştir. 1996’da Küresel Ekoköy Ağı’nın kurulmasının ardından sayıları hızla artan ekoköyler, niyet komünleri tarafından boş bir arazide kurularak ya da mevcut bir köy yerleşimini ekoköye dönüştürerek oluşturulabilmektedir. Kuramsal temeller kapsamında ekolojik planlama ve tasarım ilkelerine değinilmiş, geleneksel yerleşmelere yönelik tanım ve özelliklere yer verilmiş, sürdürülebilir yerleşim modelleri tanıtılarak ekokentlerden ekoköy uygulamalarına kadar farklı ölçeklerde, Dünya’da yaygın olarak uygulanan sürdürülebilir yerleşim modellerinden bahsedilmiştir.

Bu araştırmada Bursa köylerinin ekoköy dönüşüm potansiyelleri ortaya konmuş, bu amaç doğrultusunda Küresel Ekoköy Ağı tarafından geliştirilen Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi kriterleri kullanılmıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi, sürdürülebilirliği ekolojik, sosyal ve manevi olmak üzere üç boyut, 21 bölüm, 151 soru ve 900 değerlendirme kriteri üzerinden köylerin ekoköye dönüşme potansiyellerini sayısal bir veriye dönüştürmek amacı ile hazırlanmış kapsamlı bir kontrol listesidir. Araştırma kapsamında arazi etüt – analiz çalışmalarını yürütmek üzere Bursa İli kapsamında 2 kıyı, 2 ova ve 2 dağ köyü olmak üzere toplam 6 köy seçilmiştir. İncelenen köylerin ekoköy dönüşüm potansiyellerinin artırılmasına, Türkiye’de uygulanan ekoköy dönüşüm projelerine ve Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi’nin Türkiye köylerine adapte edilme sürecine yönelik değerlendirmeler yapılmış ve öneriler geliştirilmiştir.

Temmuz 2022, 400 sayfa

Anahtar Kelimeler: Ekoköyler, ekoköy dönüşüm projeleri, toplum sürdürülebilirlik değerlendirme, sürdürülebilirlik, Bursa.

ABSTRACT

Ph.D. Thesis

EXAMINATION OF ECOVILLAGE TRANSITION PROJECTS WITHIN THE SCOPE OF COMMUNITY SUSTAINABILITY ASSESSMENT: THE CASE OF BURSA

Osman ZEYBEK

Ankara University
Graduate School of Natural and Applied Sciences
Department of Landscape Architecture

Supervisor: Prof. Dr. Elmas ERDOĞAN

Ecovillages are the most common, sustainable settlement model in the world. Ecovillages, the first example was seen in Iceland in 1931, have appeared in the literature with the term “ecovillage” since the 1990s. The number of ecovillages has increased rapidly after establishing the Global Ecovillage Network in 1996. Ecovillages can be established by the intentional communities on empty land or converting an existing village into an ecovillage. Environmental problems and climate change, which cause an increase in studies on sustainable settlement models, are mentioned, and developments in the idea of ecovillage are examined through environmental movements worldwide and in Turkey. Ecological planning and design principles are associated with sustainable settlement models. The most frequently applied sustainable settlement models globally at different scales from eco-city to ecovillage are mentioned.

In this research, Community Sustainability Assessment developed by the Global Ecovillage Network was used to reveal the ecovillage transformation potential of Bursa villages. Community Sustainability Assessment is a comprehensive control list prepared to transform the potential of villages to turn into ecovillages into numerical data, based on three dimensions of sustainability ecological, social, and spiritual, 21 sections, 151 questions, and 900 evaluation criteria. Within the scope of the research, a total of 6 villages, two coastal, two plain, and two mountain villages, were selected in Bursa province to carry out land survey and analysis studies. In line with the findings, it has been determined that Eskikaraağaç Village has the highest ecovillage transition potential. Evaluations were made, and suggestions were developed to increase the ecovillage transition potential of the examined villages, the ecovillage transition project implemented in Turkey, and the Community Sustainability Assessment adaptation process for Turkish villages.

July 2022, 400 pages

Key Words: Ecovillages, ecovillage transition projects, community sustainability assessment, sustainability, Bursa.

ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR

Yüksek lisans tezimde de çalıştığım ekoköyler gerek ekolojik gerekse sosyokültürel ve spiritüel anlamda hep ilgimi çeken uygulamalar olmuştur. Ekoköylerin insan etkinlikleri yüzünden Dünya üzerinde oluşturulan stresin azaltılması yönünde en radikal ve uygulanabilir ölçekteki sürdürülebilir yerleşim modeli olması, Dünya genelinde sayılarının artması, UNESCO gibi uluslararası örgütler tarafından desteklenmesi konuya ilgimin artmasını sağlamıştır. Söz konusu yerleşmelerin Dünya ile kurduğu bağ, sosyolojik kuramlardan da öte bir içeriğe sahiptir.

Araştırmanın motivasyonu ekoköy dönüşüm projelerinin Türkiye’de nasıl yaygınlaştırılabileceği sorusu üzerine geliştirilmiştir. Özellikle devlet kurumları tarafından finanse edilen, ancak sürdürülebilirliğin çoğunlukla ekonomik açıdan ele alındığı ekoköy dönüşüm projeleri kapsamında yerel halkın ekoturizmden elde edeceği gelir ile kırsal kalkınmanın sağlanacağı gibi hatalı bir planlama söz konusudur. Sürecin yürütülmesinde ortaya çıkan temel sorun konu ile ilgili başvurularak yöntem eksikliğidir. Bu çalışma kapsamında ekoköy dönüşüm projelerinde uygulanabilecek bir yöntem üzerine odaklanılmıştır.

Öncelikle, doktora öğrenciliğimin ilk üç yılında danışmanlığımı yapan, aynı zamanda yüksek lisans danışmanım olan Prof. Dr. Mükerrrem ARSLAN’a ve tez taslağının oluşturulmasından bitirme aşamasına kadar büyük emek veren, özellikle tasarım teoreminin öğretildiği lisans derslerinin yürütülmesi konusunda çok şey öğrendiğim danışmanım Prof. Dr. Elmas ERDOĞAN’a teşekkür ederim.

Tezin olgunlaşma sürecinde değerli katkılarını sunan tez izleme komitesi üyeleri Prof. Dr. Engin NURLU ve Prof. Dr. M. Emin BARIŞ hocalarıma, tez savunmasına katılan jüri üyeleri Prof. Dr. İlkden TAZEBAY ve Prof. Dr. Murat ZENCİRKIRAN’a teşekkür ederim.

Bu çalışmayı hayatım boyunca maddi ve manevi desteğini esirgemeyen aileme ve Covid-19 pandemisi sırasında kaybettiğim kedim Behlül’e adıyorum.

Osman ZEYBEK
Ankara, Temmuz 2022

İÇİNDEKİLER

TEZ ONAY SAYFASI

ETİK.....	i
ÖZET.....	ii
ABSTRACT	iii
ÖNSÖZ ve TEŞEKKÜR.....	iv
KISALTMALAR DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
ÇİZELGELER DİZİNİ	xiv
1. GİRİŞ	1
2. KURAMSAL TEMELLER.....	9
2.1 Ekolojik Planlama ve Tasarım.....	9
2.1.1 Ekolojik planlama	14
2.1.2 Ekolojik tasarım	19
2.1.3 Geleneksel yerleşmeler.....	23
2.2 Sürdürülebilir Yerleşmeler	28
2.2.1 Ekokentler.....	29
2.2.2 Ekolojik siteler.....	31
2.2.3 Ortak konut projeleri	35
2.2.4 Ekoköyler	39
2.2.4.1 Ekoköy kavramı ve ilgili tanımlar	40
2.2.4.2 Ekoköyler ve tarihsel gelişimi	44
2.3 Ekoköy Dönüşüm Projeleri	60
2.4 Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi.....	79
3. MATERYAL VE YÖNTEM.....	85
3.1 Materyal	85
3.2 Yöntem	91
3.2.1 Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi'nin içeriği	91
3.2.2 Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi'nin yorumlanması	99
4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA.....	101
4.1 Eskikaraağaç Köyü	101
4.1.1 Doğal değerler.....	102
4.1.1.1 İklim	104

4.1.1.2 Topografya.....	105
4.1.1.3 Flora ve fauna.....	106
4.1.2 Kültürel değerler	107
4.1.2.1 Tarihçe ve yaşam kültürü.....	107
4.1.2.2 Taşınmaz kültür varlıkları.....	110
4.1.2.3 Geleneksel konutlar	113
4.1.3 Eskikaraağaç Köyü'nün TSD kapsamında değerlendirilmesi.....	113
4.1.3.1 Ekolojik boyut	114
4.1.3.2 Sosyal boyut	126
4.1.3.3 Manevi boyut	133
4.2 Gölkiy Köyü.....	141
4.2.1 Doğal değerler.....	144
4.2.1.1 İklim	145
4.2.1.2 Topografya.....	146
4.2.1.3 Flora ve fauna.....	147
4.2.2 Kültürel değerler	148
4.2.2.1 Tarihçe ve yaşam kültürü.....	148
4.2.2.2 Taşınmaz kültür varlıkları.....	149
4.2.2.3 Geleneksel konutlar	150
4.2.3 Gölkiy Köyü'nün TSD kapsamında değerlendirilmesi	152
4.2.3.1 Ekolojik boyut	152
4.2.3.2 Sosyal boyut	162
4.2.3.3 Manevi boyut	168
4.3 Karaoğlan Köyü	174
4.3.1 Doğal değerler.....	176
4.3.1.1 İklim	177
4.3.1.2 Topografya.....	178
4.3.1.3 Flora ve fauna.....	178
4.3.2 Kültürel değerler	180
4.3.2.1 Tarihçe ve yaşam kültürü.....	180
4.3.2.2 Taşınmaz kültür varlıkları.....	182
4.3.2.3 Geleneksel konutlar	183
4.3.2 Karaoğlan Köyü'nün TSD kapsamında değerlendirilmesi.....	185
4.3.3.1 Ekolojik Boyut.....	185

4.3.3.2 Sosyal Boyut.....	196
4.3.3.3 Manevi boyut	204
4.4 Gürle Köyü	211
4.4.1 Doğal değerler.....	213
4.4.1.1 İklim	215
4.4.1.2 Topografya.....	216
4.4.1.3 Flora ve Fauna.....	218
4.4.2 Kültürel değerler	219
4.4.2.1 Tarihçe ve yaşam kültürü.....	220
4.4.2.2 Taşınmaz kültür varlıkları	220
4.4.2.3 Geleneksel konutlar	223
4.4.3 Gürle Köyü'nün TSD kapsamında değerlendirilmesi	225
4.4.3.1 Ekolojik Boyut.....	225
4.4.3.2 Sosyal boyut	233
4.4.3.3 Manevi Boyut.....	238
4.5 Sansarak Köyü	244
4.5.1 Doğal değerler.....	247
4.5.1.1 İklim	247
4.5.1.2 Topografya.....	248
4.5.1.3 Flora ve Fauna.....	249
4.5.2 Kültürel değerler	250
4.5.2.1 Tarihçe ve yaşam kültürü.....	250
4.5.2.2 Taşınmaz kültür varlıkları	252
4.5.2.3 Geleneksel konutlar	252
4.5.3 Sansarak Köyü'nün TSD kapsamında değerlendirilmesi	253
4.5.3.1 Ekolojik boyut	254
4.5.3.2 Sosyal boyut	264
4.5.3.3 Manevi boyut	271
4.6 İhsaniye Köyü	278
4.6.1 Doğal değerler.....	280
4.6.1.1 İklim	280
4.6.1.2 Topografya.....	281
4.6.1.3 Flora ve Fauna.....	282
4.6.2 Kültürel değerler	283

4.6.2.1 Tarihçe ve yaşam kültürü.....	283
4.6.2.2 Taşınmaz kültür varlıkları.....	284
4.6.2.3 Geleneksel konutlar	284
4.6.3 İhsaniye Köyü'nün TSD kapsamında değerlendirilmesi	285
4.6.3.1 Ekolojik boyut	285
4.6.3.2 Sosyal boyut	294
4.6.3.3 Manevi boyut	300
4.7 Genel Değerlendirme	307
5. SONUÇ ve ÖNERİLER.....	310
5.1 Köylere İlişkin Genel Değerlendirmeler	310
5.2 Köylerin Ekoköy Dönüşüm Süreçleri Üzerine Değerlendirmeler	313
5.3 Türkiye'deki Ekoköy Dönüşüm Projeleri.....	322
5.4 TSD'nin Türkiye'de Uygulanabilirliği.....	323
KAYNAKLAR	330
EK 1 Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi.....	340
ÖZGEÇMİŞ.....	395

KISALTMALAR DİZİNİ

AAJAC	Association Africaine de Jeunesse Agricole et Culturelle
BÇS	Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi
BedZED	Beddington Zero Energy Development
BMÇMS	Birleşmiş Milletler Çölleşme İle Mücadele Sözleşmesi
BMİDÇS	Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi
CASA	Council of Sustainable Settlements of Latin America
CITES	Convention on International Trade in Endangered Species
CLRTAP	Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution
COLUFIFA	Comite de Lutte pour la Fin de la Faim
EDE	Ecovillage Design Education
EPA	Environmental Protection Agency
EU	European Union
GEN	Global Ecovillage Network
GENNA	Global Ecovillage Network – North America
GENOA	Global Ecovillage Network – Oceania & Asia
ICCAT	International Commission for the Conservation of Atlantic Tunas
IPCC	Intergovernmental Panel on Climate Change
LEED	Leadership in Energy and Environmental Design
SSCB	Sovyet Sosyalist Cumhuriyetler Birliği
STASI	Staatssicherheit (Doğu Almanya Devlet Güvenlik Bakanlığı)
TÇSV	Türkiye Çevre Sorunları Vakfı
TEMA	Türkiye Erozyonla Mücadele, Ağaçlandırma ve Doğal Varlıkları Koruma Vakfı
TSD	Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi
TÜİK	Türkiye İstatistik Kurumu
UNESCAP	United Nations Economic & Social Commission
UNESCO	United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization
ZEGG	Zentrum für Experimentelle Gesellschaftsgestaltung
CO	Karbonmonoksit
CO ₂	Karbondioksit
CH ₄	Metan
H ₂ O	Su
CFC-11	Trikloroflorometan
HFC	Hidroflorokarbon
PFC	Perflorokarbon
SF ₆	Sülfür hekzaflorid

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 2.1 Sürdürülebilir kalkınma hedefleri (Anonymous 2020a)	18
Şekil 2.2 BedZED (Anonymous 2020d)	33
Şekil 2.3 Danimarka’da tek blok şekilde tasarlanmış bazı ortak konut projelerinde bulunan, yabancı insanların kullanımına kapalı, topluluğa özel “community street” (topluluk sokağı) adı verilen mekânlara örnekler (Kim 2006).....	36
Şekil 2.4 Bastyr Üniversitesi öğrenci evleri (Minner 2010)	38
Şekil 2.5 Bastyr Üniversitesi Öğrenci Evleri zemin kat planı ve kesiti (Minner 2010, Tepfer vd. 2014)	39
Şekil 2.6 Solheimar Ekoköyü (Anonymous 2018)	45
Şekil 2.7 Findhorn Ekoköyü (Anonymous 2021a)	48
Şekil 2.8 Auroville Ekoköyü (Anonymous 2021g)	49
Şekil 2.9 Auroville’in yerleşim planı (Anonymous 2021g).....	51
Şekil 2.10 Matrimandir Tapınağı, erdem odaları ve bahçeleri (Guigan 2019, Zeybek 2019).....	52
Şekil 2.11 Erdem bahçelerinden birkaç fotoğraf (Anonymous 2021g)	54
Şekil 2.12 Matrimandir Tapınağı’ndaki meditasyon odaları (Anonymous 2021g)	55
Şekil 2.13 Crystal Waters Permakültür Köyü (Anonymous 2019b).....	56
Şekil 2.14 Crystal Water Permakültür Köyü tarafından geliştirilen permakültür ilkeleri (Holmgren 2021)	58
Şekil 2.15 Küresel Ekoköy Ağı’nın bölgeleri (Anonymous 2021c)	59
Şekil 2.16 ZEGG topluluğu (Anonymous 2021c)	64
Şekil 2.17 Sieben Linden Ekoköyü (Anonymous 2021h).....	66
Şekil 2.18 Mbam Ekoköyü (Anonymous 2021d)	71
Şekil 2.19 Faoune Ekoköyü (Anonymous 2021d)	71
Şekil 2.20 Doğanbey Köyü, Aydın (Orijinal 2017)	76
Şekil 2.21 Üçyol Köyü, Batman (Anonim 2021a).....	77
Şekil 2.22 Sürdürülebilirliği oluşturan boyutlar.....	81
Şekil 2.23 TSD yönteminin polar radar grafik olarak ifadesi (Orijinal 2018)	84
Şekil 3.1 Bursa’nın konumu ve ilçeleri (Anonim 2022b)	86
Şekil 3.2 Araştırma kapsamında seçilen köyler ve konumları (Orijinal 2022).....	90
Şekil 4.1 Eskikaraağaç Köyü idari sınırı (Anonim 2022d)).....	102
Şekil 4.2 Eskikaraağaç Köyü yerleşim planı (Anonim 2022c)	103
Şekil 4.3 Eskikaraağaç Köyü panoramik fotoğrafı (Anonim 2018)	103
Şekil 4.4 Eskikaraağaç sayısal yükseklik grupları haritası (Anonim 2022d).....	105
Şekil 4.5 Eskikaraağaç bakı haritası (Anonim 2022d).....	106
Şekil 4.6 Eskikaraağaç CORINE arazi örtüsü sınıfları haritası (Anonim 2022e).....	107
Şekil 4.7 Uluslararası Eskikaraağaç Leylek Festivali (Orijinal 2019).....	108
Şekil 4.8 Bir leylek yuvası ve Uludağ (Orijinal 2020).....	109
Şekil 4.9 Âdem amca ve Yaren leyleğin heykeli (Orijinal 2022)	110
Şekil 4.10 Eskikaraağaç Mikhael Archangelos Rum Kilisesi Planı (Öz 2017’den geliştirilmiştir)	112
Şekil 4.11 Eskikaraağaç Mikhael Archangelos Rum Kilisesi (Orijinal 2018).....	112

Şekil 4.12 Uluabat Gölü'ne 6 Mart 2020 tarihinde bırakılan 230 ördek (Orijinal 2020)	115
Şekil 4.13 Leyleklerin beslenmesi için ıslak meraların canlandırılması projesi (Orijinal 2020)	116
Şekil 4.14 Eskikaraağaç kadınları tarafından satılan yöresel gıda ürünleri (Orijinal 2019)	117
Şekil 4.15 Eskikaraağaç Köyü'ndeki yapı tipleri (Orijinal 2019).....	119
Şekil 4.16 Eskikaraağaç Köyü Leylek Yürüyüş Yolu (Orijinal 2020)	121
Şekil 4.17 EKADER evi (Orijinal 2020)	128
Şekil 4.18 Kuş gözlem merkezi ve tahnit sergi salonu (Orijinal 2019)	128
Şekil 4.19 Eskikaraağaç Camii'nin eski minaresi (Orijinal 2019).....	136
Şekil 4.20 Gölkiy Köyü idari sınırı (Anonim 2022d)	142
Şekil 4.21 Gölkiy Köyü yerleşim planı (Anonim 2022c)	143
Şekil 4.22 Gölkiy Köyü (Orijinal 2021)	143
Şekil 4.23 Gölkiy kıyılarındaki alg sorunu (İnan 2021)	145
Şekil 4.24 Gölkiy sayısal yükseklik grupları haritası (Anonim 2022d).....	146
Şekil 4.25 Gölkiy bakı haritası (Anonim 2022d).....	147
Şekil 4.26 Gölkiy CORINE arazi örtüsü sınıfları haritası (Anonim 2022e).....	148
Şekil 4.27 Issız Han (Orijinal 2019)	149
Şekil 4.28 Gölkiy Köyü (Orijinal 2021)	150
Şekil 4.29 Gölkiy Köyü (Orijinal 2021)	151
Şekil 4.30 Gölkiy Köyü (Orijinal 2021)	151
Şekil 4.31 Uluabat Gölü ve Batı OSB'nin konumu (Anonim 2021b)	153
Şekil 4.32 Gölkiy Köyü hatıra ormanı (Orijinal 2021)	154
Şekil 4.33 Gölkiy Köyü'nde yol ağaçlandırması (Orijinal 2021)	157
Şekil 4.34 Gölkiy Köyü'ndeki tatlı su çeşmesi (Orijinal 2021)	160
Şekil 4.35 Gölkiy Köyü köy kahvesi (Orijinal 2021)	163
Şekil 4.36 Karaoğlan Köyü idari sınırı (Anonim 2022d).....	175
Şekil 4.37 Karaoğlan Köyü yerleşim planı (Anonim 2022c).....	175
Şekil 4.38 Karaoğlan Köyü (Orijinal 2020).....	176
Şekil 4.39 Karaoğlan Köyü'nde mandacılık (Orijinal 2019)	177
Şekil 4.40 Karaoğlan sayısal yükseklik grupları haritası (Anonim 2022d)	179
Şekil 4.41 Karaoğlan bakı haritası (Anonim 2022d)	179
Şekil 4.42 Karaoğlan CORINE arazi örtüsü sınıfları haritası (Anonim 2022e)	181
Şekil 4.43 Karaoğlan Manda Evi (Orijinal 2019)	182
Şekil 4.44 1980'li yıllarda Karaoğlan Hamamı (Anonim 2020)	183
Şekil 4.45 Karaoğlan Köyü (Orijinal 2020).....	184
Şekil 4.46 Karaoğlan Köyü'nde manda yetiştiriciliği (Orijinal 2019).....	186
Şekil 4.47 Uludağ'daki maden ocaklarının neden olduğu tahribat (Anonim 2021b) ...	187
Şekil 4.48 Karaoğlan Köyü (Orijinal 2020).....	190
Şekil 4.49 1960'lı yıllarda Karaoğlan Köyü hamamı (Anonim 2020)	191
Şekil 4.50 Karaoğlan Köyü manda evi açılış töreni (Orijinal 2019).....	192
Şekil 4.51 Karaoğlan Köyü Gençlik ve Spor Derneği, üst kat (Orijinal 2020)	198
Şekil 4.52 Karaoğlan İlköğretim Okulu (Orijinal 2020).....	201
Şekil 4.53 Ekim 1931, Cumhurluk alanında Cumhuriyet Bayramı kutlaması (Anonim 2020)	205

Şekil 4.54 Organik manda yetiştiriciliği eğitimi kadınlar seansından bir görüntü (Orijinal 2019)	208
Şekil 4.55 Gürle Köyü idari sınırları (Anonim 2022d)	212
Şekil 4.56 Gürle Köyü yerleşim planı (Anonim 2022c)	213
Şekil 4.57 Gürle Köyü (Orijinal 2022)	213
Şekil 4.58 Gürle Köyü (Orijinal 2019)	214
Şekil 4.59 Gürle Köyü (Orijinal 2020)	215
Şekil 4.60 Katırlı Dağları yamacından Gürle (Orijinal 2019).....	217
Şekil 4.61 Gürle sayısal yükseklik grupları haritası (Anonim 2022d).....	217
Şekil 4.62 Gürle bakı haritası (Anonim 2022d)	218
Şekil 4.63 Gürle CORINE arazi örtüsü sınıfları haritası (Anonim 2022e).....	219
Şekil 4.64 Orhan Bey Camii, Gürle (Orijinal 2019)	221
Şekil 4. 65 Gürle Hamamı (Orijinal 2019).....	222
Şekil 4.66 Gürle'deki tarihi çeşmeler (Orijinal 2021)	223
Şekil 4.67 Gürle Köyü'nde geleneksel konutlar (Orijinal 2019)	224
Şekil 4.68 Gürle Köyü'nde geleneksel konutlar (Orijinal 2019).....	224
Şekil 4.69 Tuğla dolgulu hımsı yapı örneği (Orijinal 2021).....	228
Şekil 4.70 Taş ve tuğla dolgulu hımsı yapı örnekleri (Orijinal 2021)	229
Şekil 4.71 Gürle'den çok katlı ahşap konut örneği (Orijinal 2019)	235
Şekil 4.72 Gürle Köyü idari sınırları (Anonim 2022d).....	245
Şekil 4.73 Sansarak Köyü yerleşim planı (Anonim 2022c).....	246
Şekil 4.74 Sansarak Köyü (Orijinal 2019)	246
Şekil 4.75 Sansarak sayısal yükseklik grupları haritası (Anonim 2022d)	248
Şekil 4.76 Sansarak bakı haritası (Anonim 2022d).....	249
Şekil 4.77 Sansarak CORINE arazi örtüsü sınıfları haritası (Anonim 2022e).....	250
Şekil 4.78 Sansarak Kanyonu (Orijinal 2019)	252
Şekil 4.79 Sansarak Köyü evleri ve depoları (Orijinal 2019)	254
Şekil 4.80 Sansarak Mezarlığı (Orijinal 2019)	256
Şekil 4.81 Sansarak'ta üretilen barbunya ve domates (Orijinal 2019)	257
Şekil 4.82 Sansarak Köyü'ndeki konutlar (Orijinal 2021)	259
Şekil 4.83 Sansarak Köyü'ndeki bakımsız yapılar (Orijinal 2021).....	260
Şekil 4.84 Sansarak'taki köy kahveleri (Orijinal 2020)	266
Şekil 4.85 Sansarak İlkokulu (Orijinal 2021)	269
Şekil 4.86 İhsaniye Köyü idari sınırları (Anonim 2022d).....	278
Şekil 4.87 İhsaniye Köyü yerleşim planı (Anonim 2022c).....	279
Şekil 4.88 İhsaniye Köyü (Orijinal 2019)	279
Şekil 4.89 İhsaniye sayısal yükseklik grupları haritası (Anonim 2022d)	281
Şekil 4.90 İhsaniye bakı haritası (Anonim 2022d)	282
Şekil 4.91 İhsaniye CORINE arazi örtüsü sınıfları haritası (Anonim 2022e).....	283
Şekil 4.92 İhsaniye Köyü'ndeki konutlar (Orijinal 2019)	285
Şekil 4.93 İhsaniye Köyü'ndeki yapılar (Orijinal 2020)	289
Şekil 4.94 İhsaniye Köyü çeşmesi (Orijinal 2020)	291
Şekil 4.95 İhsaniye Köyü İlkokulu (Orijinal 2019)	298
Şekil 4.96 İhsaniye Köyü Camii (Orijinal 2020)	303

Şekil 5.1 Araştırma kapsamında incelenen köylerin TSD yönteminden aldığı puanların polar radar grafik ifadeleri (Orijinal 2022).....	311
Şekil 5.2 Türkiye'deki kuş göç yolları (Anonymous 2021e)	318



ÇİZELGELER DİZİNİ

Çizelge 2.1 Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası çevre koruma sözleşmeleri (Orijinal 2022).....	15
Çizelge 2.2 Ekokent modelleri, tanımları ve örnekleri (UNESCAP 2020)	30
Çizelge 2.4 Auroville Ekoköyü meditasyon odaları ve erdem bahçeleri ile ilgili genel veriler (Guigan 2019)	53
Çizelge 2.5 TSD'de bulunan boyutlar, temalar, soru ve değerlendirme kriteri sayıları (Orijinal 2022)	82
Çizelge 2.6 TSD'den alınan toplam puanın değerlendirmesi (Orijinal 2022).....	83
Çizelge 2.7 Boyutlar özelinde alınan toplam puanın değerlendirmesi (Orijinal 2022).....	83
Çizelge 3.1 Araştırma kapsamında seçilen köylerin tipi ve güncel nüfus verileri, arazi etüt - analiz çalışmaları kapsamında görüşülen kişi sayısı	100
Çizelge 4.1 Eskikaraağaç Köyü'nün iklim verileri (Anonymous 2022)	104
Çizelge 4.2 Eskikaraağaç Köyü'nün ekolojik boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2020)	126
Çizelge 4.3 Eskikaraağaç Köyü'nün sosyal boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2020).....	133
Çizelge 4.4 Eskikaraağaç Köyü'nün manevi boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2020).....	140
Çizelge 4.5 Eskikaraağaç Köyü'nün TSD kapsamında üç boyut üzerinden aldığı toplam puanlar (Orijinal 2020).....	141
Çizelge 4.6 Eskikaraağaç Köyü'nün tüm temalardan aldığı puanları gösteren polar radar grafik (Orijinal 2020).....	141
Çizelge 4.7 Gölkiy Köyü'nün iklim verileri (Anonymous 2022)	146
Çizelge 4.8 Gölkiy Köyü'nün ekolojik boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2021).....	161
Çizelge 4.9 Gölkiy Köyü'nün sosyal boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2021).....	167
Çizelge 4.10 Gölkiy Köyü'nün manevi boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2021)	173
Çizelge 4.11 Gölkiy Köyü'nün TSD kapsamında üç boyut üzerinden aldığı toplam puanlar (Orijinal 2021)	173
Çizelge 4.12 Gölkiy Köyü'nün tüm temalardan aldığı puanları gösteren polar radar grafik (Orijinal 2021).....	174
Çizelge 4.13 Karaoğlan Köyü'nün iklim verileri (Anonymous 2022)	178
Çizelge 4.14 Karaoğlan Köyü'nün ekolojik boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2019)	196
Çizelge 4.15 Karaoğlan Köyü'nün sosyal boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2019)	203
Çizelge 4.16 Karaoğlan Köyü'nün manevi boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2019)	210
Çizelge 4.17 Karaoğlan Köyü'nün TSD kapsamında üç boyut üzerinden aldığı toplam puanlar (Orijinal 2019)	211

Çizelge 4.18 Karaoğlan Köyü'nün tüm temalar kapsamında aldığı puanları gösteren polar radar grafik (Orijinal 2019).....	211
Çizelge 4.19 Gürle Köyü'nün iklim verileri (Anonymous 2022).....	216
Çizelge 4.20 Gürle Köyü'nün ekolojik boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2021)	232
Çizelge 4.21 Gürle Köyü'nün sosyal boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2021)	238
Çizelge 4.22 Gürle Köyü'nün manevi boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2021)	243
Çizelge 4.23 Gürle Köyü'nün TSD kapsamında üç boyut üzerinden aldığı toplam puanlar (Orijinal 2021)	244
Çizelge 4.24 Gürle Köyü'nün tüm temalar kapsamında aldığı puanları gösteren polar radar grafik (Orijinal 2021)	244
Çizelge 4.25 Sansarak Köyü'nün iklim verileri (Anonymous 2022)	247
Çizelge 4.26 Sansarak Köyü'nün ekolojik boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2019)	264
Çizelge 4.27 Sansarak Köyü'nün sosyal boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2019)	271
Çizelge 4.28 Sansarak Köyü'nün manevi boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2019)	276
Çizelge 4.29 Sansarak Köyü'nün TSD kapsamında üç boyut üzerinden aldığı toplam puanlar (Orijinal 2019)	277
Çizelge 4.30 Sansarak Köyü'nün tüm temalardan aldığı puanları gösteren polar radar grafik (Orijinal 2019)	277
Çizelge 4.31 İhsaniye Köyü'nün iklim verileri (Anonymous 2022)	281
Çizelge 4.32 İhsaniye Köyü'nün ekolojik boyuttan aldığı puanlar (Orijinal 2019)	294
Çizelge 4.33 İhsaniye Köyü'nün sosyal boyuttan aldığı puanlar (Orijinal 2019)	300
Çizelge 4.34 İhsaniye Köyü'nün manevi boyuttan aldığı puanlar (Orijinal 2019)	306
Çizelge 4.35 İhsaniye Köyü'nün TSD kapsamında üç boyut üzerinden aldığı toplam puanlar (Orijinal 2019)	307
Çizelge 4.36 İhsaniye Köyü'nün tüm temalardan aldığı puanları gösteren polar radar grafik (Orijinal 2019).....	307
Çizelge 4.37 İncelenen köylerin TSD kapsamında aldığı toplam puanlar (Orijinal 2021)	308
Çizelge 4.38 İncelenen köylerin ekolojik, sosyal ve manevi boyut kapsamında alınan puanlar (Orijinal 2021).....	309

1. GİRİŞ

Yaklaşık olarak 2,5 milyon yıl önce, Afrika'nın doğusunda yaşadığı bilinen *Homo habilis*, 1,8 milyon yıl önce ateşi kullanmayı ve çeşitli amaçlar için özel aletler yapmayı öğrenen *Homo erectus*'a evrilerek Asya, Avrupa ve Amerika'ya göç etmiştir. Bugün insan cinsinin tek temsilcisi olan *Homo sapiens* türü ise, 350.000 yıl önce evrilmiş ve Dünya'daki diğer tüm *Homo sp.* türlerini yok ederek zamanla hakimiyeti ele geçirmiştir (Hart 2007).

İnsan türü Neolitik Çağ'da yerleşik hayata geçmiştir. Avcılık ve toplayıcılık yoluyla gıdaya ulaşmaktan bitki ve/veya hayvan yetiştirerek gıda üretimine geçiş şeklinde tanımlanan bu süreç insanlık tarihindeki en önemli gelişmelerden biri olarak kabul edilmiş ve Neolitik Devrim şeklinde isimlendirilmiştir.

Neolitik Devrim'in ilk izleri yaklaşık 12 bin yıl önce Mezopotamya'nın verimli topraklarında görülmüştür. Tarımın keşfi ile birlikte, insanlar ürün alabilmek için bir vejetasyon dönemi boyunca yerleşik hayatı deneyimlemeye başlamıştır. Verimli topraklarla çevrili, su kaynaklarının yakın olduğu, kış mevsiminin ılıman geçtiği Mezopotamya, yerleşik hayatı deneyimlemek için ideal bir destinasyon olmuştur. Arkeolojik buluntulara göre bu bölgedeki ilkel yerleşim yerleri çevresinde ilk yetiştirilen bitkiler buğday ve arpadır. Bitkilerin tarımda kullanılmasından kısa süre sonra da besi hayvanlarının evcilleştirildiği bilinmektedir. Böylece insanlar tüm bir yıl boyunca aynı yerde kalarak ilk köy örneklerini oluşturmuşlardır (Smith 1998, Diamond 1999, Wilson 2000).

Neolitik Devrim, tarımın gelişiminden sonra çoğu insanın küçük çiftlik köylerine yerleşmesine neden olmuştur. Bu yaşam modeli neredeyse yirminci yüzyıla kadar dünya genelinde aynı şekilde devam etmiştir. Çok fazla çeşitlilik olmasına rağmen tipik bir köy yerleşiminin ortalama 200 kişilik nüfusa sahip olduğu bilinmektedir (Fagan 2001). İnsanlar bu küçük ölçekli yerleşim birimlerinde, doğa ile uyumlu halde, binlerce yıl boyunca sorunsuz şekilde yaşayabilmiş ve yaşamaya devam etmektedir.

Yerleşik hayata geçen insanların yaşam pratikleri tamamen değişmiştir. Neolitik Dönem ile birlikte her önemli buluş veya yenilik, yerleşik hayata geçen topluluklar tarafından gerçekleştirilmiştir. Yanı sıra, tarımla uğraşan insanların çoğalması ve üretimin artması, zamanla nüfusun da artmasına neden olmuştur. Çiftçiler genellikle kendilerinin ve ailelerinin ihtiyaç duyduğundan çok daha fazla yiyecek üretmişlerdir. Bu durum, çiftlik köylerinin aksine, gıda üretiminde kendi kendine yeterli olamayan kasabaların oluşumunu mümkün kılmıştır. Bu tür büyük ölçekli yerleşmelerin ilk örneği, orta Anadolu'da M. Ö. 6200'lü yıllarda kurulan ve hem bakır hem de tekstil üretimi yapan Çatalhöyük'tür (Haywood vd. 2000). Bu büyük yerleşim birimlerindeki insanların çoğu tarımla uğraşmadıkları için zaman içinde tüccarlar, zanaatkârlar ve çeşitli meslekler gelişmiş, sosyal sınıflar oluşmaya başlamıştır.

Tarihsel süreç değerlendirildiğinde yaklaşık 12.000 yıldır yerleşik hayatı deneyimleyen insanlar, yakın tarihe kadar kendi varlığından kaynaklanan büyük ölçekli çevre sorunları ile karşılaşmamıştır. Endüstri devrimi, tıp biliminin gelişmesi ve ölümcül hastalıklarla mücadelede etkin rol oynaması, anayasal yönetim sistemlerinin gelişmesiyle azalan suç unsurları ve savaşlar, binlerce yıldır yavaş yavaş artan insan nüfusunun hızlı bir şekilde artmasına neden olmuştur. Artan nüfusun barınma, beslenme, enerji gibi ihtiyaçlarının karşılanabilmesi için doğal kaynaklar hızla tüketilmeye başlanmıştır. Barlas'a (2013) göre, iklim değişikliği, enerji krizi, ekolojik kriz gibi sorunlar bugün siyasi anlaşmazlıklara neden olacak boyutlara ulaşmıştır. Kaynakların kontrolsüz tüketimi ve kirlilik olarak özetlenebilen küresel sorunlar, Dünya'nın doğal kaynaklarını sürdürülemez şekilde tüketmektedir ve bu durum ekosistemlerin karşılıksız sağladığı hizmetlerin kapasitesini aşmaktadır.

İlk küresel çevre sorunları seksenli yıllarda gündeme gelmiştir. Soğutucularda, deodorant benzeri sprelerde ve bazı endüstriyel üretim alanlarında kullanılan kimyasalların atmosferin üst tabakalarına kadar ulaşabildiği tespit edilmiştir. Bu kimyasallar yeryüzünü güneşin zararlı ışınlarından koruyan ozon tabakasını dışa doğru iterek inceltmiş ve bu katmanda bazı deliklerin oluşmasına neden olmuştur. Birleşmiş Milletler tarafından organize edilen bir toplantıda Montreal Protokolü imzalanmış ve bu kimyasalların kullanımı kademeli olarak yasaklanmıştır. Bu durum küresel bir başarı

olarak anılsa da ozon tabakasının kendini tam anlamıyla onarmasının onlarca yıl alacağı tahmin edilmektedir (Barlas 2013).

1960'lı yıllarda çevre kirliliği, başta Amerika Birleşik Devletleri ve Japonya olmak üzere, sanayisi gelişmiş ülkelerde ciddi boyutlara ulaşmıştır. Gelişmekte olan ülkeler ise seksenli yıllarda çevre kirliliği ile yüzleşmeye başlamıştır. Çevre kirliliğinin en önemli nedenleri endüstrileşme ve yoğun nüfus artışıdır. Bu iki etmenin dolaylı sonuçları olarak su, hava ve toprak kirlenmekte, artan gıda talebini karşılayabilmek için doğa daha önce hiç olmadığı kadar zarar görmektedir (Topbaş vd. 1998).

Ertürk'e (2018) göre, çevrenin kirlenmesi, zarar görmesi ve bozulması, toplumsal refahta iki yönlü azalmaya neden olmaktadır. Bir yandan bu olgunun yarattığı somut zarar toplumsal refah üzerinde doğrudan etkili olurken, diğer yandan bunun giderilmesi ve kontrol altına alınması için yapılan harcamalarda kendini göstermektedir. Kocataş'a (2014) göre, çevre ve insan, her doğal varlık gibi bir bütünün parçalarıdır ve bu parçalar arasında etkileşim kaçınılmazdır. İnsan, türünün devamlılığını sağlayabilmek adına doğadan yararlanmakta ve onu değiştirmektedir. Fakat bu durum, doğanın üzerinde oluşturulan baskının dengeli ve sürdürülebilir olma sınırını aştığı durumda, bu tek yönlü yararlanma sistemi çözümü zor, hatta imkânsız sorunlara dönüşebilmektedir.

Özellikle atmosferdeki CO₂ gazının son yüz yılda çok fazla artması, tüm canlıların geleceğini tehlikeye sokmaktadır. Enerji ihtiyacı ve üretim sektöründeki kapitalist anlayış, kentleşme ve nüfus artışı ile birleşerek çevre kirliliğini küresel ölçeklere taşımakta, iklim değişikliğinin etkilerini hızlandırmaktadır. Tüm bu insan faaliyetlerinin en tehlikeli çıktısı karbondioksit gazıdır. Gezegenin bozulan sağlığını düzeltmek için yapılacak en önemli şey şüphesiz karbon emisyonlarının azaltılmasıdır. Bu doğrultuda en makul çözüm yolu ise yaşam pratiklerinde bazı radikal değişiklikler yapmaktan geçmektedir.

Bu kapsamda elektrik tüketimi, ısınma ve ulaşım yöntemleri ile yaşam tarzında yapılacak değişiklikler büyük önem taşımaktadır. Karbon ayak izinin titizlikle takip edildiği, atıkların iyi yönetildiği, yeşil enerjinin tercih edildiği, su, toprak ve havanın

korunduğu, gıdanın biyobölge içinden temin edildiği, yapıların sürdürülebilir mimarlık ilkeleri doğrultusunda inşa ya da restore edildiği yerleşimlerin çoğalmasıyla iklim krizinin önüne geçilebilecektir. Ancak tüm bu ekolojik eylemlerin sağlıklı bir şekilde sürdürülebilmesi için toplumların da sosyal ve kültürel açıdan sürdürülebilir olması gerekmektedir.

Sürdürülebilir bir yaşam için yeni yollar ve yöntemler aranması gerektiği, 1992 yılında Kaygılı Bilim İnsanları Birliği (Union of Concerned Scientists) üyesi 1700 bilim insanı tarafından imzalanan Dünya Bilim İnsanlarından İnsanlığa Uyarı (World Scientists' Warning to Humanity) isimli bildirgede vurgulanmıştır. İnsan kaynaklı faaliyetlerden dolayı ozon tabakasındaki incelme, temiz su kaynaklarının azalması, deniz ve okyanuslarda yaşamın tehlike altına girmesi, ormanların yok edilmesi, biyoçeşitliliğin azalması, iklim değişimi ve insan nüfusunun aşırı artışı gibi konularda büyük bir tehlikenin ortaya çıktığı ve köklü önlemler alınmazsa bunun yıkıcı sonuçlarının olacağı uyarısı yapılmıştır. 1992'den beri, stratosferik ozon tabakasını stabilize etmek dışında, insanlık, öngörülen bu çevresel zorlukları çözmede genel olarak yeterli ilerleme kaydedememiş ve çoğu sorun endişe verici bir şekilde daha da kötüye gitmiştir. Bu bildirgeden 25 yıl sonra, 2017'de aynı birlik tarafından Dünya Bilim İnsanlarından İnsanlığa Uyarı: İkinci Bir Hatırlatma (World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice) isimli bir bildirge daha yayınlanmıştır. 184 farklı ülkeden 15,372 bilim insanının imzaladığı bildiride, dünyanın ekosistemi için en büyük tehlikenin küresel ısınma olduğunu belirtilmiş, insanoğluna birinci uyarının yapıldığı 1992'den bu yana geçen zaman içinde küresel hava ısısının yarım derece, yıllık ortalama karbondioksit emisyonunun ise yüzde 62 oranında arttığına dikkat çekilmiştir. Aynı zaman diliminde ulaşılabilir içme suyu rezervlerinin ve ormanlık alanların azaldığı, okyanusta düşük miktarda oksijen içeren ölü bölgelerin sayısında ise çok ciddi bir artış olduğu belirtilmiştir (Ripple vd. 2017).

Yerleşim alanlarının sürdürülebilir bir niteliğe dönüştürülmesi veya bu düşünceyle baştan yaratılması ile doğa dostu bir yaşam tarzına geçişten bahsetmek mümkün hale gelmektedir. Yaşam alanlarında yapılacak ufak ya da marjinal değişikliklerle toplum teşvik edilebilmekte ve toplumun adaptasyon süreci makul seviyelere çekilebilmektedir.

Bugün mekânsal değişiklikler ile desteklenen farklı sürdürülebilir yerleşim modelleri geliştirilmiş ve uygulanmaktadır. Daha çok İskandinav ülkelerinde popüler olan ortak konut projeleri (co-housing), Çin'in gündeminde olan ekokentler, genellikle gelişmiş ülkelerde görülen ekositeler (ekolojik toplu konut projeleri) ve artık dünyanın hemen hemen her yerinde görülen ekoköyler bu modellerden bazılarıdır.

Sürdürülebilir yerleşim modelleri arasında ekoköyler, diğer modellere kıyasla sosyal boyuta daha çok odaklanarak radikal bir tutum sergilemektedir. Ekoköy yaklaşımı, çevre felaketlerinin gerçekleşmesinin mümkün olmadığı küçük yerleşim yerlerinde sürdürülebilir yaşamı deneyimleme ve Dünya'nın bozulan dengesini onarma hedefiyle doğmuştur. Ekoköy toplulukları güçlü ortak değerlere sahip olma eğilimindedir ve kendilerini ekolojik iyileştirme, topluluk yaşamının güçlendirilmesi, yerel ekonomilerin canlandırılması, maneviyatın derinleştirilmesi, yaşanan mekanla kurulan ilişkinin kutsanması gibi büyük bir amacın hizmetinde görmektedir. Tüm bu amaçların sağlanabilmesi için yerleşim yerlerinin insan ölçeğinde kalması gerektiği savunulmaktadır; böylece tüm bireyler birbirlerini tanıyabilmekte ve sosyal bağlar diğer modellere göre çok daha güçlü ve uzun süre ayakta kalabilmektedir.

Özellikle gelişmiş ülkelerde başarılı ekoköy örneklerinin sayısı artmaktadır. Bozulan ekosistemi iyileştirme amacı güden en önemli girişimler arasında yerini alan ekoköy projeleri her ne kadar gelişmiş ülkelerde başarıyla desteklenip sürdürülse de Türkiye için aynı durum söz konusu değildir.

Türkiye'de bireysel ya da niyet komünleri tarafından oluşturulan ekoköyler bulunmaktadır. Aynı zamanda çeşitli devlet kurumlarının desteklediği projelerin sayısı da artmakta, ancak bu projeler incelendiğinde yetersizlikler söz konusudur. En önemli sorun ise, istisnasız bir şekilde ekoköylerin bir çeşit ekoturizm destinasyonu şeklinde algılanmasıdır. Devlet kurumları tarafından oluşturulan bu projelerin sadece ekonomik getirilerine odaklanıldığı görülmektedir. Örneğin, Aydın'ın Söke ilçesinde bulunan Eski Doğanbey Köyü bu konuda dikkat çekici bir örnek teşkil etmektedir. Eski Doğanbey Köyü, eski bir Rum köyü olup iyi korunmuş taş evleri ile bir tepenin yamacında konumlanmıştır. Dilek Yarımadası Milli Parkı sınırları içinde bulunan bir köy iken, bu

köyün bulunduğu bölgenin koruma statüsü değiştirilerek, kitle turizmine yönelik kullanım amacı ile yollar genişletilmiş ve bir motel ile müze inşa edilmiştir. Yöresel ürünlerin satıldığı butik pavyonlar, birkaç gözleme, kahvaltı evi açılması teşvik edilerek yerleşimin bir ekoköye dönüştürüldüğü varsayılmıştır (Zeybek 2017).

Aynı şekilde Bursa'daki Cumalıkızık ve Gölyazı köylerinde de benzer bir algı ile hareket edildiği görülmektedir. Cumalıkızık köyü 2014'te düzenlenen Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (UNESCO) 38. Dünya Miras Komitesi toplantısında Dünya Miras Listesine girmiştir (Anonim 2019). Osmanlı kırsal mimarisinin en görkemli köy yerleşimlerinden biri olarak bugüne ulaşabilen Cumalıkızık, Uludağ'ın güney eteklerinde kurulan 700 yıllık bir köydür. Gölyazı ise muhteşem bir ekolojik zenginliğe sahip olan Uluabat Gölü'nün kıyısında yer alan bir yerleşimdir. Köy merkezi kıyıya yakın bir adanın üzerinde iken zamanla büyüyerek kıyıya doğru genişlemiştir. Uluabat Gölü, Nisan 1998'de T.C. Çevre Bakanlığı tarafından Ramsar Alanı olarak kabul edilmiştir. Göl aynı zamanda Kasım 2000'de uluslararası bir sivil toplum kuruluşları ortaklığı projesi olan ve 2001 yılı itibarıyla dünyaca ünlü 19 gölü bünyesine alan 'Yaşayan Göller' ağına dâhil edilmiştir (Çelik vd. 2016). Tüm bu koruma girişimlerine rağmen Cumalıkızık da Gölyazı da ziyaretçilerin ilgi odağındadır. Köylerin turizm açısından taşıma kapasitesi oldukça sınırlı olmasına rağmen özellikle hafta sonları hava güzelse binlerce turist bu küçük köyleri ziyaret etmektedir. Cumalıkızık kültürel varlığı ile artık köy ölçeğinde bir işletmeye dönüşmüştür. Gölyazı, Ramsar alanı içinde olmasına rağmen Bursa Büyükşehir Belediyesi Gölyazı'ya giden yolları genişletmiş, köy içindeki yolları yenilemiş, hatta ada etrafını dolgu malzemesiyle yükselterek, ada çevresinde dolanan bir yürüyüş, bisiklet ve araç yolu yapmıştır. Köyün girişinde de oldukça geniş bir arazi tesviyelenmiş ve otopark olarak kullanıma sunulmuştur. Bu uygulamalar ile yerel yönetimin tüm çabasının, köyün daha fazla ziyaretçi çekmesi olduğu anlaşılmaktadır.

Kitle turizmi bir tür mekânsal tüketim biçimidir. Özellikle Gölyazı gibi hassas bir ekosistemin merkezinde bulunan bir köy için, o kadar insanın araçlarıyla yerleşime gelmesi, bu yolla araziye bırakılan kurşun ve karbon göz ardı edilmektedir. Ziyaretçilerin köy içinde geçirdiği vakitte ürettiği atık, teknelerin yaktığı mazot gibi

tüketimin çok sayıda kişi tarafından gerçekleştirildiği düşünüldüğünde ekosistemin önemsenmediği sonucu ortaya çıkmaktadır.

Zenginliğin arttırılmasını amaçlayan bir büyüme, tüketim toplumu ile tanımlanan kapitalist ekonomi üzerine temellenmektedir. Yaşanan ekolojik krize neden olan bu tüketici hayat tarzının ekonomik sistemi sadece doğayı değil, kendi çağdaş endüstri uygarlığının uzağındaki kültürleri de yok etmektedir. Kapitalist ekonomi sistemi varlığını sürdürebilmek için bütün Dünya'ya yayılmaktadır. Dünya'yı gelecek nesilleri de düşünerek yaşanılır halde bırakmak için gezegeni etkisi altına alan ekonomik küreselleşmeye karşı durmak ve kendi kendine yeterli olan yaşam biçimleri ile kültürel çeşitliliğe sahip çıkmak gerekmektedir.

Bu temel veriler doğrultusunda yapılandırılan tez çalışması beş ana bölümden oluşmaktadır. Giriş bölümünde köy ölçeğindeki yerleşmelerin Neolitik Devrim'den bu yana varlıklarını sürdürdüklerine dikkat çekilmiş; sanayi devrimi ile başlayan çevre kirliliği, karbon döngüsündeki sorunlar, sürdürülebilir yerleşim modellerinin ortaya çıkmasındaki gerekçe ve düşüncelere yer verilmiştir. Kuramsal temeller bölümünde, ekolojik planlama ve tasarım ilkelerine değinilmiş, bu kapsamda küresel ölçekte gerçekleştirilen doğa koruma sözleşmelerine değinilmiştir. Yanı sıra, yerleşim ölçeğinde ekolojik tasarım kriterlerinden bahsedilmiş ve geleneksel yerleşmeler tanımlanmış ve özelliklerinden bahsedilmiştir. Küresel krizlerden sürdürülebilir toplumlara uzanan süreçte sürdürülebilir yerleşim modellerinin öneminden ve en sık tercih edilen türlerine değinilmiştir. Bu modellerin Dünya genelinde en çok uygulananı olan ekoköylere dair geniş bir literatür taraması yapılmıştır. Ekoköylerin tarihi, türleri, dünya üzerindeki yayılımları incelenmiş ve ekoköy dönüşüm projeleri irdelenmiştir. Türkiye'deki köyden kente göç sorununa da değinilerek ekoköy dönüşüm projelerinde karşılaşılabilecek muhtemel sorunlar değerlendirilmiştir. Materyal ve yöntem bölümünde araştırma kapsamında seçilen köyler, köy seçim kriterleri ve uygulanan yöntemden bahsedilmiştir. Tezin amaçlarından en önemlisi, geleneksel Türk köylerinin ekoköye dönüşme potansiyellerini saptamaktır. Bu veriye ulaşabilmek için Küresel Ekoköy Ağı'nın, mevcut yerleşimleri ekoköye dönüştürme projelerine (literatürde "transition project" olarak geçmektedir) yardımcı olması amacıyla hazırladığı Community

Sustainability Assessment (Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi) kullanılmıştır. Köy tipolojilerinin ekoköye dönüşme potansiyeli üzerinde etkili olup olmadığını görmek için bazı kriterler gözetilerek iki sahil köyü (Eskikaraağaç ve Gölkiy), iki ova köyü (Karaoğlan ve Gürle) ve iki dağ köyü (Sansarak ve İhsaniye) olmak üzere toplam altı köy seçilmiştir.

Araştırma bulguları bölümünde seçilen köylerin mevcut durumları ortaya konmuş, toplum sürdürülebilirlik değerlendirmesinden aldığı puanlar değerlendirilmiştir.

Sonuç bölümünde ise, Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi'nin seçilen köylere uygulanması ile elde edilen veriler üzerinden çıkarımlar yapılarak önerilere yer verilmiş, Türkiye'deki ekoköy dönüşüm projeleri üzerine değerlendirmeler yapılmış, TSD yönteminin Türkiye'de uygulanabilirliği tartışılmıştır.

Farklı ölçeklerdeki insan yerleşimlerinin sürdürülebilir bir forma dönüştürülme süreçleri de farklı olacaktır. Köy ölçeğindeki küçük yerleşmelerin kentlere göre daha kısa sürede sürdürülebilirliğe adapte olması söz konusudur. Bu bağlamda sürdürülebilirlik ölçütü sadece yerleşmelerin büyüklüğü ile değil, aynı zamanda nüfus ve kültür ile de yakından ilgilidir.

Türkiye'de köy ölçeğindeki geleneksel yerleşmelerin ekoköy mantığına paralel uygulamalar olduğu düşünülmektedir. Bu savın ne derece doğru olduğunu ortaya koymak, tezin en önemli amacı olmuştur. Ayrıca, ekoköyler ile ilgili ulusal literatüre katkı koymak, çeşitli devlet kurumları tarafından desteklenen ya da yürütülen ekoköy projelerinin çok yanlış boyutlara taşındığına dikkat çekmek, geleneksel bir Türk köyünün ekoköye dönüşme sürecinde izlenmesi gereken adımlara yönelik bir kaynak oluşturmak ve bu doğrultuda Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi'nin (Community Sustainability Assessment) Türkiye'deki köylere uygulanabilirliğini eleştirmek tezin amaçları arasındadır.

2. KURAMSAL TEMELLER

Bu bölümde ekolojik planlama ve tasarım ilkeleri üzerine literatür taraması yapılarak geleneksel yerleşmeler konusuna değinilmiş, sürdürülebilir yerleşim modelleri tanıtılmış ve ekoköy yaklaşımının teori ve tasarım ilkeleri ortaya konmuştur. Ekoköy dönüşüm projeleri ile toplum sürdürülebilirlik değerlendirmesi tanıtılıp bileşenleri değerlendirilerek temel teorik bilgiler verilmiştir.

2.1 Ekolojik Planlama ve Tasarım

İnsan türü *Homo sapiens*'e evirildiğinden bu yana yaşadığı çevreyle daha yoğun etkileşime dayalı bir kültür geliştirerek peyzajı şekillendirmeye başlamıştır. Bu kültür uzun bir süre boyunca doğa ile uyumlu bir profil çizerken endüstri devrimini takiben bir egemenlik mücadelesine dönüşmüştür. İnsanlar Dünya'nın doğal süreçleri tarafından şekillendirilirken, onu kendi avantajına yönelik değiştiren bir özne haline gelmiştir (Yolcu ve Aça 2019).

Çevre sorunlarına ilişkin farkındalık, neden olduğu iklim değişikliği, küresel ısınma gibi büyük ölçekli krizler nedeni ile her geçen gün artmaktadır. Yaşam alanlarını sürdürülebilir kılmaya yönelik teorik ve pratik araştırmalar, çevre sorunlarının bir sonucudur. Bu sorunlar ile mücadelede öne çıkan sürdürülebilir yerleşim modelleri artmakta ve teşvik edilmektedir.

İnsanı diğer canlılardan ayıran temel çevre-bilimsel özellik, insanın çevre koşullarını belirli ölçülerde de olsa kontrolü altına alabilmesidir. Toplumlar, bilimsel ve teknolojik ilerlemesine koşut olarak doğal çevresini çeşitli şekillerde kontrol altına alabilmiştir. Bu olgu, insanın doğal çevresiyle karşılıklı ilişkiler içinde yaşaması ve doğal çevresinden gereksinimleri için gerekli girdileri sağlayabilmesi için elzemdir. Bir bütünlük oluşturan ve çeşitli ilişkilerden oluşan doğal çevre sistemlerinin işleyişinin insanlık için bir sorun haline dönüşmesi, çeşitli toplumsal etkinliklerin doğal çevre ilişkilerini bozması ve taşıma gücünü zorlamasının bir sonucudur. Toplumların doğal çevre ilişkilerini bozucu ve taşıma gücünü zorlayıcı etkinlikleri sonucu yenilenemez

kaynakların hızla tükenmesi, yenilenebilir kaynakların tahribi, fiziksel çevrenin kirlenmesi gibi canlıların geleceğini ve sağlığını ilgilendiren olumsuzluklar giderek artmaktadır (Ertürk 2018).

Çevre sorunlarının genellikle kapitalizm ile başladığı kabul edildiğinden, var olan kamusal müdahaleler ve çeşitli diğer düzenleme mekanizmaları ile giderilmeye çalışılan ekolojik kriz, kapitalizm tahlili yapılmadan anlaşılması zor bir alan olmaktadır. Çevre sorunları her şeyden önce diyalektik materyalizm anlayışının gerektirdiği bir neden sonuç ilişkisi içinde ele alınmak zorundadır. Uzun bir evrim sürecinden geçmiş doğa ve doğanın bünyesinde barındırdığı tüm canlılar, bugün doğanın yıkımından büyük zarar görmektedir. 18. ve 19. Yüzyıllarda varlığını göstermeye başlayan kapitalizmin ilk dönemlerinde ağır sanayi atıklarından dolayı çevrenin yoğun şekilde kirlenmeye başlaması, çocuk ölümlerinin sayısının artması ve bu dönemde ölüm oranlarının sınıfsal konum ile ters orantılı olması dikkat çekicidir (Engels 1994, Foster 2001, Foster 2002). Yaşanan kirlilik öncelikle en yoksul kesimleri etkilemiş, ancak, yaşanan sorunlar hiçbir zaman bugünkü ölçüde olmamıştır. Bugün var olan sistemde kirlilik ne bir bölge ile sınırlanabilmekte ne de etkileri yalnızca yoksul insanlar ile sınırlı kalmaktadır (Kılavuz 2015).

Ekolojik kriz kavramı irdelendiğinde oldukça geniş bir alanı kapsadığı görülmektedir. Küresel ısınma, hayvan ve bitki türlerinin yok oluşu, kontrolsüz avlanma, iklim değişikliği, ozon tabakası, sulak alanların yağmalanması (barajlar), denizlerin kirlenmesi, nükleer kirlilik, zehirli atıklar, tarımda kullanılan kimyasal gübre ve böcek ilaçları, kentlerin kalabalıklaşması, yenilenemez enerji kaynaklarının tükenmeye başlaması, dünya nüfusun artması, daha fazla üretim için daha fazla enerji gereksiniminin ortaya çıkması gibi olaylar ekolojik krizin temellerini oluşturmaktadır.

İklim değişikliğine karşı alınabilecek en temel önlem, atmosfere yoğun karbon salımı yapan fosil yakıt kullanımının en kısa sürede durdurulmasıdır. Fosil yakıtların kullanımda olduğu her alanda yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen enerjiye geçiş sağlanmalıdır. Özellikle güneş ve rüzgâr başta olmak üzere yenilenebilir

kaynaklar sürdürülebilir enerji üretimi için tek seçenektir. Bunun yanı sıra, yapılması gereken diğer temel uygulamalar (350.org 2019):

- Ormanların ve yeşil alanların korunması ve artırılması;
- Enerji verimliliğinin ve tasarrufunun artırılması;
- Ulaşım, tarım ve hayvancılık sektörlerinin sürdürülebilir ve yenilenebilir enerjiye dayanacak şekilde yeniden düzenlenmesi;
- Temiz, çevreci ve sürdürülebilir kentlerin planı ve inşası;
- Başta enerji kullanımı olmak üzere tüketim alışkanlıklarının dönüştürülmesidir.

İklim değişikliği ile mücadele yolları iki ana kategori altında toplanmaktadır. Azaltım (mitigasyon) iklim değişikliğine neden olan sera gazlarının azaltılması/sıfırlanması ve gezegende karbonu tutan karbon yutaklarının korunması/artırılmasını amaçlayan uygulamaların genel adıdır. Sera gazlarının azaltılması/durdurulmasında fosil yakıt tüketiminden vazgeçilmesi kilit öneme sahiptir. Uyum (adaptasyon) ise iklim değişikliğinin mevcut olumsuz etkilerine karşı toplum ve toplulukların en az zarar göreceği şekilde yaşamasını hedefleyen uygulamalardır. Azaltım ve uyum çözümleri eşgüdümlü ve birbirini tamamlayacak şekilde ele alınmalıdır (350.org 2019). Sürdürülebilir yerleşim modellerinde de azaltım kapsamında gereksiz enerji kullanımının, atık üretiminin, gıda israfının azaltılması, adaptasyon kapsamında ise değişen iklime uyum amacı ile yapıların ve peyzajın, tarım etkinliklerinin ekolojik toleransının gözetilmesi önemsenmektedir.

Dünya ve Türkiye genelinde çevre hareketlerine bakıldığında, çevre sorunlarına yönelik siyasi partilerin dahi kurulduğu, ancak hiçbir dönemde sürdürülebilir yerleşimlere yönelik söylemlerin dile getirilmediği görülmektedir. Kronolojik olarak ele alındığında, öncelikle karbon salımı nedeni ile fosil yakıtların kullanımı protesto edilmiş, zamanla kentler mercek altına alınarak kent ölçeğinde çevre sorunları ile mücadeleye odaklanılmıştır. Çevre sorunlarının ilk kez küresel ölçekte tartışıldığı Stockholm Konferansı, Stockholm’de toplanan binlerce insanın konferansa paralel forumlar düzenlemesi ile büyük etki uyandırmıştır. Bu forumlarda farklı ülkelerden gelen

çevreciler, komün yaşamını veya doğaya dönüşü deneyimleyenler (Findhorn, Auroville, Solheimar ekoköylerinden ekoköy sakinleri) ve 1968 öğrenci hareketine katılanlar, mevcut çevre sorunlarını ve çözüm yollarını tartışmıştır. Düzenlenen forumlarda yok olan kültürler, bitkiler ve hayvanlar üzerinde bilgi alışverişi yapılmasının yanı sıra devletin dokunulmazlığı düşüncesi ve sürdürülebilir yerleşim girişimlerinin devlet baskısına karşı nasıl yürütüleceğine ilişkin konular tartışılmıştır. Ekoköy akımı fikrinsel olarak Stockholm Konferans'ında doğmuş olsa da 1996'da Küresel Ekoköy Ağı'nın kurulması ve 2001'de Küresel Ekoköy Ağı'nın Birleşmiş Milletler Ekonomik ve Sosyal Konseyi'ne danışmanlık yapmaya başlamasıyla sesini küresel ölçekte duyurmuştur. 2000'li yıllardan itibaren sürdürülebilir yerleşim modellerine yönelik literatürün genişlediği ve uygulamaların çoğaldığı görülmektedir. Dünya'daki çevre hareketinde ekoköy akımı, öncelikle siyasi yöntemler ile desteklenmeye çalışılmıştır. Çevre ile ilgili yapılan uluslararası kongreler, ülkeler bazında kurulan muhalif siyasi gruplar ile kendilerini göstermiş, beklediği desteği bulamayınca zamanla komün girişimleri şeklinde öznel yapılara dönüşmüştür. Bugün varlığını sürdüren tüm başarılı ekoköyler, kendi sürdürülebilirliklerini tesis etmiş ve Küresel Ekoköy Ağı kurulana kadar tek başına mücadele etmiş girişimlerdir.

Ekolojik kaygılar doğrultusunda insan etkinliklerini dengede tutmaya çalışmak, 21. Yüzyıl'ın en önemli konularından biri olmuştur. 18 ve 19. Yüzyıl'da yaşayan George Catlin, Ralph Waldo Emerson, Frederick Law Olmsted, George Perkins Marsh, Ebenezer Howard gibi önemli vizyonerler, insan etkinliklerinin kentsel ve kırsal peyzaj üzerindeki olumsuz etkilerinin artacağını öngörmüş, planlama ve tasarım ölçeğinde ekolojik kaygıları temel alan yaklaşımların kullanılması gerektiğini önermişlerdir. Bu vizyonerlerin önerilerinden neredeyse iki yüz yıl sonra, insan etkinlikleri üst ölçeğe taşınmış ve daha karmaşık bir hale gelmiştir (Ndubisi 2014).

Peyzajlar, insanlar ve diğer organizmalar için yaşam destek sistemleri olarak hizmet etmektedirler. Fakat bozulan ekolojik dengeyi onarmaya yönelik umut verici çözümler sunulsa ve uygulansa bile yeteri kadar etkili olmamaktadır. Dolayısıyla insan etkinliklerini ekolojik kaygıları gözeterek yeniden organize etmek, yaşam alanlarını

ekolojik kaygıları gözeterek planlamak ve tasarlamak gittikçe daha büyük önem arz etmektedir (Ndubisi 2014).

Peyzajlar, çevresel koşullara göre özelleşmiş, birbiriyle etkileşim içinde pek çok canlı ve cansız varlığı barındıran, dinamik yapılardır. İnsanlar doğal süreçlere etki ederek onları biçimlendirdikçe değişime uğramaktadırlar. Peyzajdaki değişimler olumsuz nitelikte olunca ekolojik sorunlar ortaya çıkmakta ve yerel, bölgesel, hatta küresel ölçekte etkileri görülmeye başlanmaktadır (Steiner 2002).

Son birkaç on yılda ekolojik sorunların türü, kapsamı, büyüklüğü ve karmaşıklığı, değişen demografik, sosyal, ekonomik ve teknolojik gelişmelere yanıt olarak genişlemiş ve yoğunlaşmıştır. Bu gelişmeler de peyzajdaki değişimin temel itici güçleri haline gelmiştir. Dünya nüfusunun büyük bir hızla artmasıyla ekolojik problemler de bölgesel ve küresel ölçekte çeşitlenmekte ve artmaktadır (Steiner 2011).

Yaşanan bu ekolojik krizler nedeni ile gün geçtikçe önemi artan sürdürülebilir yerleşim modelleri isimlendirilirken, ekoloji kelimesi ve yerleşim yeri ölçeği temel alınmaktadır. Ekoloji kelimesini temsil eden “eko-“ ön eki ve yerleşim yeri ölçeği birleştirilerek bu isimler elde edilmektedir. Sürdürülebilirlik ölçütleri kent ölçeğinde planlanıyorsa ekokent, mahalle ölçeğinde planlanıyorsa ekomahalle, site ölçeğinde planlanıyorsa ekosite ve köy ölçeğinde planlanıyorsa ekoköy olarak isimlendirilmektedir.

Ekolojik planlama ve tasarım, insan faaliyetlerini ve ekolojiyi dengelemek için umut verici çözüm yolları sağlamaktadır. Ekolojik planlama ve tasarım, insan etkinliklerinin doğal süreçlerle daha uyumlu olması için peyzajdaki değişimi yönetmenin bir yoludur (Ndubisi 2002). Peyzajdaki değişimin doğasının ve dinamiklerinin tahmin edilmesi ve hem arzu edilen hem de istenmeyen etkilerin nasıl yönetileceği ve etkili bir şekilde planlanarak uygun tasarımlar üretilmesini sağlayan bir müdahale şeklidir. Ekolojik tasarım ise, peyzaj mozaığında beceri ve sanatla, objeler ve mekanlar yaratmak için ekolojik planlama ilkelerini kullanmaktadır (Steiner 2008).

Ekolojik planlama ve tasarım birbiriyle yakından ilişkilidir. Ekolojinin hem teorik hem de uygulamalı bilim olarak geliştirilmesi, ekolojik fikirlerin tasarım ve planlamada sistematik bir şekilde kullanılmasına olan ilgiyi önemli ölçüde artırmıştır. 1960'lardan bu yana, çevre koruma ve kaynak yönetimi alanlarındaki mevzuat Dünya ölçeğinde ve çeşitli mekânsal ölçeklerde önemli ölçüde artmıştır. Bu mevzuat ve politikalar, doğal kaynakların ve habitatların korunmasından temiz havanın ve su kalitesinin korunmasına, peyzajın parçalanmasının azaltılmasına ve toplu olarak peyzaj kaynaklarının bozulmasının önlenmesine ve düzeltilmesine kadar geniş bir ekolojik kaygı yelpazesini ele almaktadır. Ekolojik planlama ve tasarıma artan ilgi, insan eylemleri ve ekolojik sistemler arasında daha iyi bir uyumun yakalanması için peyzajları anlamak ve değerlendirmek amacıyla teorik kavramların ve metodolojik yeniliklerin çoğalmasını sağlamıştır. Bu, eko-tasarım, yeşil tasarım ve mimari, yeşil altyapı, düşük etkili gelişme, sürdürülebilir kalkınma, akıllı büyüme, sürdürülebilir bölgeselcilik, ekolojik şehircilik ve peyzaj şehirciliği gibi hareketlerde veya alt disiplinlerde kendini göstermiştir. Ekolojik kaygılar ve insan etkinlikleri arasındaki ilişkiyi dengelemek için etkileyici bir dizi yaklaşım geliştirilmiş olsa da peyzajın ekolojik bozulmasını anlamak ve bu sorunu çözmek için temel fikirleri ve yaklaşımları anlamak önem taşımaktadır.

2.1.1 Ekolojik planlama

Ekolojik planlama kapsamında, büyük ölçekli koruma gerektiren arazilerin varlığı ya da hayvanların göç yolları gibi faktörler, bazı uluslararası sözleşmelerin doğmasına vesile olmuştur. Bu sözleşmelere taraf olan ülkeler, sözleşmeler kapsamında belirtilen ekolojik planlama kriterlerini yerine getirmekle yükümlü olduklarını taahhüt ederler. Çevre ile ilgili bölgesel ya da küresel ölçekte ve çok taraflı belgelerin birkaçı hariç büyük bir çoğunluğu, 1972'de Stockholm'de gerçekleştirilen Birleşmiş Milletler İnsan ve Çevre Konferansı'ndan sonra hazırlanmıştır. Bu metinler çok sayıda devletin ortak iradesini ortaya koymaktadır. Hukuk literatürüne göre antlaşma, sözleşme, şart, protokol gibi belgeler "hard law" (uyulması zorunlu), bildirgeleri öneriler, eylem planları gibi belgeler ise "soft law" (uyulması önerilir ve teşvik edilir) şeklinde sınıflandırılmaktadır (Türkiye Barolar Birliği 2014). Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası çevre koruma

sözleşmeleri, ilgili Türkiye Barolar Birliği (2014) ve Türkiye Cumhuriyeti Dış İşleri Bakanlığı (2020) kaynaklarından derlenerek kronolojik sırayla çizelge 2.1’de verilmiştir.

Çizelge 2.1 Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası çevre koruma sözleşmeleri (Orijinal 2022)

	Kısaltma	Adı	Tarih	Yeri	Türkiye Taraf Olma Tarihi
1	LBS Protokolü	Akdeniz’in Kara Kökenli Kaynaklardan ve Faaliyetlerinden Dolayı Kirlenmeye Karşı Korunması Protokolü	(1980) 1996	Madrid	2002
2	Barselona Sözleşmesi	Akdeniz’in Deniz Ortamı ve Kıyı Bölgesinin Korunması Sözleşmesi	(1976) 1995	Barselona	2002
3	Boşaltma Protokolü	Akdeniz’de Gemilerden ve Uçaklardan Boşaltma veya Denizde Yakmadan Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi ve Ortadan Kaldırılması Protokolü	(1976) 1995	Barselona	2002
4	-	Antarktika Antlaşması	1959	Washington	1996
5	ICCAT	Atlantik Ton Balıklarının Korunmasına İlişkin Uluslararası Sözleşme	1966	Rio de Janeiro	2003
6	Ramsar	Özellikle Su Kuşları Yaşama Ortamı Olarak Uluslararası Öneme Sahip Sulak Alanlar Hakkında Sözleşme	1971	Ramsar	1994
7	CITES	Nesli Tehlike Altında Olan Yabani Hayvan ve Bitki Türlerinin Uluslararası Ticaretine İlişkin Sözleşme	1973	Washington	1996
8	CLRTAP	Uzun Menzilli Sınırlar Ötesi Hava Kirlenmesi Sözleşmesi	1979	-	1983
9	Bern Sözleşmesi	Avrupa'nın Yaban Hayatı ve Yaşama Ortamlarını Koruma Sözleşmesi	1979	Bern	1984
10	EMEP Protokolü	Avrupa’da Hava Kirlenmelerinin Uzun Menzilli Aktarımlarının izlenmesi ve Değerlendirilmesi için İş Birliği Programı’nın (EMEP) Uzun Vadeli Finansmanına Dair, 1979 Uzun Menzilli Sınırlar Ötesi Hava Kirlenmesi Sözleşmesi Protokolü	1984	Cenevre	1985
11	Viyana Sözleşmesi	Ozon Tabakasının Korunmasına Dair Viyana Sözleşmesi	1985	Viyana	1991
12	Montreal Protokolü	Ozon Tabakasını İncelten Maddelere Dair Montreal Protokolü	1987	Montreal	1991
13	Basel Sözleşmesi	Tehlikeli Atıkların Sınırlar Ötesi Taşınımının ve Bertarafının Kontrolüne İlişkin Basel Sözleşmesi	1989	Basel	1994
14	Madrid Protokolü	Antarktika Sözleşmesi Çevre Koruma Protokolü	1991	Madrid	2017

Çizelge 2.1 Türkiye'nin taraf olduğu uluslararası çevre koruma sözleşmeleri (Orijinal 2022) (devam)

15	BMİDÇS	BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi	1992	Rio de Janeiro	2004
16	BÇS	Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi	1992	Rio de Janeiro	1996
17	Bükreş Sözleşmesi	Karadeniz'in Kirlenmeye Karşı Korunması Sözleşmesi	1992	Bükreş	1994
18	LBS Protokolü	Karadeniz Deniz Çevresinin Kara Kökenli Kaynaklardan Kirlenmeye Karşı Korunmasına Dair Protokol	1992	Bükreş	1994
19	Acil Durum Protokolü	Karadeniz Deniz Çevresinin Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesine Karşı Acil Durumlarda Yapılacak İşbirliğine Dair Protokol	1992	Bükreş	1994
20	Boşaltma Protokolü	Karadeniz Deniz Çevresinin Boşaltmaları Nedeni ile Kirlenmesinin Önlenmesine İlişkin Protokol	1992	Bükreş	1994
21	BMÇMS	Özellikle Afrika'da Ciddi Kuraklık ve/veya Çölleşmeye Maruz Ülkelerde Çölleşme ile Mücadele İçin Birleşmiş Milletler Sözleşmesi, BM Çölleşme ile Mücadele Sözleşmesi	1994	Paris	1998
22	SPA ve Biyoçeşitlilik Protokolü	Akdeniz'de Özel Koruma Alanları ve Biyolojik Çeşitliliğe İlişkin Protokol	1995	Barselona	2002
23	BAN Değişikliği	Tehlikeli Atıkların Sınır Ötesi Taşınımının ve Bertarafının Kontrolüne İlişkin Basel Sözleşmesine Getirilen Değişiklik	1995	Cenevre	2003
24	Tehlikeli Atık Protokolü	Akdeniz'de Tehlikeli Atıkların Sınırötesi Hareketleri ve Bertarafından Kaynaklanan Kirliliğin Önlenmesi Protokolü	1996	İzmir	2004
25	KP	BM İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesine Yönelik Kyoto Protokolü	1997	Kyoto	2009
26	Cartagena Protokolü	Biyolojik Çeşitlilik Sözleşmesi'nin Biyogüvenlik Cartagena Protokolü	2000	Cartagena	2004
27	-	Avrupa Peyzaj Sözleşmesi	2000	Floransa	2003
28	Stockholm Sözleşmesi	Kalıcı Organik Kirleticilere İlişkin Stockholm Sözleşmesi	2001	Stockholm	2009
29	Müdahale ve Acil Durum Protokolü	Olağanüstü Hallerde Akdeniz'in Petrol ve Diğer Zararlı Maddelerle Kirlenmesinde Yapılacak Mücadele ve İşbirliğine Ait Protokol	2002	Malta	2003
30	Biyolojik Çeşitlilik ve Peyzaj Protokolü	Karadeniz'in Kirliliğe Karşı Korunması Sözleşmesi'nin Karadeniz'de Biyolojik Çeşitliliğin ve Peyzajın Korunması Protokolü	2002	Sofya	2004

Çizelge 2.1’de paylaşılan tüm sözleşmelerin konularına ve hedeflerine özgü ekolojik planlama kriterleri bulunmaktadır. Taraf olan ülkeler de kendi iç yönetim ve denetim sistemlerine bu kriterleri entegre etmekle yükümlüdür.

Ekolojik planlama, insan aktivitelerinin doğal sistem üzerindeki etkilerini en aza indirmek ya da tamamen yok etmek üzere yapılmaktadır. Bunun için insan aktivitelerinin yerel ve küresel ölçekteki sonuçlarını iyi analiz etmek gerekmektedir.

2012 yılında Rio de Janeiro’da Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Konferansı yapılmıştır. Konferansın amacı, ekolojik dengeleri bozan çevresel, siyasi ve ekonomik problemlerin çözümüne yönelik küresel hedeflerin oluşturulması olarak belirlenmiştir. Bu gelişmeden önce, 2000 yılında Birleşmiş Milletler tarafından belirlenen Bin Yıl Kalkınma Hedefleri kapsamında son derece önemli başarılar kaydedilmiştir. Bu hedefler doğrultusunda 1 milyardan fazla insan aşırı yoksulluktan kurtulmuş, çocuk ölüm oranları ve okulu bırakan çocuk sayısı yarıdan fazla azalmıştır.

Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kapsamında 17 hedef belirlenmiş, Bin Yıl Kalkınma Hedefleri’nin mirası ve başarılarının üzerine, çoğunlukla ekoloji odaklı yeni hedefler eklenmiştir (Şekil 2.1). Buradaki temel amaç, gelecek nesillerin yaşamını daha iyi hale getirmek olarak belirtilmiştir (Anonymous 2020a). Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, gezegeni korumak, tüm insanların barış ve refah içinde yaşamasını sağlamak ve yoksulluğu ortadan kaldırmak amacı güden, evrensel bir eylem çağrısıdır. UNDP başkanı Helen Clark “Sürdürülebilir kalkınma hedefleri yoksulluk, iklim değişikliği ve çatışmalar gibi, gezegenimizin karşı karşıya olduğu zorlukların bazılarının çözüme ulaştırılması için ortak bir plan ve gündem sağlamak amacıyla oluşturulmuştur” sözleriyle programın amacını vurgulamıştır. Birleşmiş Milletler’in 2016’da yürürlüğe koyduğu Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri, 170 ülkenin entegre olması ön koşuluyla 2030 yılına kadar, belirlenen 17 hedefe ulaşılmış olması planlanmaktadır (Anonymous 2020b). Bu 17 hedef kapsamında aşağıdaki konular üzerinde durulmuştur (Anonymous 2020a):

- Yoksulluğun sonlandırılması
- Açlık sorununun çözülmesi
- Herkese sağlıklı ve kaliteli yaşamın sağlanması
- Herkese nitelikli eğitim imkânının tanınması
- Toplumsal cinsiyet eşitliğinin sağlanması
- Temiz su ve sanitasyon hizmetlerinin herkes tarafından ulaşılabilir hale getirilmesi
- Erişilebilir ve temiz enerji kaynaklarının yaygınlaştırılması
- Belli standartlarda iş imkânlarının artırılması ve ekonomik büyümenin sürdürülebilir hale getirilmesi
- Sanayi, yenilikçilik ve altyapı girişimlerinin kontrollü gelişimi
- Eşitsizliklerin azaltılması
- Sürdürülebilir yerleşim ve toplulukların artırılması
- Sorumlu üretim ve tüketim zincirinin sağlanması
- İklim farkındalığının yaygınlaştırılması ve eyleme geçilmesi
- Sudaki yaşam kalitesinin artırılması
- Karasal yaşam kalitesinin artırılması
- Barış, adalet ve güçlü kurumların tesis edilmesi
- Ortak amaçlar doğrultusunda güçlü ortaklıkların kurulması



Şekil 2.1 Sürdürülebilir kalkınma hedefleri (Anonymous 2020a)

Bu hedeflerin bazıları doğrudan, bazıları dolaylı yoldan olmak üzere hepsi küresel ölçekte nitelikli ekolojik planlamanın yapılabilmesini amaçlamaktadır. Özellikle 11. maddede belirtilen “sürdürülebilir yerleşim ve toplulukların arttırılması” hedefi, araştırmanın da temel konusudur. Toplulukların sürdürülebilirliğe adapte olması yerleşim alanlarının uyum sürecini etkileyen temel faktördür. Sadece yerleşimin ya da orada yaşayan toplumun sürdürülebilirliğe adapte olması yeterli değildir. Değişimin sosyolojik ve mekânsal ölçekte ele alınması gerekmektedir. Bu hedefle ilgili detaylı bilgi Ekoköy Dönüşüm Projeleri kapsamında paylaşılmıştır.

2.1.2 Ekolojik tasarım

Ekolojik tasarım pratiğinin kökeni tarih öncesi dönemlere kadar uzanmaktadır. Neolitik Çağ’da yerleşik hayata geçen insanlar depremler, volkanlar, sıcak su kaynakları, madenler, kullanılabilir kayaçlar gibi yer altı ve iklim, hâkim rüzgâr, yağış rejimi, güneşlenme süresi, doğal çevrede bulunan malzeme olanakları, biyoçeşitlilik gibi yer üstü faktörleri gözeterek yerleşimlerini tasarlamışlardır. Yerleşimin yapıldığı yere en uygun yapısal kullanım tipleri tespit edilmiş ve bölgedeki yaşama adapte olunmuştur. İlk köylerden itibaren ekolojik tasarım ilkeleri küçük yerleşim yerlerinde binlerce yıldır uygulanmaktadır.

Shu-Yang ve arkadaşlarına (2004) göre organik tarım, permakültür ilkelerinin aslında binlerce yıllık uygulamalardır. Bitki sosyolojisi de gözetilerek yan yana gelişmesi uygun olan bitkilerin bir arada dikilmesi, azot döngüsünün takip edilmesi, su ve ışık ihtiyaçları benzer olan bitkilerin birlikte kullanılması, aynı hastalık ve zararlılardan etkilenen bitkilerin birbirlerinden uzakta kullanılması vb. gibi hususlar, tarımsal etkinlikler açısından birer ekolojik tasarım pratiğidir. Aynı şekilde, yapıların inşasında yerel malzemelerin kullanımı, optimum ısıtma, soğutma ve ışık ihtiyacının karşılanması için yapıların yönlendirilmesi, cephe özellikleri vb. parametreler yapısal ekolojik tasarım ilkeleridir. Örneğin, iklime, rakıma, çevredeki doğal kaynaklara göre yapılarda kerpiç, hayvan derileri, yumuşak kayalar ve uygun taşlar tercih edilmiştir.

Aytıs'a (2010) göre, ekosentrik (ekolojiyi merkeze alan) bir yaklaşımla tasarlanan bir yerleşim alanının, içinde bulunduğu ekosistem üzerinde yarattığı stres asgari seviyede olacaktır. Aytıs, ekolojik tasarım sürecini yapısal ve toplumsal olmak üzere iki ölçekte ele almaktadır. Yapı ölçeğinde ekolojik malzeme kullanımı, iç ortam hava kalitesi, aydınlatma, yenilenebilir enerji kullanımı, iklim, rüzgâr, yön faktörlerine uygunluk, enerji verimliliği, ısı konfor, geri dönüşüm, yağmur suyu ve atık suların değerlendirilmesi gibi konular önem kazanmaktadır. Toplumsal ölçekte ise tüketim alışkanlıklarının değiştirilmesi, devlet ile yerel yönetimler, sanayi, sivil toplum kuruluşları, mesleki yapılanmalar ve halk arasındaki işbirliği gibi konular önem taşımaktadır.

McHarg'ın (1969) *Design With Nature* isimli kitabında bahsettiği doğa ile tasarım konsepti, çok işlevli peyzaj tasarımı paradigmasının öncüsüdür. McHarg, doğal, sosyal ve kültürel süreçlere odaklanmakta ve tasarımı, büyük ölçüde insanlar ve ekosistemler arasındaki etkileşimler tarafından şekillendirilen yinelemeli bir süreç olarak görmektedir. Tasarım, doğaya maksimum seviyede alan bırakmalı, doğanın işleyişini engellememelidir (Yang vd. 2013).

Ekolojik tasarım bireysel yerleşimler düzeyinde veya küçük köylerde farklı geçim kaynaklarının elde edilmesini hedeflemektedir. Tasarımın hedefinde yerleşim yerinin kendi kendine yeterli olması, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını gözeterek sınırlı kaynakların akıllı kullanımının öngörülmesi bulunmaktadır. Bu amaca ulaşıldığı görülen en başarılı örnek ise ekoköylerdir.

Doğal ekosistemleri taklit ederek ve onlarla bütünleşerek çevresel olarak yıkıcı etkileri en aza indiren her türlü tasarım ekolojik tasarım olarak adlandırılabilir. Bu nedenle ekolojik tasarım, mekânsal ve zamansal ölçeklerde hem antropojen hem de ekolojik değerleri gözeterek çevreye uygun bir tasarım ve yönetim sisteminin önerilmesi için bir çerçeve oluşturmayı amaçlamaktadır. Ekolojik tasarım konsepti, tasarım sürecinde açıklanan şu maddelere odaklanmaktadır (Shu-Yang vd. 2004):

- **İnsanların doğal ihtiyaçlarını karşılama:** İnsanlar varlıklarını sürdürebilmek ve kurdukları ekonomik düzeni koruyabilmek için doğal kaynakları kullanmaya muhtaçtır. Aynı zamanda insanlar alıştıkları, belirli bir yaşam standardını korumaya meyillidir. Bu nedenle kaçınılmaz olarak çevreye verilen zararın temelinde ekonomi yatmaktadır. Dolayısıyla, ekonomiye dayalı insan etkinliklerini sürdürülebilir kılmanın anahtarı, kaynakların tükenmemesini ve doğal dünyaya verilen zararın, türlerin ve doğal ekosistemlerin tolerans ve yaşanabilirlik sınırlarını aşmamasını sağlamaktır. Ekolojik tasarımın bir amacı da kaynak tüketimini ve ekolojik hasarı minimumda tutmaya çalışırken endüstriyel üretim ve kentsel yayılımı planlamanın yollarını bularak ekolojik sürdürülebilirlik vizyonunun korunmasına yardımcı olmaktır.
- **Kaynakların sürdürülebilirliğini sağlama:** Ekolojik tasarım, mal ve hizmetlerin kalite standartlarını korurken ve kullanım, yeniden kullanım ve geri dönüşüm etkinlikleri yoluyla toplam kaynak tüketimini, atık üretimini ve ekolojik hasarı azaltırken, yenilenebilir enerji ve malzeme kaynaklarına artan bir güven sağlamaya çalışmaktadır. Bu ilkeler, binaların ve şehirlerin tasarımı ve işletilmesine, malların imalatına ve diğer ekonomik faaliyetlere uygulanabilmektedir.
- **Ekolojik bütünlüğü koruma:** Ekosistemler, biyoçeşitliliği destekleyen, barındıran ve koruyan, aynı zamanda insan ihtiyaçları için sınırlı destek sağlayan ortamlardır. Ekosistemlerin bütünlüğünün korunması, ekonomik sürdürülebilirliğin kilit bir unsuru olarak düşünülmelidir. Ekolojik tasarımın amaçlarından biri, insan faaliyetlerini ekolojik dengeye entegre edebilmektir. Bu süreç, belirli tasarım problemlerinin ekolojik bağlamına ilişkin bir anlayışın geliştirilmesi ve ardından bu duruma uygun çözümler üretilmesi ile sonuca ulaştırılmalıdır. Tasarımcının hem ihtiyaç duyulan ekonomik faaliyet hem de bu girişimi destekleyecek doğanın kapasitesi hakkında bilgi sahibi olmalıdır. Örneğin, ihtiyaç duyulan insan aktivitesinin endemik türler üzerindeki etkisi, ekosistemin bütüncül yapısındaki yeri ve temiz su, hava, toprak, karbon depolama gibi temel ekosistem hizmetlerinin kapasitesi üzerinde ne gibi değişikliklere yol açacağı öngörülmelidir. Diğer bir deyişle, tasarımcının iklim, topografya, toprak, su, enerji döngüleri ve malzeme olanakları, endemik türler

ve risk faktörleri dâhil olmak üzere, yerel ekosistem hakkında ayrıntılı metadata oluşturması gerekmektedir.

- **Ekosistemlerin taklit edilmesi:** Doğal ekosistemler, çeşitli mekânsal ve zamansal ölçeklerde meydana gelen biyolojik çeşitlilik, malzeme ve enerjinin karmaşık kalıpları ve dinamikleri ile karakterize edilmektedir. Ekolojik tasarım, büyük veya küçük ölçekli bu dengeyi öykünür nitelikte olmalıdır. Çünkü sisteme girdiler ve çıktılar bellidir ve azot, karbon, oksijen, su gibi maddesel döngülerin miktarı, zamanı nettir.
- **Doğaya verilen zararların telafi edilmesi:** Birçok ekonomik faaliyet, rutin olarak tamir edilmeyen veya telafi edilmeyen çevresel hasara neden olur. Sonuç olarak, işletmenin hesaplanan kârı, üretimin tüm çevresel maliyetlerini hesaba katmaz ve “doğaya olan borç” olarak adlandırılan bir birikimle sonuçlanır. Örneğin, bir bina fosil yakıtlar aracılığıyla üretilen enerji kullanıyorsa dolaylı yoldan toprak, hava ve suyun kirlenmesine, asit yağışlarına neden olan atmosferdeki kükürt dioksit ve nitrojen oksit yoğunluğunun ve en önemli sera gazı olan karbondioksit yükünün artmasına yardımcı olmaktadır. Ekolojik tasarım, önerilen çözümlerin çevreye olan maliyetini de hesaba katmak durumundadır.
- **Habitatların korunması:** Ekolojik tasarım yoluyla ekolojik zararı önlemek için ciddi girişimlerde bulunulsa da herhangi bir projenin uygulanmasından kaynaklanan değişikliklerin ortaya çıkması kaçınılmazdır. Özellikle, yerel biyoçeşitliliğin bazı unsurları ekonomik faaliyetler tarafından tehdit edilebilir. Bu durumda bir ekolojik risk analizi yapılmalıdır. İnsan etkinliklerinde kullanılacak türler, zarar görmesi muhtemel türler, içinde bulunulan habitatın tür popülasyonlarındaki olası dengesizliğin öngörülmesi gerekmektedir.
- **Çevre bilincinin artırılması:** Tasarımcılar tarafından üretilen mekânı kullanacak olan insanlar, aynı zamanda sürdürülebilirliğini de en yakından takip edecek olan merciidir. Dolayısıyla insanların çevre konusunda eğitilmesi, projelerin çevreye olan etkilerini görebilmeleri, gerektiği takdirde müdahale veya yetkili kurumlardan yardım talep edebilmeleri açısından son derece önemlidir. Çevrenin korunması, aynı zamanda geniş kitleleri kapsayan bir sosyal sorumluluk olgusudur. Ekolojik tasarım sadece uzmanların değil, onu

kullanan tüm toplulukların sorumluluğundadır. Tasarımcılar, hükümet, işletmeler ve vatandaşlar arasında derin bir iş birliği gerektirmektedir. Bununla birlikte, vatandaşlar ekolojik hasarın nedenleri ve sonuçları konusunda bilinçli olmadığında bazı seçim, talep ve tavsiyeleri çevreye uygun olmamaktadır.

2.1.3 Geleneksel yerleşmeler

Geleneksel yerleşmeler, İngilizce literatürde “vernacular architecture” olarak tanımlanmaktadır. Terime ilişkin 1975’ten bu yana çeşitli araştırmacıların oluşturduğu tanımlar derlenmiştir.

Mercer’e (1975) göre geleneksel yerleşmeler, belirli bir bölgede ve zaman diliminde inşa edilmiş yapı gruplarıdır. Yapıların niteliklerinden çok daha fazla kişi tarafından kullanılma potansiyeli olan, işlevsellik parametreleri ön plana çıkmaktadır.

Brunskill’e (1981) göre geleneksel yerleşmeler, sürdürülebilirliği özenle takip edilen, geçici olmayan, teknik detaycılıktan ziyade geleneksel özellikler taşıyan, insanların günlük faaliyetlerini sorunsuz şekilde gerçekleştirdikleri konut, çiftlik, küçük endüstriyel yapılarıdır. Pratik inşa yöntemleri yerine yerel malzemelerin kullanıldığı, inşaat sürecinde el emeği isteyen yapı gruplarıdır.

Wells (1982), geleneksel yerleşmelerin tanımında peyzaj özelliklerini ön plana çıkarmıştır. Yerleşimin bulunduğu peyzajın özelliklerine uyumlu yapı gruplarını geleneksel yerleşmeler olarak tanımlamaktadır. Konut, çiftlik, kamu binaları, tarım alanları, yerleşimin yakın çevresindeki bahçeler, söz konusu yerleşmelerin önemli parçalarıdır. Yapı özelliklerinin yanı sıra peyzajın özellikleri ile gelenekselliği tanımlamaktadır.

Upton’a (1985) göre, geleneksel yerleşmeler sıradan (ordinary) yerleşmelerdir. Yapılarda sadece yöresel izlerin taşındığı, yerleşmenin bileşenleri arasındaki ölçek ilişkisinin bozulmadığı, Dünya’nın hemen her yerinde özellikle kırsal bölgelerde görülebilen yerleşmeleri geleneksel yerleşmeler olarak tanımlamaktadır.

Heath'e (1988) göre geleneksel yerleşmeler, bir tür zanaat ürünü olup stilden çok işlevsellik, kapasite ve kültürel mesajlar içermektedir.

Roberts'a (1996) göre, ekonomik ve sosyokültürel süreçlerin izlerini taşıyan, yapılardaki üslup ve formlar ile yerel gelenekler ve alışkanlıklara ilişkin ipuçları veren, çoğunlukla yerel malzemelerin kullanıldığı yapı gruplarıdır. Form, malzeme, desen ve detaylar, yapıların okunabilirliği açısından son derece önemlidir.

Oliver (2000), geleneksel yerleşmeleri profesyonel mimarlar tarafından tasarlanmamış, tamamen yerel ustaların yerel malzemeler kullanarak inşa ettiği, işlevselliğin tüm detaylardan daha önemli olduğu yapı grupları olarak tanımlamaktadır.

Philokyprou (2011), yerel ihtiyaçlar doğrultusunda tasarlanan bütünleşik yapı üniteleri olarak tanımladığı geleneksel yerleşmeleri, tasarım akımlarının belirgin izlerini taşımayan, okunması zor yapılar olarak nitelendirmektedir. Mevcut estetik detaylar ise yerel niteliktedir.

Surjono'ya (2011) göre, geleneksel yerleşmeler insan ve doğa arasındaki ilişkinin kozmolojik yorumuna dayanan kültürel pratiklerin mekânsal ölçekteki yansımalarıdır. Dünya'nın her yerinde, geleneksel topluluklar tarafından oluşturulan özgün kültürel modeller korunmaktadır. Çeşitli nedenlerle yaşam alanlarını değiştirmek zorunda kalan geleneksel topluluklar, yaşam pratiklerini de yeni coğrafyaya adapte etmektedirler.

Garcia Esperza'ya (2012) göre, geleneksel yerleşmelerde insanlar imgelemler ve algıları aracılığı ile oluşturdukları mekâna ilişkin kolektif hafızayı güçlü şekilde yaşam alanlarına yansıtmaktadırlar. Geleneksel yerleşmelerde, orada yaşayan toplumların duygu ve aidiyet hislerinin izlerini görmek olasıdır.

Geleneksel yerleşmelerin estetik unsurları, ekolojik süreçleri, materyal özellikleri, sosyo-kültürel önemleri ve antropolojik değerleri gibi farklı konulardan ele alınarak tanımlanmaktadır.

Yerleşmeler tarihine bakıldığında, geleneksel yerleşmelerin binlerce yıldır yapısal ölçekte bazı tasarım ilkeleri bulunmaktadır. Rapoport (1969), geleneksel yerleşim yerlerinde yapısal tasarımın estetik hedeflerden çok araziye ve bölgedeki mikro iklime en uygun şekilde tasarlandığını ifade etmiştir. Dolayısıyla yapılar ekolojik karakter kazanmaktadır. Bu karakterlerin en belirgin özelliği yapıların formudur. Geleneksel yerleşim yerlerinde yapılar genellikle yığma yapı sistemleri ile inşa edildikleri için sade, basit geometrik şekillere sahiptir. Yerel yapı malzemeleri ve ekonomik nedenler yapı formunu etkileyen önemli faktörlerdir. Tunçdilek'e (1986) göre yapıların tek ya da çok katlı olması konut sahibinin ekonomik durumu, inşa tekniği, topografya ve iklim özellikleri etkili olmaktadır. Kare veya dikdörtgen plan tipleri cephe yüzey alanını küçülttüğü için kışın ısı kaybı veya yazın ısı kazancı minimum düzeydedir.

Bir diğer önemli kriter ise binanın konumudur. Yapılar, arazi eğimi, bitki örtüsü, güneş radyasyonu, hava sıcaklığı, hava sirkülasyonu ve nem gibi iklim elemanlarının etkisi gözetilerek konumlandırılmaktadır. Yapıların topografya üzerindeki konumu, sosyal ihtiyaçlar ve ekolojik olanaklar doğrultusunda belirlenmektedir. Bu parametrelerin gözetilmesi ile arazinin mikro iklimine en uygun entegrasyon sağlanmaya çalışılmaktadır. Arazinin topografik yapısına minimum müdahale ile yapılaşma, doğal düzenin korunmasını sağlamakta ve kazı, dolgu gibi zahmetli uygulamaları minimumda tutarak fazladan kaynak tüketimi önlenmektedir. Eğimin az olduğu ova gibi arazilerde ise su varlığı ve tarım potansiyeli yerleşimlerin konumunu etkilemektedir. Bu tarz arazilerde yapılar birbirine yakın inşa edilerek tarımsal etkinliklere maksimum alan bırakıldığı görülmektedir. İlk yerleşimler, deprem riskinin yanı sıra, yamaçların özellikle yaz aylarında, dağ-vadi esintilerinin etkisiyle ovalara göre daha uygun iklim koşullarına sahip olması, ovaların ise sel, taşkın gibi risklere maruz kalması nedeni ile yamaçları tercih etmiştir (Tunçdilek 1985, Koçman 1993). Yamaçlara yerleşimin tercih edilmesinde, kışın soğuk yazın ise sıcak hava kütlelerinin düz ve çukur alanlarda toplanması da etkin rol oynamaktadır. Güneşten yararlanma arazinin yönüne ve eğimine bağlıdır. Yamaçlardaki yerleşimlerde güneşten yararlanma yazın azalmakta, kışın artmaktadır. Arazinin eğimi, güneş ışıması miktarı ve arazinin enlemi, yapıların konumu ve yönelimini belirleyen ekolojik faktörlerdir. Eminağaoğlu (2004), geleneksel yerleşimlerdeki konutların konumunu belirleyen diğer temel belirleyicinin ise arazi

mülkiyeti, komşuluk, kültürel yapı ve sürdürülebilir yaşam biçimi olduğun vurgulamıştır. Yüzyıllar boyunca görgü kuralları, ahlaki ilkeler ve dini kurallar çerçevesinde geliştirilen değerler sistemi ve birlikte yaşama geleneği, diğer tüm geleneksel dokularda olduğu gibi geleneksel yerleşimlere de hâkimdir. Komşu yapılara saygı duyulmakta ve özellikle konutların hiçbiri diğer konutların ışığını, hava sirkülasyonunu, görüş alanı ve manzarasını engellemeyecek şekilde tasarlanmaktadır.

Diğer bir tasarım unsuru ise yapı malzemeleridir. Hammaddesinin doğadan elde edilmesinden üretimine, taşınmasına, kullanımına ve bertaraf edilmesine kadar tüm aşamalarda enerjiyi daha verimli kullanan yapı malzemelerinin tercih edilmesi binalar için enerji verimliliği sağlamaktadır (Esin 2006). Ahşap ve taş gibi doğal malzemeler az işlenmekte ve doğal hallerinde kullanılmaktadır. Böylece daha az enerji ve su tüketilmektedir. Bu malzemeler zamanla aşındığı için yenilenebilmekte, ayrıca yapının yıkımı veya taşınması durumunda malzemeler yeniden kullanılabilir. Konutların geri dönüştürülebilir malzemelerden olması, kaynak verimliliği, enerji verimliliği, kirliliğin azaltılması gibi önemli çevresel katkılar sağlamaktadır. Geleneksel yerleşim yapılarında kullanılan ahşap, taş ve toprak yakın çevreden elde edilmekte ve yapılara önemli ekolojik katkılar sağlamaktadır. Anadolu'da iklim koşullarına bağlı olarak her bölgede çeşitli yapı malzemeleri kullanıldığı görülmektedir. Doğu Karadeniz Bölgesi'nde ahşap, Doğu Anadolu'da taş, İç Anadolu'da kerpiç yapılar daha çok tercih edilmektedir. Genellikle ahşap karkaslı ve yerel malzemelerin birlikte kullanıldığı sistemlere her yörede rastlanmaktadır. Ahşabın ısı iletme kabiliyeti düşüktür. Bu nedenle doğal olarak iyi bir ısı yalıtım özelliğine sahiptir. Taşlar ise, sert bir yapı malzemesi olarak duvar yapımında etkili çözümler sunmaktadır. Isı ve suya karşı dayanıklı bir malzemedir. Taş ve kerpiç ısı iletim katsayısı düşük olduğundan evlerde yeterli ısı konforu sağlamada etkilidir. Evlerin zeminle temas eden kısımlarını inşa etmek için taş kullanılır. Yüksek ısı tutma kabiliyetine sahip geleneksel malzemelerin kullanılması, kışın sıcak, yazın ise serin konutlar yaratılmasını sağlamaktadır.

Cepheler de bir ekolojik tasarım unsuru olarak değerlendirilmektedir. Cephe yüzeyinde kullanılan malzeme, güneş ışığını emme, yansıtma ve geçirgenlik, ısı kazancı ve kaybı özelliklerine göre tercih edilmektedir. Ayrıca yapı cephelerinde pencere ve kapı

boşlukları iklim koşullarına göre şekillenmektedir. Yığma yapı sistemine sahip köy evlerinin cephelerindeki boşluklar, duvarları zayıflatmayacak boyutta tutulmaktadır. Soğuk iklim bölgelerindeki kırsal evlerin pencereleri, sıcak iklim bölgelerindeki evlere göre daha küçük yapılmakta, kuzey cephesinde pencere ve kapı boşluğu bulunmamaktadır (Eminağaoğlu 2018).

Geleneksel yerleşmelerdeki konutlar, inşa edildiği toplumun sosyo-ekonomik, sosyo-kültürel özellikleri ile bulundukları çevrenin iklim, bitki örtüsü, topografya, jeomorfolojik yapı, yerel malzeme ve teknoloji gibi niteliklerinin okunabildiği yapılardır (Akıncıtürk 2011). Yapısal özellikleri açısından geleneksel konutların zemin katı dış duvarları ya da subasmanlarının genellikle ahşap hatıllı taş yığma tekniği ile inşa edildiği, üst katlarının ise kerpiç, taş veya tuğla dolgu ahşap karkas yapım tekniği ile oluşturulduğu görülmektedir. Marmara, Ege, Akdeniz ve Karadeniz bölgelerinin kırsal alanlarında bağdadi tekniğinin uygulandığı geleneksel konutlara da rastlanmaktadır. Yapı malzemelerinin yakın çevreden temin edilmiş olması ise, önemli ekolojik tasarım göstergelerinden biridir (Perker ve Akıncıtürk 2011).

Geleneksel yerleşmelerdeki konutların iç mekân tasarımı iklimlendirme açısından önem taşımaktadır. Yapıları tasarlarken, uygun mekânsal organizasyon, yapıların ekolojik özellikleri için kritik öneme sahiptir. Geleneksel konutlarda iç mekân kullanımında enerji kaybını en aza indirmek ve güneşten etkin bir şekilde yararlanmak için çözümler geliştirilmiştir. Örneğin, daha fazla ısıtma gerektiren kullanım alanları güney, daha az ısıtma gerektirenler ise (depo ve mutfak gibi) kuzey cepheye konulmuştur. Zemin katta çoğunlukla mutfak ve ahır bulunduğundan, güneş ışığı gerektiren yaşam alanları üst kattadır. Ayrıca odalar karşılıklı konumlandırılmış olup, giriş kapıları birbirine bakmaktadır. Böylece yapı içindeki hava sirkülasyonu kolaylaştırılmaktadır (Eminağaoğlu 2018).

Geleneksel Bursa konutları, kent merkezinde de kırsal bölgede de genellikle bahçe içinde inşa edilmiş; taşlık, sofa ve oda olmak üzere üç temel mekânsal öğeden oluşmaktadır. Bahçeli konutların zemin katında, genellikle üç cephesi kapalı, bir cephesi bahçeye açılan mekanlara taşlık ismi verilmektedir. Kırsal yerleşmelerde, zemin

katta daha çok kışlık odalar, mutfak, kiler, ahır, depo ve ocak gibi servis mekanları taşığa açılmaktadır. Türkiye'nin hemen her yerindeki geleneksel konutlarda odaların kapılarının açıldığı hem dolaşım hem de toplanma mekânı olarak kullanılan, şekline ve konumuna göre plan tipolojilerinin isimlendirildiği mekanlara sofa ismi verilmektedir. Odalar ise, oturma, yemek yeme, uyuma gibi günlük ihtiyaçların karşılandığı, dolap, yüklük, ocak, sedir gibi farklı donatı elemanları ile çeşitli ihtiyaçları karşılayan mekanlardır (Büyüksahin Sıramkaya ve ark. 2018).

Geleneksel yerleşmeler, sahip oldukları peyzaj nitelikleri açısından da önemlidir. Literatürde “geleneksel peyzaj” ya da “kültürel peyzaj” şeklinde geçmektedir. Geleneksel peyzajlar, insan aktiviteleri ile şekillendirilmiş, bireyin ve/veya toplumun sosyokültürel yapısının izlenebildiği, günlük yaşam alışkanları tarafından manipüle edilmiş alanlardır (The Cultural Landscape Foundation 1998). Geleneksel peyzajlar, insan ihtiyaçları doğrultusunda tarih boyunca yenilenmeye devam edilen, toplum alışkanlıkları ve doğal süreçlerin sürdürülebilir şekilde entegre edildiği alanlardır (Liu 2003). Peyzaj nitelikleri ve yaşam kültürünün kaynaşması, ekolojik, ekonomik ve sosyokültürel bileşenler ile birlikte geleneksel peyzajları oluşturmaktadır (Yu Wang ve Huang 2005). Asadpour'a (2018) göre, literatürde geleneksel peyzaj çalışmaları daha çok kırsal yerleşmeler üzerinden yapılmış, dinamiklerin çokluğu nedeni ile büyük kentler kapsam dışı tutulmuştur. Kentlerde tarihi bir bölge olması durumunda “tarihi kentsel peyzajlar” (historic urban landscapes) konulu çalışmalar yürütüldüğü, ancak eski mahalleler ölçeğinde de kültürel yapının net okunabildiği geleneksel peyzajların çalışılması gerektiği vurgulanmıştır.

2.2 Sürdürülebilir Yerleşmeler

Artan nüfusun doğrudan ve dolaylı sonuçlarının neden olduğu ekolojik problemler, insanları doğa ile daha barışçıl bir yaşam modeline adapte olmaya zorlamaktadır. Dolayısıyla böyle bir yaşam modeline geçişte kullanılacak en önemli anahtar kelime “sürdürülebilirlik” olmaktadır. İnsan yerleşimlerinde ve yakın çevrelerinde ekolojik problemlerin ortaya çıkması nedeni ile yerleşimlerin sürdürülebilir olması gereksiniminden ortaya çıkmıştır. Böylece, farklı ölçeklerde ve farklı nüfus

yoğunluklarına sahip yerleşkeler, neden oldukları ekolojik problemlere odaklanarak özgün teknikler geliştirip sürdürülebilirliği sağlama çabasında olmuşlardır.

Sürdürülebilir yerleşimlerde ekolojik parametreler kadar sosyal, kültürel, ekonomik parametreler de gözetilmelidir. Bir yerleşimin sürdürülebilirliği sadece ekolojik koşulların sağlanması ile değil, orada yaşayan toplumun da bu geçişte etkin rol oynaması ile gerçekleşebilmektedir (Turgut 1997). Dawson'a (2006) göre; ekoköyler, ortak konut projeleri ve ekolojik siteler (eko-siteler, ekoyerleşkeler) olmak üzere üç çeşit sürdürülebilir yerleşim modeli mevcuttur. Bunlara ek olarak son yıllarda özellikle Çin'de uygulama alanı bulan ekokentler de benzer bir yerleşim modelidir. Ekokentler büyük ölçekli ve kapsamlı planlama çalışmaları gerektirdiği için, kendi içinde farklı modellere ayrılmıştır.

Etimolojik açıdan değerlendirildiğinde sürdürülebilir yerleşim modelleri isimlendirilirken, ekoloji kelimesini temsilen “eko-“ ön eki ile ölçeğine göre yerleşim yerinin adı birleştirilmektedir. Kent ölçeğinde bir yerleşimin sürdürülebilirliği projelendiriliyorsa ekokent, köy ölçeğinde bir yerleşimin sürdürülebilirliği sağlanıyorsa ekoköy adını almaktadır. Proje ölçeğine göre ekobölge, ekomahalle ya da ekosokak gibi terimler kimi yerel veya ulusal ölçekte hazırlanan planlarda yer almaktadır. Ancak akademik anlamda en çok çalışılan sürdürülebilir yerleşim modelleri ekokentler, ekolojik siteler, ortak konut projeleri ve ekoköylerdir.

2.2.1 Ekokentler

Birleşmiş Milletler Asya ve Pasifik Ekonomik ve Sosyal Komisyonu'na göre (UNESCAP - United Nations Economic and Social Commission for Asia and the Pacific) ekokent terimi ilk olarak Richard Register'ın 1987 tarihinde yazdığı Ekokent Berkeley: Sağlıklı Gelecek İçin Kentler İnşa Etme (Ecocity Berkeley: Building Cities for a Healthy Future) konulu yayında kullanılmıştır. Ecopolis, sürdürülebilir kent, sıfır-karbon kent, bahçe kent, yeşil kent ve kendi kendine yeten kent gibi kavramlar, aynı dönemlerde gündeme gelmiştir. Bu kavramların ardındaki genel amaç, çevresel

endişeleri gidermek ve ekolojik sistemin taşıma kapasitesi aşılmadan bir şehrin gelişimini dengelemektir (UNESCAP 2020).

Ekokent projeleri, gelişen teknolojinin kentlerin küçük bölümlerine yansıtılması şeklinde deneysel girişimlerle başlamıştır. Temel olarak yeşil alanların artırılması, mevcut sistemlerin çevreye verdiği zararın azaltılmasına yönelik iyileştirici uygulamalar içermektedir (Kellog ve Pettigrew 2008). Bununla birlikte, güncel ekokent projelerinde eko-verimli toplu taşıma ve kamu hizmetleri sağlama, sürdürülebilir arazi kullanım planlamasının teşvik edilmesi gibi geniş sosyo-ekonomik planların uygulandığı görülmektedir.

Ekokent kavramı, zararlı gaz emisyonunun azaltılması, hava kalitesinin artması ve kentsel ısı adalarının etkisinin düşürülmesi ile kent içindeki yaşam kalitesinin artırılması gibi ekolojik hedefler barındırmaktadır. Aynı zamanda, enerji ve suya güvenli ulaşımın sağlanması, yeşil sektörde iş imkânları ve yeni meslek yaratma potansiyeli açısından da ekonomik avantajlar barındırmaktadır. Diğer yandan ekokent kavramına yeterli ilginin olmaması nedeni ile kavramın politikacılar tarafından desteklenmesi pek mümkün olmamaktadır (UNESCAP 2020). Çizelge 2.2’de ekokent kavramları, tanımları ve örneklerine yer verilmiştir.

Çizelge 2.2 Ekokent modelleri, tanımları ve örnekleri (UNESCAP 2020)

Tip	Tanım	Örnekler
Yenilenebilir enerji kenti (Renewable energy city)	Kentteki enerji ihtiyacı binalardan semtlere kadar tüm kent ölçeğinde yenilenebilir enerji tiplerinden sağlanmaktadır. Kentler altyapılarını yenilenebilir enerjinin entegre olmasına izin verecek şekilde yeniden yapılandırmalıdır.	Masdar (Birleşik Arap Emirlikleri), Dezhou Güneş Kenti (Çin), Vauban (Almanya)
Sıfır-karbon kenti, düşük-karbon kenti, Karbon nötral kent (Carbon neutral city; zero-carbon city; low carbon city)	Enerji verimliliğini artırarak ve fosil yakıtları yenilenebilir enerji kaynaklarıyla değiştirerek karbon üretimini sınırlandırmak hedeflenmektedir. Bir bina veya bölge ölçeğinde çeşitli girişimlerle sıfır karbon örneklerini çoğaltmayı hedefler. Sera gazı emisyonunu azaltmak ana hedefleri arasındadır.	İngiltere Hükümeti, 2016 yılına kadar kamu sektöründeki tüm kentsel gelişmelerin karbon nötr olmasını ve Çin’in düşük karbonlu şehirler projesini zorunlu kılmıştır.

Çizelge 2.2 Ekokent modelleri, tanımları ve örnekleri (UNESCAP 2020) (devam)

Bahçe kent (Garden city)	Kentsel çevrede yoğun yeşil alanların oluşturulması ana fikirdir. Yeşil alanlar, banliyöler gibi bir şehrin düşük yoğunluklu bölgelerine yerleştirilebilir veya yeşil çatılar ya da duvarlar gibi kentsel yapılı çevreye entegre edilebilir. Kentsel yeşil alanlar aynı zamanda kentsel tarım için de kullanılabilir hale getirilir.	Japonya'nın Ginza kentinde, kentsel gelişime entegre edilen bal arısı projesi.
Kaynak-etkin kent (Resource efficient city)	Kent etkili bir atık yönetim mekanizmasına sahiptir. Azaltma, yeniden kullanma ve geri dönüşüm olmak üzere üç temel alışkanlığa odaklanır. Hem üretim hem tüketim uygulamalarında sürdürülebilir kaynakların kullanılmasını teşvik etmektedir.	Japonya ve İngiltere'deki çoğu kent, Güney Kore'deki eko-endüstriyel parklar, Çin'deki geri dönüşüme odaklı ekonomi politikaları kentleri bu doğrultuda şekillendirmiştir.
Kendi kendine yeten kent (Self-sufficient city)	Eko-verimlilik, yerelleştirilmiş ve kendi kendine yeterli üretim ve tüketim ile gerçekleşir. Şehir, mevcut kaynakların kullanımını şehir içinde en üst düzeye çıkararak, ithalat ve ihracat için ekonomik ve çevresel maliyetleri sınırlamaktadır.	Tayland'daki kendi kendine yeten ekonomi konsepti, Japonya'daki Yusuhara kenti.
Dağınık kent (Distributed city)	Küçük ölçekli merkezleri vardır. Mahalle ölçeğinde su ve enerji döngüsü tamamlanmaktadır. Merkezi sistemin iletim sürecinde oluşan maliyetlerden tasarruf edebilir. Bazı kaynaklarda cluster (salkım) modeli olarak anılmaktadır.	Hill End kasabasındaki küçük ölçekli topluluk kanalizasyon sistemi, Yeni Güney Galler, Avustralya; Borneo, Malezya'daki 64 okulun elektrifikasyonu için PV-dizel hibrit sistemler.
Akıllı kent (Smart city)	Kent, çevresel sürdürülebilirliği artırmanın bir parçası olarak bilgi teknolojisini kullanmaktadır. Örneğin, bir şehir ulaşım ağı üzerinden gerçek zamanlı bilgi sağlayabilir ve yeşil bina, enerji, su ve atık sisteminde etkileşimli veri yönetimine izin vermektedir.	Japonya'nın Yokohama kentindeki akıllı kent projesi.

2.2.2 Ekolojik siteler

Ekolojik siteler, ya da kimi kaynaklarda geçen adı ile ekoyerleşkeler veya ekositeler, ekolojik kaygılar doğrultusunda tasarlanmış toplu konut, kampüsler ya da iş yerleridir. Yapılar güneş ve rüzgârdan maksimum yararlanacak şekilde konumlandırılmakta ve inşaatta kullanılan malzemeler de ekolojik kaygılar gözetilerek seçilmektedir.

Ekokent hareketinin yoğun bir şekilde devlet planlama politikalarına dahil edildiği Çin’de ekolojik siteler, ekokentlerin temel bileşeni olarak planlanmaktadır.

Dünya’da üretilen enerjinin %40’ı konutlar tarafından tüketilmektedir. Konutlarda harcanan enerjinin %75’i ise ısıtma sistemleri tarafından harcanmaktadır. Dolayısıyla bu yapılar, kent bileşenlerinin en yaygını olan geleneksel çok katlı konutlardan daha farklı tasarlanması, özellikle güneş enerjisinin çok daha akılcı kullanılması gerekmektedir. Sıfır enerji binalarda hedeflenen tasarrufun gerçekleştirilmesi için mimari tasarım stratejilerinin doğru kullanılması, yenilenebilir enerji kaynaklarının binalarla bütünleştirilmesi, ısı ve akustik konfora yönelik teknik donanımın doğru tasarlanması gerekmektedir. Bu stratejilerin hiçbirisi hedefe ulaşmak için tek başına yeterli değildir ve bir arada tasarlanmaları ve yönetilmeleri gerekmektedir. Sıfır enerji bina konseptinin, pasif tasarımlı, enerji etkinliğini ön plana alan düşük enerji binalarından başlayarak daha sonra ekolojik kriterlere dayalı binalardan evrimine dayanarak geliştiği bilinmektedir (Yedievli 2020).

Ekolojik siteler, ekolojik kaygılar doğrultusunda hayata geçirilen diğer projeler kadar yaygın değildir. Ancak bu modele olan ilgi giderek artmaktadır. Ekolojik sitelere verilebilecek en başarılı örnek Londra’da, ZED Factory şirketi tarafından tasarlanıp 2002 yılında inşa edilen BedZED ekolojik sitesidir (Şekil 2.2). Beddington Sıfır Enerji Yerleşkesi tükettiği kadar enerjiyi yenilenebilir enerji kaynakları ile üretebilen, fosil yakıt kullanmayan bir sitedir. Kent şebekesinden elektrik alınmamaktadır (Anonymous 2020d). 82 adet konut ve 2.500 m² yaşam ve çalışma alanından oluşmaktadır. Projede ayrıca anaokulu, ziyarete açık örnek bir ev, sağlık merkezi, kreş, kafe, spor ve eğlence merkezi bulunmaktadır (Yedievli 2020).

ZED Factory Şirketi 1995 yılında Londra’da Hope House adında ilk deneysel sıfır enerji evini inşa etmiştir. Şirket, bu yapıda edindiği tecrübelerle İngiltere’de 20, Hollanda’da 2, Fransa’da 1, İsviçre’de 1, Portekiz’de 1, Katar’da 1, Birleşik Arap Emirlikleri’nde 1, Somali’de 1, Brezilya’da 4, Çin’de 16, Güney Kore’de 3, Yeni Zelanda’da 1 olmak üzere toplam 52 projeyi hayata geçirmiştir. Bu projeler okul, iş

hanı, villa sitesi, konut apartmanları gibi çok farklı işlevlere sahip mekânlardır (Anonymous 2020d).



Şekil 2.2 BedZED (Anonymous 2020d)

2002’de inşası tamamlanan BedZED, henüz proje aşamasındayken 2001 Dünya Habitat Ödülü’ne (The World Habitat Award) layık görülmüştür. İnşası tamamlandıktan sonra ise 2002’de Eurosolar Award, Energy Global Award, Evening Standart Lifestyle Award ödülleri kazanmıştır. 2003’te ise sürdürülebilirlik alanında RIBA Stirling Prize ve RIBA London Awards, en iyi uygulama ve sürdürülebilirlik kategorilerinde Housing Design Awards ödülleri kazanmıştır (Anonymous 2020d).

BedZED, iklim değişikliğine neden olan sera gazı emisyonlarında azalmalar ve su tüketiminde büyük tasarruflar elde etmek için tasarlanmıştır. Konut ya da iş yeri sahiplerinin ekolojik ayak izlerini olabildiğince düşürmek, özel araba kullanımını

azaltmak ve daha az atık üreten bir yaşam tarzına adapte edilmelerini sağlamak hedeflenmiştir. Yapı kompleksinin inşasında kullanılan materyallerin %52'si 35 mil (yaklaşık 56 km) uzaklıktan sağlanmıştır. Ekositenin sınır duvarlarında kullanılan tuğla yapı malzemesi 20 mil (yaklaşık 32 km) uzaklıktaki bir üretim fırınından getirilmiştir. Kullanılan malzemelerin %15'i geri dönüştürülmüş ürünler olup, neredeyse tüm çelik malzeme, Brighton Tren İstasyonu'ndaki yenileme çalışmalarından tedarik edilmiştir. BedZED'deki konutların çoğu, etkin yalıtım malzemelerinin yardımıyla solar radyasyon ile ısıtılmaktadır. Diğer ünitelerin ısıtılması için merkezi bir biyokütle kazanı kullanılmaktadır. Güneş panelleri yapı kompleksinde harcanan elektriğin önemli bir kısmını karşılamaktadır. Kullanılan verimli cihazlar da enerji faturalarını azaltan önemli etmenlerden biridir. Bir siteye ait araç havuzunun İngiltere'de ilk kez kullanıldığı site BedZED olmuştur. Araç havuzu, site sakinleri tarafından ortak kullanım amacı ile satın alınmış, farklı ihtiyaçları karşılamak üzere bisiklet, motosiklet, araba, minibüs, otobüs, traktör, kamyon vb. farklı araçlardan oluşan filodur. Araç havuzu kullanımı ile İngiltere ortalamasına kıyasla ulaşım, yakıt, enerji gibi alanlarda yılda £ 1.391 kar edilmektedir. BedZED yüksek yoğunluklu bir yerleşim yeri olmasına rağmen, çoğu konutun özel açık alanı vardır ve birçoğunun küçük bahçeleri bulunmaktadır. Kompost tuvaletler, tazyikli musluklar ve duş başlıkları, su tasarruflu çamaşır ve bulaşık makineleri ile İngiltere ortalamasına göre %40 daha az su tüketimi yapılmaktadır. Ekositenin içindeki araçsız sokaklar çocukların güvenle oyun oynayabileceği mekânlar olmuştur (Bioregional 2021).

Projenin hayata geçirilmesinden bir yıl sonra, 2003 yılında yapılan ölçümlerde tüm bu tasarım kriterleri sayesinde İngiltere ortalamasına göre ısıtma giderlerinin %88, su tüketiminin %67, elektrik tüketiminin %25 azaldığı görülmüştür. Kişilerin bireysel araçlarının ise %65 daha az kullanıldığı tespit edilmiştir (Lazarus 2003, Corbey 2005). BedZED, bir toplu konut projesinin ekolojik tasarım kriterleri doğrultusunda tasarlandığında elde edilebilecek kazanımlar açısından en önemli örneklerden biri olmuştur.

2.2.3 Ortak konut projeleri

Sürdürülebilir yerleşimlerin önemli bir örneği olan ortak konut projeleri (co-housing), paylaşılan ortak alanlara sahip ve bu alanı çevreleyen özel konutlardan oluşan bir yerleşim modelidir. Paylaşılan alanları çevrelediği için “cluster” modeli bir tasarıma sahiptir. Bu yerleşim modeli ve terim ilk olarak Danimarka’da, 1960’lı yıllarda kullanılmıştır (Caves 2004).

Yapı kompleksi genellikle tek blok şeklinde inşa edilmekte ve ortak alanlarda büyük bir mutfak, yemek salonu, çamaşırhane, rekreasyon alanları gibi kullanımlar bulunmaktadır. Bu alanlar aynı zamanda yerleşkenin ölçeğine bağlı olarak otoparklar, yürüyüş yolları, bahçeler gibi kullanım alanlarını da içerebilmektedir. Çim biçme makinası, tadilat aletleri gibi çoğu eşyanın kullanımı ortaktır. Hanelerin bağımsız gelirleri ve özel yaşamları vardır, fakat ortak alan kullanımı ve topluluk faaliyetleri iş birliği içinde yönetilmektedir. Genellikle bu yapılar özel olarak tasarlanmakta ve kooperatif şeklinde inşa edilmektedir. Bu modelde aynı zamanda çocuk ve yaşlı bakımı gibi sosyal yükümlülükler de paylaşılmaktadır. Kimi ortak konut projesi örneklerinde araç havuzu uygulaması da vardır. Bu yerleşim modelinde komşular arasındaki etkileşim, sıradan çok katlı konutlara göre daha yoğundur; bu kapsamda sosyal, pratik, ekonomik ve çevresel faydalar sağlanmaktadır (McCamant ve Durrett 1994, Durrett 2009).

Ortak konut projelerinin mimari tasarımı, orada barınan insanların sık etkileşime girmeleri ve yakın ilişki kurabilmelerine olanak tanıyacak geniş ortak kullanım alanları ile birlikte tasarlanmaktadır. Bir apartman, tek veya iki katlı, bir meydanı çevreleyen ve tek bloktan oluşan bir yapı ya da kümelerden oluşan, yine bir meydanı çevreleyen ayrı üniteler şeklinde tasarım modelleri kullanılmaktadır. Monoblok yapı modellerinin yabancıların kullanımına kapalı sokak ya da meydan gibi paylaşılan mekânlar oluşturulmuştur (Şekil 2.3). Komşular topluluk içinde iş birliği ve birbirlerine destek olarak yaşamaktadırlar. Genellikle 20 – 40 haneden oluşan projeler şeklinde hayata geçirilmektedir. Her ne kadar paylaşılan alanların kullanılmasına yönelik tasarımlara sahip olsa da ortak konut sakinleri, yapı içinde kişisel mahremiyet alanına sahiptir.

Modern ortak konut teorisi, mevcut konutlardan ve içinde yaşadıkları topluluklardan memnun olmayan insanların girişimleri ile geliştirilmiştir. Tarihsel sürece bakıldığında ortak konut (co-housing) terimi ilk olarak gazeteci Bodil Graae'nin (1967) "Çocukların Yüz Ebeveyni Olmalı" isimli köşe yazısında geçmektedir. Yazıda 50 ailenin bir araya gelerek başlattığı ilk ortak konut projesinden söz edilmektedir. Bu topluluk bir süre sonra ikiye ayrılarak, bilinen en eski ortak konut projeleri olan Sættedammen ve Skråplanet projelerini hayata geçirmiştir (Gudmand Hoyer 1968).



Şekil 2.3 Danimarka'da tek blok şekilde tasarlanmış bazı ortak konut projelerinde bulunan, yabancı insanların kullanımına kapalı, topluluğa özel "community street" (topluluk sokağı) adı verilen mekânlara örnekler (Kim 2006)

Amerika Birleşik Devletleri'nde benzer bir mantıkla oluşturulan ilk proje, Kaliforniya'daki Muir Commons isimli girişimdir. Projenin tasarımı ve gelişim programı McCamant ve Durrett tarafından hazırlanmıştır (McCamant vd.1994). Muir

Commons ortak konut projesi 26 haneden oluşmaktadır ve her konutun özel bir mutfağı ve küçük bir bahçesi bulunmaktadır (Anonymous 2020c).

Ortak konut projelerindeki konutlar, belirlenen kurallara uyulması koşuluyla yabancılar tarafından kiralanabilmekte, satın alınabilmektedir. Projenin inşası sırasında yerel ve ekolojik malzemelerin kullanımına dikkat edilmemektedir. Bu projeler, daha çok kentsel alanlarda, paylaşımlı bir hayatı seçen topluluklar için sosyal boyutu kuvvetli yaşam modelleridir. Akşam yemeklerinin tek bir mekânda paylaşılması, araç havuzu uygulamaları, çocuk ve yaşlı bakımlarının topluluk üyelerince üstlenmesi, eşya paylaşımı vb. gibi sosyal boyutun güçlü parametreleri, aynı zamanda kimi ekolojik kazanımları da beraberinde getirmektedir.

Amerika Birleşik Devletleri'nin Washington Eyaleti'ndeki Kennmore kentinde bulunan Bastyr Üniversitesi'nde 2010 yılında ortak konut projesi modeli ile bir öğrenci evi inşa edilmiştir. Tasarımcıların hedefleri öğrenciler arasındaki etkileşimi artırmak, kampüsün doğal peyzajına uyum sağlamak ve yapının yerel çevreye olan etkilerini en aza indirmek olmuştur. Ortak alanlar, yemek ve çalışma alanlarına bağlanan her katta 4 barınma birimi bulunmaktadır. Yapı kompleksinin çeperlerinde konumlandırılan bu barınma birimleri ortak alanlara, sirkülasyon alanına ve merkezi buluşma odağına bağlanmaktadır (Şekil 2.4).



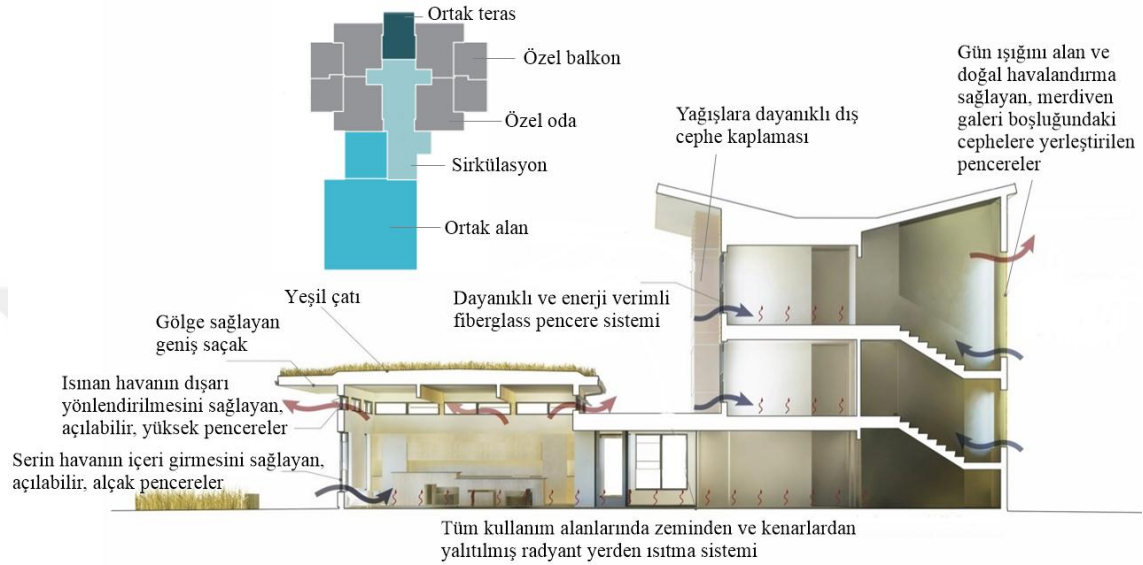
Şekil 2.4 Bastyr Üniversitesi öğrenci evleri (Minner 2010)

132 kişi kapasiteli yapıda, ABD ortalamasında yaşayan çok aileli konut projeleri ile kıyaslandığında %34 enerji tasarrufu sağlamıştır. Yapının maliyeti 132 kişilik klasik bir yurt binasından daha düşük olmuştur.

Seattle'ın hemen dışındaki Kenmore kentinde 51 dönümlük kampüsün doğal ortamına uyum sağlayan tasarımda açık ve yeşil alanların yanı sıra sulak alanların korunmasına dikkat edilmiştir. İnşaat sonrasında üretilen atığın %97'si dönüştürülerek yakın çevrede tekrar kullanılmıştır. Yapının toplam kullanım alanı 4000 ft² (yaklaşık 372 m²), ortak kullanım alanı 1265 ft² (yaklaşık 117,5 m²), kişi başına düşen ortak kullanım alanı 105 ft² (yaklaşık 10 m²), kişi başına düşen özel kullanım alanı ise 230 ft² (yaklaşık 21 m²) olarak tasarlanmıştır. Yapının mekânsal organizasyonunda mevcut alandan en üst düzeyde fayda sağlamaya odaklanılmış, yerden ısıtma sistemi ve etkin yalıtım malzemesi kullanımı ile ısı konforu için harcanan enerji en aza indirilmiştir.

Yağmur suyunu depolamak için özel tasarlanmış çatılar, tıbbi ve aromatik bitkilerle oluşturulmuş permakültür eğitim bahçesi, güneş enerjisi ile sağlanan aydınlatma,

yapının 2010 yılında LEED Platinum enerji etkinlik sertifikası almasını sağlamıştır (Minner 2010, Tepfer vd. 2014). Şekil 2.5'te yapının zemin kat planı ve kesiti verilmiştir.



Şekil 2.5 Bastyr Üniversitesi Öğrenci Evleri zemin kat planı ve kesiti (Minner 2010, Tepfer vd. 2014)

2.2.4 Ekoköyler

Ekoköyler uygulamalarında çeşitlilik olsa da bazı standart ortak uygulamaları tanımlamak mümkündür. En temel anlamıyla ekoköyler, ekolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel anlamda sürdürülebilirliği sağlamış, bulunduğu habitatteki ekolojik ayak izini mümkün olduğunca düşük tutan ve daha da azaltmanın yollarını arayan, köy ölçeğindeki küçük yerleşimlerdir. Niyet komünleri tarafından boş bir arazide uygulanabileceği gibi, mevcut köy yerleşkelerinin sürdürülebilirlik standartlarına adapte edilmesiyle de kurulabilmektedir.

Ekoköy sakinleri ortak konut ve ekositelere kıyasla bu olgunun sosyal boyutunu daha ileriye taşımıştır ve tutumları daha radikaldir. Sakinlerin kendi yaşam alanlarını yerel ve geri dönüştürülmüş malzemeleri kullanarak inşa etmeleri önemli bir gelenektir. Hatta becerilerini bu işte çalışırken kazanmış olan inşaat işçilerinin kurduğu, ekolojik ilkelere

göre çalışan inşaat şirketleri birçok ekoköy uygulamasında etkin olmaktadır. Bazı ekoköyler, bir plana göre tasarlanıp kurulsalar da yapılar genellikle yeterli finansman sağlandıkça yenilenmekte ya da aşamalı olarak inşa edilmektedir (Dawson 2006).

Ekoköy toplulukları güçlü ortak değerlere sahip olma eğilimindedir. Bu ortak değerlerin yapısı ekoköyler arasında büyük farklılıklar göstermekte ve çoğunlukla ekolojik, sosyal, ekonomik ve spiritüel ilgi ya da kaygılardan kaynaklanmaktadır. Ekoköyler kendilerini ekolojik iyileştirme, topluluk yaşamının güçlendirilmesi, yerel ekonomilerin canlandırılması ve maneviyatın derinleştirilmesi gibi amaçlara hizmet etmektedir. Bu nedenle çoğu ekoköy mesajlarını geniş kitlelere iletebilmek için eğitim etkinliklerinde bulunmaktadır.

Ekoköylerde yaşayanlar ortak konutlarda yaşayanlara göre daha az özel alana sahiptir; ayrıca çoğu ekoköy içinde, genellikle ortalama gelirin oldukça altında bir ücrete çalışılmaktadır. Bu sebeple ekoköylerde ekonomik kazancın üyeler arasında yeniden dağılımını sağlayan farklı yöntemler geliştirilmiştir. Bu açılarından bakıldığında, topluluk olarak bir arada yaşama sürecinde ekoköylerin ortak konut projelerine göre çok daha güçlü sosyokültürel nitelikleri olduğu görülmektedir (Dawson 2006).

Ekoköyler, sosyal ve doğal çevreyi yeniden canlandırmak için sürdürülebilirliğin tüm boyutlarında dengeyi sağlamaya yönelik süreçlerin başarıyla yönetildiği, niyet komünleri, mevcut bir köy halkı ya da kentsel bir topluluk tarafından başlatılan girişimlerdir. Küresel Ekoköy Ağı'nın (GEN – Global Ecovillage Network) ekoköy tanımı oldukça geniştir ve birçok farklı topluluk ve projenin tanınmasına olanak tanımaktadır. Her ekoköy, orada yaşayan insanlar tarafından tasarlandığı için vizyonları, bağlamları, kültürleri ve kazanımları kendilerine özeldir. Hiçbir ekoköy bir diğerine bütünü ile benzememektedir (Anonymous 2019a).

2.2.4.1 Ekoköy kavramı ve ilgili tanımlar

Ekoköyler yaklaşımı ile birlikte Dünya genelinde ekoköy uygulamalarının artması ile birlikte, kavram üzerine bazı tanımlar yapılmıştır.

Ekoköy kelimesi literatürde ilk olarak, “In Context” dergisinin 1991’de yayımlanan 29. sayısında, Robert ve Diane Gilman tarafından yazılan Ekoköyler ve Sürdürülebilir Topluluklar: Gaia Trust İçin Bir Rapor (Ecovillages and Sustainable Communities: A Report for Gaia Trust) isimli makalede geçmiştir (Anonymous 2020d).

Gaia Trust, 1979 yılında Robert ve Diane Gilman ile iletişime geçerek, Dünya’daki en iyi ekoköy örneklerini ziyaret edip inceleyerek bir rapor hazırlamalarını istemiştir. 12 yıl süren çalışmanın sonunda, pek çok ekoköy irdelenmiş ve ideal bir ekoköy modelinin olmadığını, her coğrafya, iklim ve kültüre özgü, farklı pek çok başarılı ekoköy uygulamalarının olduğu belirlenmiştir. Bu anlamda tüm bu incelenen ekoköylerin 5 ortak özelliği olduğu vurgulanmıştır:

- **İnsan ölçeğinin korunması** (human scale): Yerleşim nüfusunun büyüklüğü ile ilgili bir maddedir. Herkesin birbirini tanıyabilmesi ve yönetimde söz sahibi olabilmesi için ekoköy nüfusunun 100 – 500 arasında olmasının uygun olacağı ifade edilmiştir.
- **Tam donanımlı yerleşimler olması** (full featured settlement): Günlük yaşamın gerektirdiği tüm ihtiyaç ve hizmetlerin tam ya da kısmi ölçüde bulunması gerektiğini ifade etmektedir. Sağlık, eğitim, çalışma, boş zaman aktiviteleri, gıda üretimi, yaşam döngüleri vb. sistemlerin her yerleşimde bulunması ilkesidir.
- **İnsan aktivitelerinin zararsız ve doğayla uyumlu hale getirilmesi** (in which human activities are harmlessly integrated into the nature): Özellikle enerji üretimi ve atık yönetimi konusuna odaklanan bu madde, ekolojik ayak izini belirleyen en önemli parametreleri içermektedir.
- **Sağlıklı insan gelişiminin desteklenmesi** (in a way that is supportive of healthy human development): Bireyin ve toplumun fiziksel, zihinsel, duygusal ve spritüel sağlığı bir bütün olarak ifade edilmektedir.
- **Sonsuza kadar sürdürülebilir olması** (to be continued into the indefinite future): Tüm bu maddelerin mümkün olduğu kadar uzun süre sürdürülebilirliğini sağlamanın önemini vurgulamaktadır.

Bir diğerkapsamlı tanım ise Küresel Ekoköy Ağı (Global Ecovillage Network – GEN) tarafından yapılmıştır. Küresel Ekoköy Ağı, Dünya genelinde köy ölçeğinde sürdürülebilir yaşamı deneyimleyen her türlü yerleşkenin üye olabildiği bir iletişim ağıdır. Küresel Ekoköy Ağı'na göre ekoköyler sürdürülebilirlik yaklaşımı kapsamında ekolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel boyutları bütüncül bir süreç dahilinde ele alan, yerel katılımcılığı önemseyen ve teşvik eden, doğal ve kültürel çevrenin korunması ve onarımını eş zamanlı hedefleyen, kasten kurulmuş ya da mevcut geleneksel topluluklardır. Ekoköy akımı, büyüme limitlerine çoktan ulaşmış olan Dünya'nın iyileştirilmesi için en önemli harekettir.

Her ekoköy benzersiz olsa da Küresel Ekoköy Ağı ekoköyleri bulundukları yere göre kırsal ve kentsel olmak üzere iki grupta değerlendirmektedir (Anonymous 2019a). Kuruluşlarına göre ise mevcut bir köyün ekoköye dönüştürüldüğü ekoköy dönüşüm projeleri ve boş bir alanda niyet komünleri tarafından oluşturulan ekoköyler şeklinde iki kategoride ele almaktadır:

- **Ekoköy Dönüşüm Projeleri:** Mevcut yaşamını sürdüren, geleneksel bilgelik ve pozitif bilimler ışığında geliştirilen yenilikçi yaklaşımları birleştirmek için katılımcı süreçleri kullanarak, daha sağlıklı bir çevrede ve toplumda geleceğe uzanan yolunu kendi tasarlamayı hedefleyen mevcut kırsal köyler ve toplulukları ifade etmektedir.
- **Niyet Komünleri Tarafından Oluşturulan Ekoköyler:** Ortak bir amaç ve vizyonda birleşen bir grup insanın bir araya gelerek boş bir arazide oluşturdukları ekoköyleri ifade etmektedir.

Küresel Ekoköy Ağı, 10.000'i aşkın topluluğun iletişim halinde olduğu bir platform haline gelmiştir. Bir yerleşimin ekoköye dönüşme şansını arttırmak için benimsenmesi gereken üç temel uygulama olduğunu belirtilmektedir (Anonymous 2019a). Bunlar:

- Yerel katılımcı süreçlere dayanmak
- Sosyal, kültürel, ekonomik ve ekolojik boyutların sürdürülebilirliğe bütün sistemler yaklaşımında entegre edilmesi

- Sosyal ve doğal çevrenin aktif bir şekilde restore edilmesi ve yenilenmesidir.

Küresel Ekoköy Ağının resmi internet sitesinde, ekoköylerin sınıflandırılması ve tanımlarına dair karmaşıklığı en aza indirmek için “ekoköylerin ne olmadığı” açıklanmıştır (Anonymous 2019a):

- Ekoköy belirli bir sonuç veya bir projenin nihai çıktısı olmayıp daha çok devam eden bir süreçtir. Her ekoköy, yenilenebilir/iyileştirilebilir bir gelecek için sürekli bir keşif yeri, yaşam ve öğrenme merkezidir.
- Ekoköyler yalnızca mimarlar, peyzaj mimarları, çevre mühendisleri veya ilgili uzmanlar tarafından değil, topluluklar tarafından tasarlanmakta ve hayata geçirilmektedir.
- Çoğu ekoköy ekolojik boyuta odaklanarak gelişimini sağlasa da ekoköyler sadece ekolojiye odaklanan yerleşimler değildir. Doğanın korunması ve restorasyonu, ancak sosyal yapı güçlü olduğunda, kültürel mirasa gereken saygı ve önem verildiğinde, insanlar doğaya olan sevgileri ile yaşamlarını sürdürmeleri için gereken ihtiyaçlarını karşılamak adına ona verdikleri zarar arasındaki hassas dengeyi kurduğunda başarılı olabilmektedir. Dünya’nın çeşitli yerlerinde kurulan ekoköylerin deneyimlerine bakıldığında, eğer yeterli zaman verilirse ekoköylerin sürdürülebilirliğin her boyutunu kapsayacak şekilde gelişim göstermektedir.
- Ekolojik köyler, zengin ve orta sınıf için kentlerin yoruculuğundan bir kaçış yolu değildir. Güney yarımküredeki en savunmasız ve marjinalleşmiş topluluklardan bazıları ve kuzey yarımkürede kaydedilen en düşük ekolojik ayak izleri olan topluluklar Küresel Ekoköy Ağında yer almaktadır. Kuzey yarımküredeki ekoköyler tipik olarak ekolojik etkilerini yerel ve küresel taşıma kapasitelerinin altına getirmek için yaşam tarzlarını basitleştirmeye odaklanmaktadır. Ülkelerindeki ulusal ortalamalara göre kaydedilen en düşük ekolojik ayak izlerinden bazılarına sahiptirler. Güney yarımküredeki ekoköylerin büyük bir çoğunluğu ise tipik olarak değerli, düşük etkili geleneksel yaşam tarzlarını korumaya ve yaşam standartlarını iyileştirmeye odaklanmaktadır.

- Küresel Ekoköy Ağı tarafından tanınması için, toplulukların kendilerini ekoköy olarak adlandırmasına gerek yoktur.

2.2.4.2 Ekoköyler ve tarihsel gelişimi

Ekoköy terimi ilk olarak 1991’de yayımlanan Gilman Raporu’nda yer almış olsa da pratik olarak daha eskiye dayanan bir gelişim süreci olmuştur. Ekoköy yaşantısının esas amacı, çevresiyle uyum içinde, ekolojik ayak izini en alt seviyede tutarak yaşamı deneyimlemektir. İnsanların yerleşik hayata geçmesinden endüstri devrimine kadar varlığını sürdürmüş pek çok yerleşim, zaten bu temeller üzerine kurulmuştur. Yakın zamana kadar Dünya genelinde geleneksel yapısını korumuş pek çok köy halen ekoköy niteliğinde varlığını sürdürmektedir. Ancak ekoköy akımının oluşmasında bu durum değil, daha çok endüstrileşmenin ardından insan etkinliklerinin doğaya verdiği zararın hızla artması nedeniyle, bilinçli insanların daha enerji etkin yerleşimler tasarlaması veya yerleşimleri kendi kendine yetebilen, doğayla uyumlu bir hale dönüştürme amacı etkili olmuştur.

Bu süreç, kronolojik olarak bakıldığında ilk olarak İzlanda’nın Solheimar kasabasında başlamıştır (Şekil 2.6). İzlanda’nın güney batısında bulunan Solheimar Ekoköyü, başkent Reykjavik’e 80 km uzaklıkta yer almaktadır. Solheimar, zihinsel engelli çocuklar için bakım evi olarak hizmet vermesi amacı ile 1930’da kurulmuştur (Anonymous 2018).

İzlanda Kilisesi Çocuk Bakım Komitesi, 31 Mart 1930 tarihinde Hverakot olarak bilinen araziyi satın almıştır. Hverakot, yaklaşık 250 hektarlık bir alana sahiptir ve 37 hektarlık alan kentleşme için planlanmıştır. 1930’da arazide uygun bir yapı bulunmamasına rağmen alan kiralanmış ve Solheimar kurulmuştur. Kısa süre içinde 10 çocuğun terapiye alınması sağlanmıştır. Başlangıçta ahşap yapılarda barınma ihtiyacını giderirken, 1930’un sonlarına doğru, ısınmak için jeotermal enerjiyi kullanan Solheimar Evi (Solheimahus) inşa edilmiştir (Anonymous 2018).

O yıllarda İzlanda’da fiziksel veya zihinsel engelli çocukların bakımı için alternatif bir kurum bulunmaması nedeni ile Sólheimar, özellikle anne ve babasını kaybetmiş veya

hasta ebeveynleri olan çocuklar için bir çocuk evi olarak hayatına başlamıştır. Yaz aylarında zihinsel ya da bedensel engeli olmayan çocuklar için eğitim kampları da düzenlemiştir (Anonymous 2018).



Şekil 2.6 Solheimar Ekoköyü (Anonymous 2018)

Solheimar geliştikçe, kendi kendine yeten bir yerleşime dönüşme ihtiyacı oluşmuştur. Kışların çok sert geçtiği İzlanda'da çoğu zaman Solheimar ile Reykjavik'in bağlantısı kesintiye uğramıştır. Dolayısıyla ekolojik, ekonomik ve kültürel açıdan yeterli bir yerleşim olma yönünde büyük adımlar atılması gerekmiştir (Anonymous 2018).

Solheimar tüm yaşayan toplumların yaptığı gibi büyüyüp gelişmektedir. Amacı hala yaşam kalitesini, sakinleri için her gün daha iyi hale getirmektir ve kurucunun vizyonuna olan bağlılığı ile birçok yönden takip edilmektedir. Dünyadaki ilk ekoköyler arasında sayılan yerleşke, halen yardıma muhtaç insanların bakımının yapıldığı, hatta bazı hükümlülerin rehabilite edildiği bir merkez olarak topluma değerli katkılar sunmaktadır. Ayrıca Solheimar yerleşkesi, evrensel tasarım ilkeleri kapsamında engelli bireylerin özgürce hareket edebilmesine olanak sağlayacak şekilde tasarlanmıştır

(Anonymous 2021f). Solheimar, aynı zamanda, mevcut bir yerleşimi değerlendiren ekoköy dönüşüm projelerine de bir örnektir.

2011’de yapılan bir araştırmaya göre İzlanda’da kişi başına 400 kg’dan fazla evsel atık üretilmiştir. Bu atıkların da %39’u çöp deponi alanlarına gönderilmiştir (Sorpa 2011). Aynı yıl Solheimar’da kişi başına 354 kg atık üretilmiştir (Anonymous 2018). Sólheimar bir ekoköy olmasına rağmen, atık yönetim sistemi güncel tutulmamış ve İzlanda'daki bazı belediyelerin gerisinde kalmıştır. 2005 yılında İzlanda genelinde kâğıdın geri dönüşümü %3,5 iken Sólheimar'da bu oran %30’a kadar yükselmiştir. Sólheimar'daki atık yönetim sistemi, sakinlerin kâğıt ve tetra paketlerinin yanı sıra organik atıkları geri dönüştürmeye teşvik edildiği 2006 yılında yenilenmiştir ve kısa sürede ulusal standartların önüne geçmiştir (Friðriksdóttir 2013).

Solheimar’da son derece soğuk iklim koşulları nedeni ile rüzgâr tribünü projesi uygulanamamıştır. Bugüne kadar yapı çatılarında bulunan güneş panelleri ve jeotermal enerji ile enerji ihtiyacının bir kısmını karşılayan ekoköyde, 2019’da projelendirilen iki adet donmaya ve tipiye dayanıklı rüzgâr tribünü inşa edilecektir. Henüz çevresel etki değerlendirmesi raporu hazırlanan tribünlerin, zor topografya şartları nedeni ile 2022’de inşaatının tamamlanması beklenmektedir (Orkustofnun 2021).

Solheimar nüfusunun %31’i engelli bireylerden oluşmaktadır. Nüfusun %35’ini Solheimar’da yaşayan ve çalışan bireyler, %25’ini Solheimar’da çalışan ancak başka yerleşim yerlerinde yaşayan bireyler ve %9’unu ise Solheimar’da geçici olarak ikamet eden öğrenciler ve gönüllüler oluşturmaktadır (Friðriksdóttir 2013). Yerleşimin yılda yaklaşık 30.000 ziyaretçisi bulunmaktadır (Anonymous 2021f).

1962’de İskoçya’da, ekoköy akımı tarihinde son derece önemli olan Findhorn Ekoköyü kurulmuştur. Findhorn, İngiltere adasının kuzeyinde, deniz kenarında, yüzlerce yıllık taş yapılardan oluşan bir kasabadır. Findhorn Ekoköyü bu eski kasabaya yaya erişimi ile yaklaşık on dakika uzaklıktadır. Kasabanın bir uzantısı konumundadır. Findhorn Ekoköyü, ekoköy olmadan önce karavan park alanı olarak kullanılmıştır. Etkileyici bir manzarası olan bir tepeden Kuzey Denizi’ne bakan bu yerleşkede gelgit nedeni ile

denizin sürekli yükselip alçalması sonucu kum tepeleri oluşmuştur. Karavanla burada sürekli ya da dönemsel yaşayan insanlar, bu sorunu sonlandırmak için kumul stabilizasyonuna odaklanmışlardır. Bir süre sonra alanda kalıcı olarak yaşayan karavan sahipleri, çevredeki sorunları ekolojik yaklaşımlarla çözmeye başlamıştır. Arazide karavanlar içinde sürdürülebilir bir yaşam sürmek isteyen insanların sayısının artmasıyla, zorlu fiziksel şartları düzeltmek ve koordine olmak amacıyla Findhorn Vakfı kurulmuştur. Bugün bu vakfın ana faaliyetini sürdürülebilirlik ile ilgili eğitim programları oluşturmaktadır. 2020 verilerine göre 700 kişinin yaşadığı, farklı eğitimler almak üzere yılda 20,000 ziyaretçinin konuk edildiği bu ekoköy 125 ekolojik yapı, 4 rüzgâr tribünü ve başarılı bir geri dönüşüm sistemine sahiptir. Çok sayıda solar paneller de kullanılmaktadır. Kendilerine ait bankaları ve para birimleri bulunmaktadır. Enerjisinin çoğu rüzgâr tribünleri ve güneş enerjisi ile sağlanmaktadır. Boş viski fıçıları ile inşa edilen birkaç yapısı ile de tanınılıdır. 1998 yılında UN-HABITAT tarafından en başarılı sürdürülebilir yerleşke uygulaması ödülünü almıştır (Şekil 2.7).

Findhorn Ekoköyü'nde 20 – 26 Nisan 2019 tarihlerinde Uluslararası İklim Değişikliği & Farkındalık Konferansı düzenlenmiştir. Konferansa 33 ülkeden 54 araştırmacı katılım sağlamıştır.



Şekil 2.7 Findhorn Ekoköyü (Anonymous 2021a)

Findhorn Ekoköyü, Birleşmiş Milletler İklim Değişikliği Çerçeve Sözleşmesi (BMİDÇS) kapsamında, iklim değişikliğinin azaltılması, adaptasyonu ve finansmanı hakkında Aralık 2015'te imzalanan Paris Anlaşması'na katılım sağlamıştır. 2019'dan bu yana ekoköyde harcanan enerjinin tamamı, başta rüzgâr tribünleri olmak üzere yenilenebilir kaynaklardan sağlanmaya başlanmış ve enerji alanında sıfır karbon emisyonu başarısına ulaşılmıştır. Çoğunlukla vejetaryen bireylerin yaşadığı ekoköyde, bitkisel gıdanın %60'ı köy içinde, permakültür ilkeleri doğrultusunda üretilmektedir. Covid-19 pandemisi nedeni ile köy içindeki bitkisel gıda üretim potansiyeli artırılmıştır. Köy, gelirinin %80'ini düzenlediği eğitimlerden elde etmektedir. Ekoköy Tasarımı Eğitimi (EDE – Ecovillage Design Education) başta olmak üzere sürdürülebilirlik alanında pek çok eğitimin düzenlendiği ekoköyde pandemi nedeni ile yüz yüze eğitimler durdurulmuş, çevrimiçi eğitime adapte olunmuştur. Hazırlanan rapora göre, pandemi süresince eğitimden elde edilen gelirin %70'e düşeceği öngörülmektedir. 2020 sonuna kadar çevrimiçi eğitimlere katılan kişilere yapılan anketlere göre, katılımcıların %90'ı verilen eğitimden memnun kaldıklarını belirtmiştir.

2020 yılında 70 farklı ülkeden 600 kişi online eğitimlere katılmıştır (Findhorn Foundation Annual Report 2021).

Ekoköy akımı tarihindeki en önemli kilometre taşlarından birisi Auroville Ekoköyü'nün kurulmasıdır. Auroville, kuruluş hikâyesi, planlama ve tasarım ilkeleri, yaşam pratikleri ve spiritüel zenginliği ile en dikkat çeken ekoköy uygulamalarından biridir (Şekil 2.8).



Şekil 2.8 Auroville Ekoköyü (Anonymous 2021g)

Hindistan'ın Tamil Nadu Eyaleti'nde, 18 Şubat 1968'de kurulan ekoköy, aynı zamanda 59 farklı ülkeden 2500 kişinin yaşadığı, Dünya'nın en kalabalık ekoköyüdür. Nüfusun 570'i Hindistan halkından oluşmakta iken, 272 kişi Fransız, 230 kişi Alman, geri kalanı ise Dünya'nın pek çok ülkesinden gelen insanlardan oluşturmaktadır. En başarılı ekoköy uygulamaları arasında geçen yerleşke, Hassan Fathi Uluslararası Yoksullar Mimarlık Ödülü, Hindistan'ın Kentsel Gelişim ve Yoksullukla Mücadele Bakanlığı'nın En İyi Yapı Merkezi Ödülü, sürdürülebilir enerji alanında Yeşil Oscar olarak bilinen Ashden Girişimcilik Ödülü gibi ödüllere layık görülmüştür.

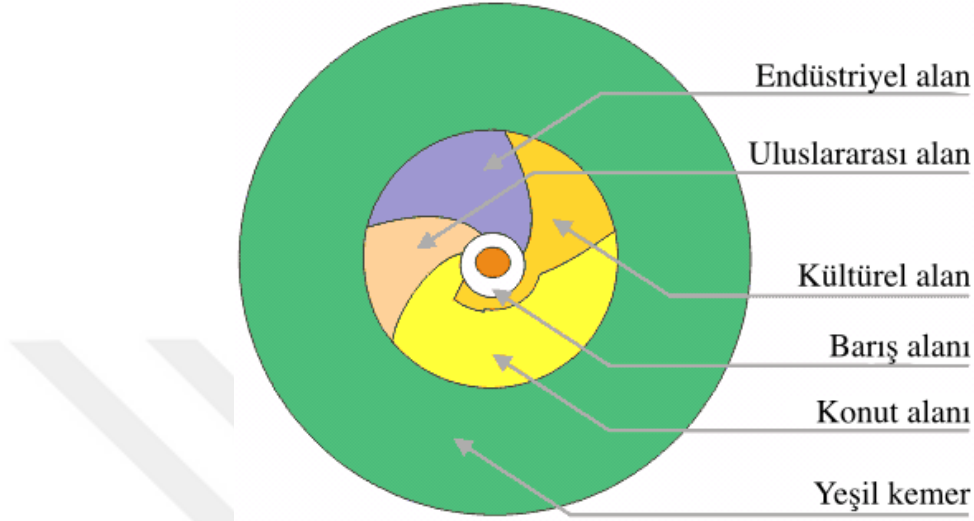
Ekoköyün kurucuları Sri Aurobindo ile “the mother” olarak anılan Mira Alfassa'dır. 1930'ların başlarında Mira Alfassa, sürdürülebilir bir yerleşim modeli tasarlamak üzere çalışmaya başlamıştır. 1960'lı yıllarda netleşen proje Hindistan hükümetinin onayına sunulmuştur. Auroville henüz proje aşamasında iken bu girişimin Dünya'nın sağlığı için son derece önemli olduğunu vurgulayan UNESCO tarafından 1966 yılında

desteklenmeye başlamış, “geleceğin evrensel şehri” ilan edilmiştir. Auroville Ekoköyü 28 Şubat 1968 tarihinde, 124 farklı ulustan temsilciler eşliğinde yaklaşık 5.000 kişinin katıldığı açılış töreni ile yaşam bulmuştur (Jonge 2017, Anonymous 2021g).

Auroville gelirin büyük bir kısmını düzenlediği eğitimlerden sağlamaktadır. Ekoköyde verilen en popüler eğitimler arasında düşük maliyetli bina teknolojisi, sürdürülebilir yaşam, gıda güvenliği ve organik tarım, geleneksel inşa teknikleri ve yerleşke planlama bulunmaktadır. Bunların yanı sıra çevre eğitimi, tohum bankaları oluşturma, tıbbi bitkiler, geleneksel botanik bilimi, deneysel eğitim yöntemleri, felsefe, alternatif tıp ve iyileştirme yöntemleri üzerine eğitimler de düzenlenmektedir. Auroville’de bulunan ormancılık grubu, arazi restorasyonu üzerinde güzel çalışmalar gerçekleştirmektedir ve geniş katılımlı bir eğitim merkezi haline gelmiştir (Mueller 2012).

Auroville tasarımı yerleşim planında Samanyolu’nu andıran spiral bir galaksi şeklindedir (Şekil 2.9). Merkezde Auroville’in ruhu olarak bilinen Matrimandir Tapınağı bulunmakta, çevresinde de erdem bahçeleri, toplanma alanları, amfi tiyatro gibi kullanımlar yer almaktadır. Projenin merkezinde bulunan bu bölge barış alanı olarak isimlendirilmiştir. Barış alanı gürültüden uzak, bireylerin meditasyon yapabileceği bir mekandır. Amfi tiyatronun merkezinde, insanların birliğini temsil eden, büyük bir kase şeklinde bir yapı bulunmaktadır. Urn of Human Unity (İnsan Birliğinin Kabı) olarak anılan bu yapıda, 121 farklı ulusun ve 23 Hindistan eyalet temsilcisinin getirdiği topraklar birleştirilmiştir. Bu merkezin kuzeyinde endüstriyel alan 109 hektar büyüklüğündedir ve Auroville’in kendi kendine yetebilmesi, eğitimden başka gelir yolları sağlamak amacıyla kurulmuştur. Küçük ve orta büyüklükte işletmeler, eğitim merkezleri, sanat ve zanaat atölyeleri ve ekoköyün yönetim birimi burada bulunmaktadır. Merkezin kuzey doğusundaki kültürel alan 93 hektar büyüklüğünde olup eğitim, artistik ve sportif uğraşlar amacıyla kullanılmaktadır. Güney ve güney batıda konut alanı bulunmaktadır. 189 hektar olan bu alan kuzeyinde, güneyinde ve batısında parklarla sınırlandırılmıştır. Alanın %55’i açık ve yeşil alan olarak değerlendirilirken, %45’i ise yapısal öğeler barındırmaktadır. Merkezin batısında da uluslararası alan bulunmaktadır. 74 hektarlık bu alanda, kıtalara göre gruplandırılmış

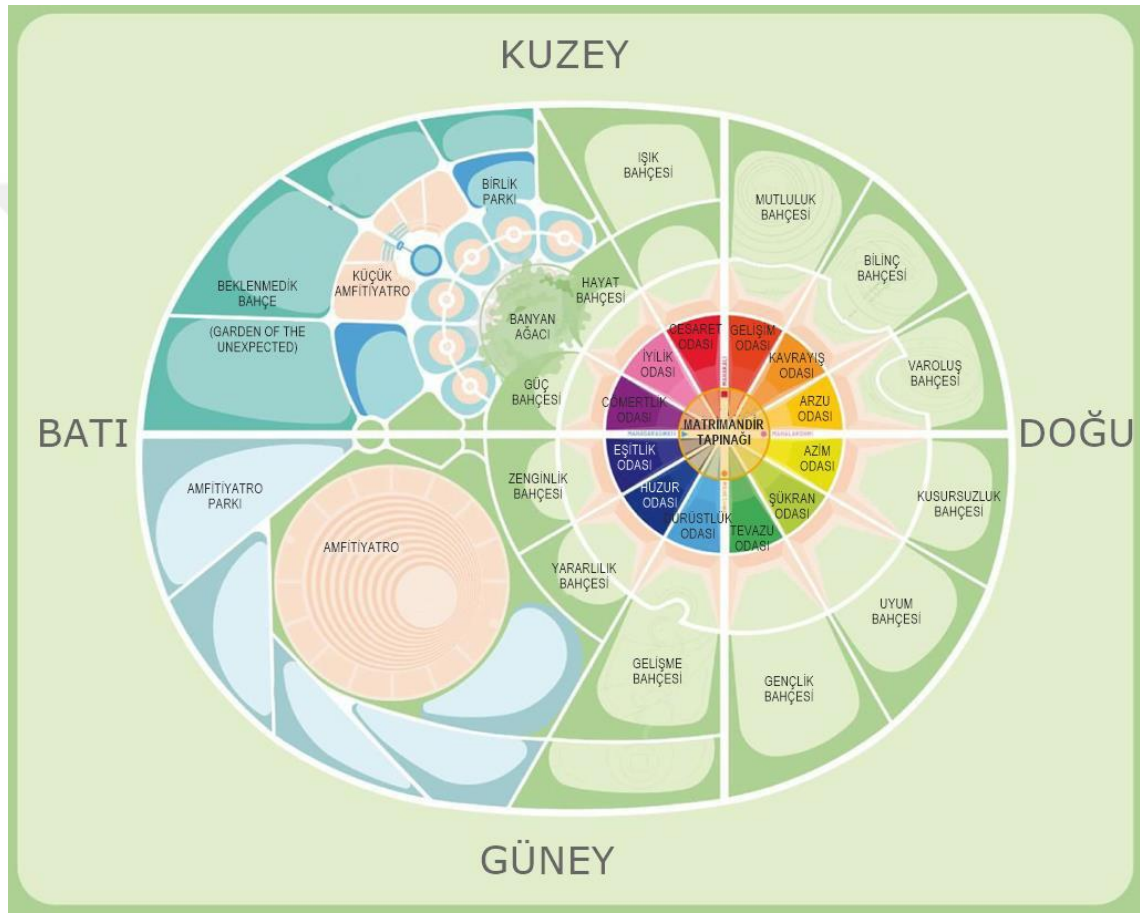
ulusal, kültürel pavyonlar bulunmaktadır. Bu alanın asıl amacı, bütüncül yaşamının ulusalcı yaklaşımlardan çok daha verimli ve sürdürülebilir olduğunu göstermektir (Anonymous 2021g).



Yerleşkenin kontrolsüz büyümesini sınırlandırmak amacıyla ekoköyü çevreleyen bir yeşil kemer uygulaması gerçekleştirilmiştir. Bu bölümde orman, çiftlikler, tarım alanları ve botanik bahçesi bulunmaktadır. Yaklaşık 405 hektarlık alanı kaplayan bu bölümün, ileride atık yönetimi, toprak ve su koruması, yeraltı suyunun desteklenmesi ve çevresel restorasyon amacıyla 800 hektara kadar genişletilebileceği öngörülmektedir (Anonymous 2021g).

Matrimandir Tapınağı'nın inşaatı 1992 yılında tamamlanmıştır. Tapınak, Dünya üzerinde yeni bir bilincin doğuşunu simgeleyen, altın rengi, plan şeması büyük bir lotus (nilüfer) çiçeği olarak tasarlanmıştır. Ana tasarımını Mira Alfassa'nın yaptığı tapınakta, herkesin buluşup ibadet edebildiği, kürenin tam merkezinde yer alan bir iç oda bulunmaktadır. Bu iç odayı çevreleyen 12 tane de meditasyon odası tasarlanmıştır. Bu meditasyon odaları tapınağın etrafındaki 12 adet bahçe ile ilişkilendirilmiştir (Şekil 2.10). Tapınak ve çevresindeki bahçelerin tasarımı, Hint felsefesine göre insanoğlunun sahip olması gereken 12 erdem temel alınarak gerçekleştirilmiştir (Guigan 2019).

Bir peyzaj tasarımının, çok da büyük olmayan birkaç bahçenin, insanların sahip olması gereken erdemleri niteleyecek yoğunlukta tasarlanması, bahçede yapılan meditasyonlarla bu ruhani eksiklerin giderilmesinin hedeflenmesi, Auroville Ekoköyü'nün hem spiritüel gücünü hem de terapi bahçelerinin uzak doğu felsefesinde ne kadar ciddiye alındığını göstermektedir. Terapi bahçelerine bu kadar önem veren ve hakkında sürekli, yıllar boyunca rapor tutulan başka bir ekoköy bulunmamaktadır.



Şekil 2.10 Matrimandir Tapınağı, erdem odaları ve bahçeleri (Guigan 2019, Zeybek 2019)

Meditasyon odaları Feng-Shui felsefesi doğrultusunda, minimalist bir yaklaşımla tasarlanmıştır. Penceresiz odalar beyaz renge boyanmıştır. Odalar, temsil ettiği erdemın doğu felsefesindeki aura rengi ile aydınlatılmaktadır. Örneğin, kavrayış odasında çok baskın bir şekilde turuncu renkli aydınlatmalar kullanılmış, başka renge yer verilmemiştir. Sadece iç oda olarak anılan merkezdeki ortak meditasyon / ibadet odası beyaz renktedir ve merkezinde büyük bir cam küre bulunmaktadır. Meditasyon

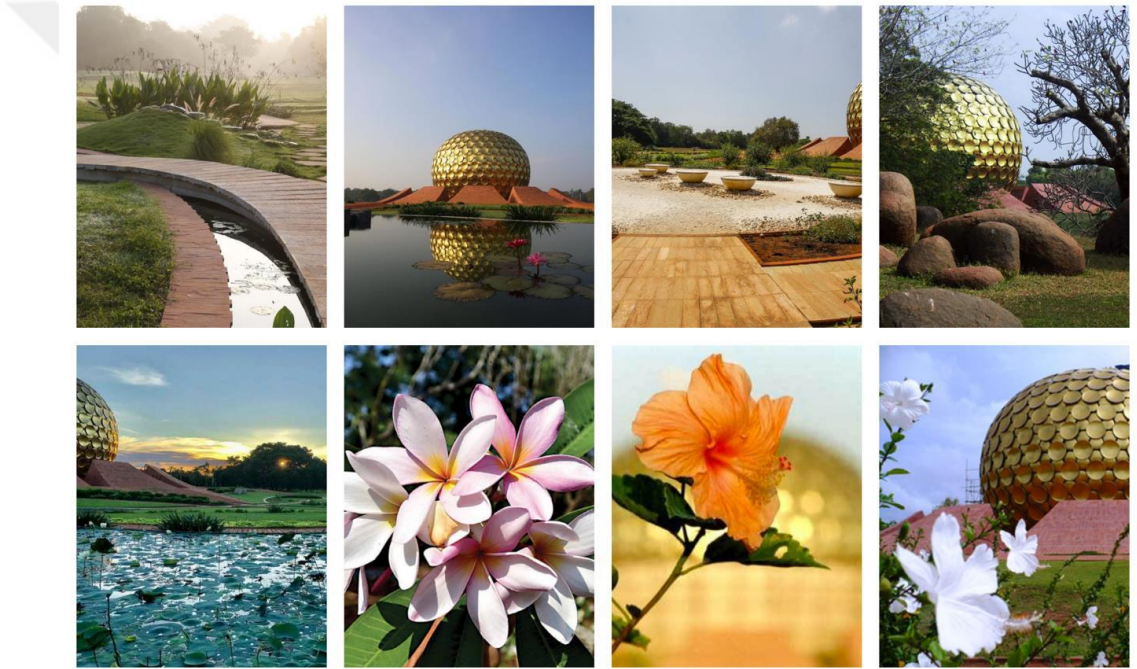
odalarının isimleri, odalarda kullanılan renkler, ilişkilendirildiği erdem bahçesinin adı, bahçenin simgesel çiçeği ve bahçede kullanılan çiçeğin rengine ait veriler çizelge 2.3’te, bazı meditasyon odaları ve erdem bahçesinin fotoğrafı şekil 2.11 ve şekil 2.12’de verilmiştir.

Çizelge 2.3 Auroville Ekoköyü meditasyon odaları ve erdem bahçeleri ile ilgili genel veriler (Guigan 2019)

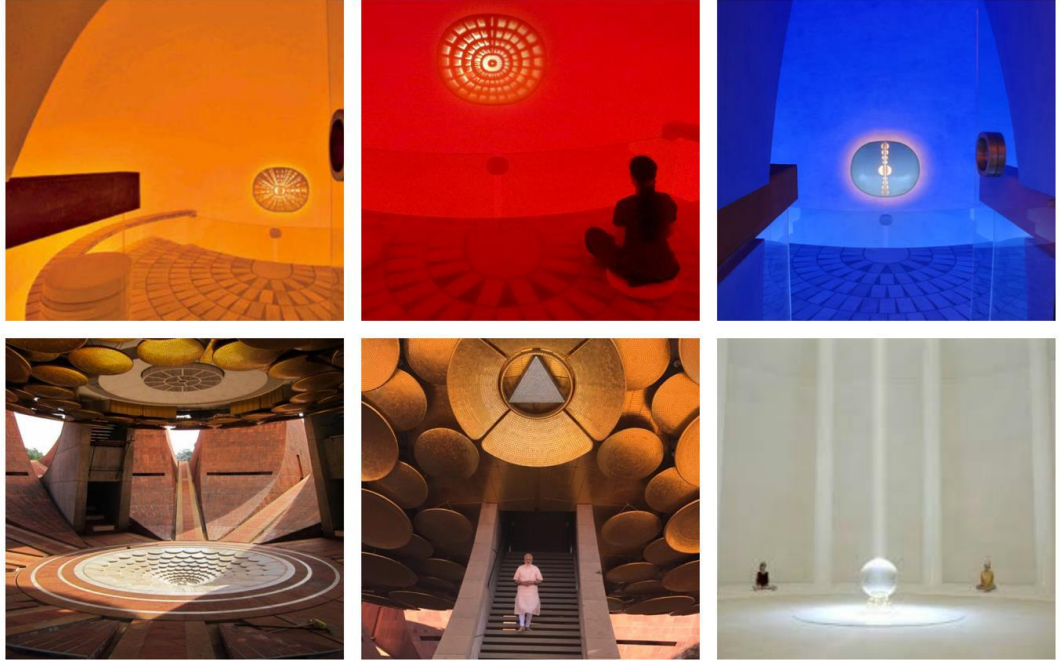
Meditasyon odasının adı	Meditasyon odasının rengi	Birleştiği erdem bahçesinin adı	Bahçenin simgesel çiçeği	Bahçede kullanılan çiçeğin rengi
Aspiration (Arzu)	Açık turuncu	Existence (Varoluş)	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Pembe
Receptivity (Kavrayış)	Turuncu	Consciousness (Bilinç)	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Altın sarısı
Progress (Gelişim)	Nar çiçeği	Bliss (Mutluluk)	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Soluk sarı
Courage (Cesaret)	Kırmızı	Light (Işık)	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Beyaz
Goodness (İyilik)	Eflatun	Life (Hayat)	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Açık kırmızı
Generosity (Cömertlik)	Mor	Power (Güç)	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Koyu pembe
Equality (Eşitlik)	Lacivert	Wealth (Zenginlik)	<i>Nymphaea sp.</i>	Karışık
Peace (Huzur)	Mavi	Utility (Yararlılık)	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Pembe
Sincerity (Dürüstlük)	Açık mavi	Progress (Gelişme)	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Krem rengi
Humility (Tevazu)	Yeşil	Youth (Gençlik)	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Turuncu
Gratitude (Şükran)	Fıstık yeşili	Harmony (Uyum)	<i>Hibiscus rosa-sinensis</i>	Açık altın sarısı
Perseverance (Azim)	Sarı	Perfection (Mükemmellik)	<i>Plumeria sp.</i>	Beyaz, sarı

Auroville Ekoköyü’nde 60’tan fazla doğal atık su arıtma ünitesi bulunmaktadır. Atık su arıtma sisteminde, çok yoğun, ağ benzeri kök sistemi geliştiren sucul bitki türlerinin bulunduğu tanklar kullanılmaktadır. Sular bir tanktan diğerine aktarılarak arıtılmaktadır. Auroville ve yakın çevresindeki köyleri de kapsayan “ABDA – Auroville Bio-regional Development Activities” (Auroville Biyobölgesel Gelişim Aktiviteleri) adında bir

topluluk kurulmuştur. Kırsal kalkınmayı biyoçeşitliliği gözeterek yönetmeye çalışan topluluk 50 yıl önce kurulmuştur. Auroville'in merkezde bulunduğu, yakın çevredeki 40 köy için çalışan topluluk, aynı zamanda insan sağlığı için hizmet alımı da yapmaktadır. 2000 yılında topluluğun gayretiyle, Auroville yakınında hükümetin imara açmak istediği 50 dönümlük eski bir kaju bahçesi yasal süreçlere başvurularak kurtarılmış, yerine yerel türlerin takip edilmesi, geliştirilmesi ve temiz tohum üretimi amacıyla bir botanik bahçesi kurulmuştur. Bu arazinin 25 dönümlük bir kısmına 300'den fazla ağaç türü dikilerek bir arboretum kurulmuştur. Bu yolla nesli tehlikede olan bazı ağaç türlerinin kurtarıldığı bilgisi paylaşılmıştır (Anonymous 2021g).



Şekil 2.11 Erdem bahçelerinden birkaç fotoğraf (Anonymous 2021g)



Şekil 2.12 Matrimandir Tapınağı'ndaki meditasyon odaları (Anonymous 2021g)

Ekoköy akımının bir diğer önemli öncüsü olan Crystal Waters Permakültür Köyü, 1984 yılında, Avustralya'nın doğusundaki Queensland Eyaletinde 640 dönümlük bir arazide kurulmuştur. Permakültür ilkeleri doğrultusunda tasarlanan köyde 250'den fazla insan yaşamaktadır (Şekil 2.13). Yaban hayatına büyük önem verilen ekoköy içinde kanguru, koala, birçok kuş ve sürüngen türü görülebilmektedir. Bu nedenle köy sakinlerinin, bulundukları alanı işaretleme ve savunma iç güdüsü olan kedi ve köpek gibi hayvanları sahiplenmesi, ziyaretçilerin beraberlerinde kedi ve köpeklerini getirmesi yasaklanmıştır. Yerel flora ve faunanın özenle korunduğu bölge Avustralya Yaban Hayatı Koruma Alanı ilan edilmiştir (Anonymous 2019b).

Kişi başına düşen en fazla karasal ve ıslak verimli alana sahip ekoköydür (Zeybek 2015). Son yıllarda aşırı kuraklık sorununun yaşandığı bir bölgede bulunan Crystal Waters, mevcut akarsu sistemlerini karmaşık bir kanallar ağına dönüştürerek, gelişmekte olan akarsulara ve göllere yağmur suyu takviyesi sağlamaktadır (Litfin 2018).



Şekil 2.13 Crystal Waters Permakültür Köyü (Anonymous 2019b)

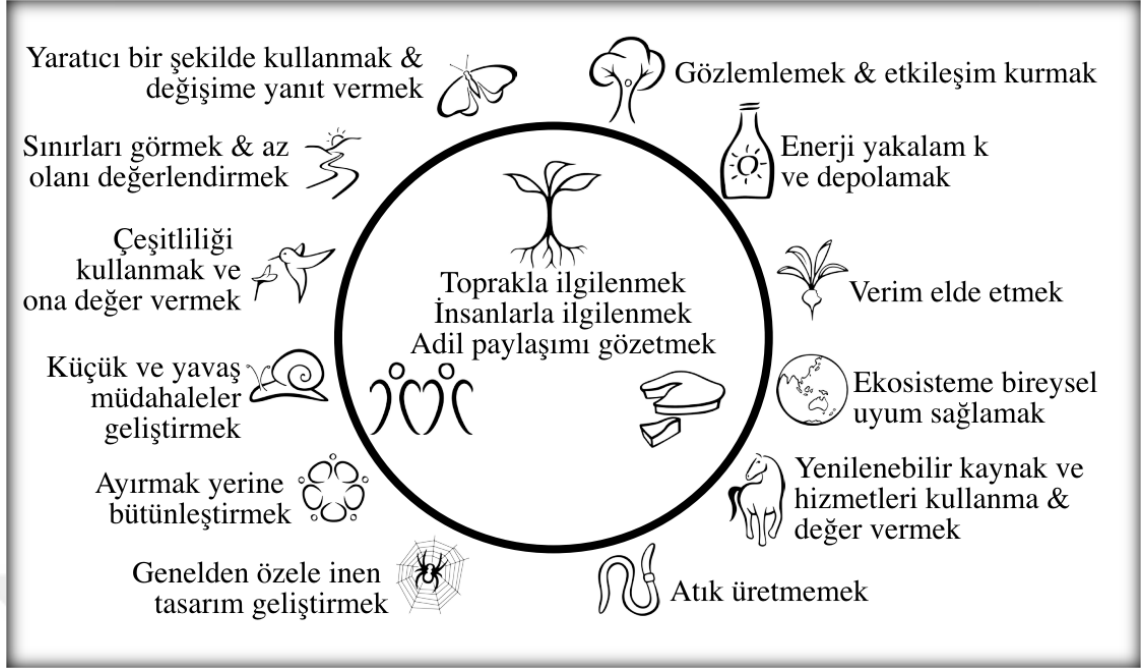
Köyde, yakın kentlerde yaşayan insanların sürdürülebilir yaşam pratiklerini de deneyimleyebilmeleri amacı ile, her ayın ilk cumartesi günü köy pazarı kurulmaktadır. Ziyaretçilerden araçlarını köy merkezine 8 km uzakta bırakarak köye yürümeleri ya da bisiklet ile ulaşımını sağlamaları beklenmektedir. Max Lindegger, Robert Tap, Barry Goodman ve Geoff Young tarafından tasarlanan köy, 1996 yılında düşük etkili sürdürülebilir yaşamın yeni yollarını araştırmadaki öncü çalışmaları nedeni ile Birleşmiş Milletler tarafından Dünya Habitat Ödülü'ne layık görülmüştür. 640 dönümlük arazinin %20'si 83 adet konut ve köye ait bazı sosyal tesislerden oluşmaktadır. Geri kalan arazide tarım, ormancılık, habitat projeleri gibi araştırmaya yönelik uygulamalar yapılmaktadır. Köy tasarlanırken 6 parametre gözetilmiştir (Anonymous 2019b). Bunlar:

- Hava, su ve toprak sağlığının korunması
- Manevi inanç özgürlüğünün tesis edilmesi
- Sağlıklı ve güvenli oyun ve rekreasyon alanlarının tasarlanması
- Aktif sosyal etkileşimi sağlayacak mekânsal organizasyonların tasarlanması
- Sağlıklı barınaklar inşa edilmesi
- Yaşamın herkes için anlamlı kılınması olarak belirlenmiştir.

Crystal Water Permakültür Köyü sakinleri vizyonlarını, yönetim prensiplerini ve yaşam pratiklerini açıklayan 20 sayfalık bir manifesto yayınlamıştır. Köyün temel vizyonu “tüm canlılara saygı duyularak sürdürülebilir bir yaşamın deneyimlenmesi, insanlar için bir doğal yaşam eğitim merkezi oluşturmak, yaşamın etik alt yapısını oluştururken tüm canlı ve cansız varlıklar için eşitlik, bütünlük ve adalet ilkelerinin gözetilmesi” olarak belirtilmiştir (Community Management Statement & Policy 2021).

Köyün en önemli eğitim odaklarından birisi permakültür pratikleridir. 80’lerin ortalarında, permakültür ilkeleri gözetilerek kurulan köyde, ilgili pratiklerin geliştirilmesine yönelik deneme ve araştırmalar devam etmektedir. Elde edilen deneyim, Permakültür Tasarım Eğitimi adında bir eğitim ile paylaşılmaktadır. Su yönetimi, toprak yönetimi, bitki sosyolojisi, atık yönetimi, habitat yönetimi konularına odaklanılan eğitim iki hafta sürmektedir. Eğitim köy içinde verildiği gibi, köydeki eğitmenler Dünya’nın pek çok ülkesine giderek eğitimler düzenlemektedir. 2010 yılında Max Lindegger Türkiye’ye gelerek Seferihisar’da permakültür tasarım eğitimi vermiştir (Anonymous 2019b). 32 yıldır verilmekte olan permakültür tasarım eğitimi için köydeki yetkili kişilerce oluşturulan permakültür ilkeleri şekil 2.14’te verilmiştir (Holmgren 2021).

Farklı coğrafyalarda bugünün en önemli ekoköy girişimleri kurulmakta iken, Dünya genelinde sürdürülebilirlik projelerini desteklemek üzere 1987 yılında Danimarka kökenli bir dernek olan Gaia Trust kurulmuştur. Ross ve Hildur Jackson’ın girişimi ile kurulan derneğin vizyonu tüm insanların, bütünün bir parçası olduğu yerleşim yerlerinin tasarlanmasına destek olmaktır. Sevgi, barış, dayanışma değerleri ile ekosistemin bütünlüğünü korumayı ilke edinmenin, gezegeni kurtarmanın tek yolu olduğu savunulmaktadır. Özellikle ekoköyler ile çalışan dernek, ekoköylerin tüm kıtalarda uygulanması ve yakın çevrelerini iyileştirmeye başlayarak Dünya çapında ekosistem sağlığının tekrar kazanılmasını amaçlamaktadır. Köy ölçeğindeki sürdürülebilir yerleşkelerde insanların bir nesneler topluluğu değil, özneler topluluğu olduğunu, her bir bireyin varlığının ve çabasının son derece önemli olduğu vurgulanmaktadır. Kurulduğundan bugüne Gaia Trust 40’tan fazla ülkede 300’den fazla ekoköy girişimini desteklemiştir (Anonymous 2021b).



Şekil 2.14 Crystal Water Permakültür Köyü tarafından geliştirilen permakültür ilkeleri (Holmgren 2021)

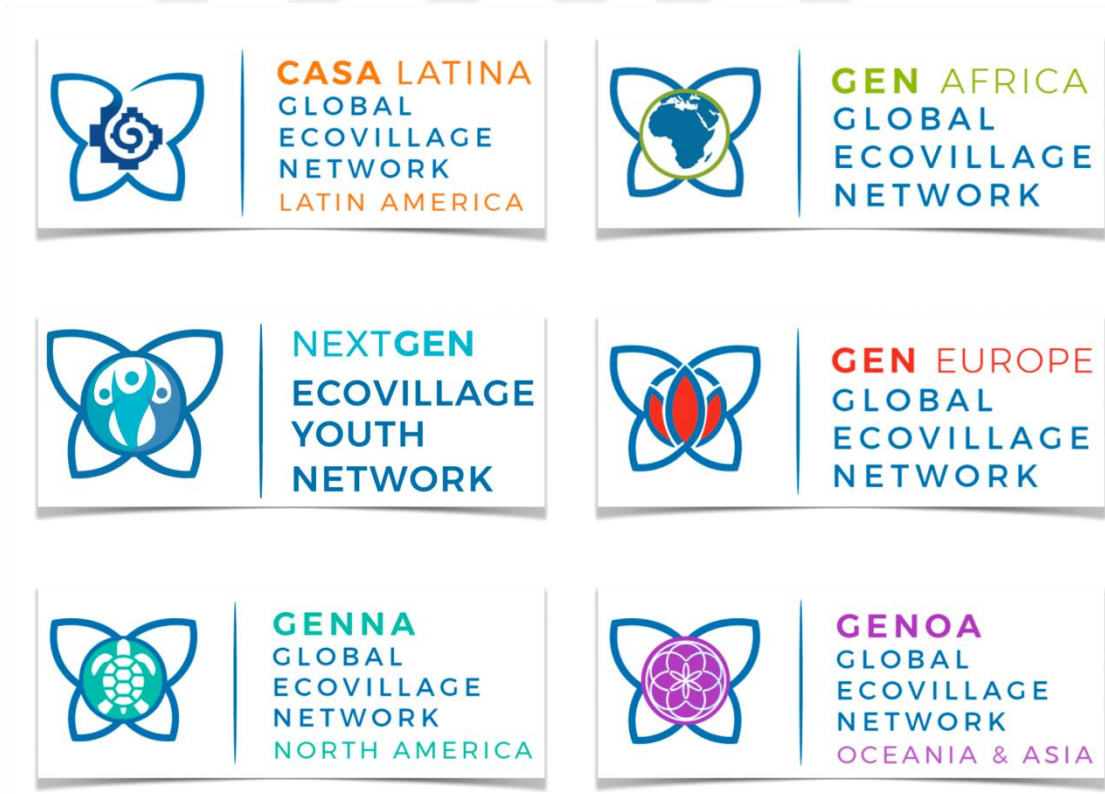
Gaia Trust'ın ekoköy hareketi açısından attığı en önemli adım, In Context dergisi editörleri Diane ve Robert Gilman'ı Dünya'daki en iyi ekoköy uygulamalarını ziyaret ederek bir rapor hazırlamak üzere görevlendirmesi olmuştur. 1991'de literatüre Gilman Raporu olarak geçen bu makalede, incelenen örneklerin büyük potansiyele sahip olduğu, bu tip yerleşimlerin çoğalması için yeterli teşviklerin sağlanması gerektiği vurgulanmıştır. Gilman Raporu ile, incelenen ekoköylerin sahip olduğu 5 ortak özellik kapsamında ilk ekoköy tanımı yapılmıştır.

Bu süreçte dijital platformda Dünya'daki ekoköy girişimlerinin birbirinden haberdar olabilmesi amacıyla 1994 yılında Ekoköy Bilgi Servisi kurulmuştur. 1995'te 21. Yüzyıl İçin Ekoköyler ve Sürdürülebilir Topluluklar (Ecovillages and Sustainable Communities for 21st Century) adında, İskoçya'daki Findhorn Ekoköyü'nde bir kongre düzenlenmiştir. Bu kongre ile birlikte Dünya genelinde ekoköy hareketi daha popüler bir hale gelmiştir (Anonymous 2021b).

1996 yılında İstanbul'da gerçekleştirilen II. İnsan Yerleşimleri Birleşmiş Milletler Konferansı'nda (Habitat II, The Second United Nations Conference on Human Settlements) Küresel Ekoköy Ağı (GEN – Global Ecovillage Network) kurulmuştur.

Küresel Ekoköy Ağı, farklı ülkelerde, farklı kültürlerle sahip ekoköylerin misyon ve vizyonlarını, yaşam pratiklerini paylaşabildikleri bir sosyal ağa dönüşmüştür. Dünya genelinde politikacılar, hükümetler, sivil toplum örgütleri, akademisyenler, girişimciler, aktivistler ve gönüllüler arasında bir köprü vazifesi üstlenmiş ve zamanla büyüyen Küresel Ekoköy Ağı 5 şubeye ayrılmıştır. 1997’de CASA Latin Amerika, ENA Kuzey Amerika, GEN-Africa Afrika, GEN-Europe Avrupa, GENOA Okyanusya ve Asya’daki ekoköyleri kapsayan çatılar olmuştur (Şekil 2.15). Ekoköy hareketi ile ilgilenen gençler için ise Dünya genelinde NextGEN adında bir şube oluşturulmuştur (Anonymous 2021c).

Bugün Küresel Ekoköy Ağı, çeşitli konularda danışmanlık hizmeti vermektedir. Yeni bir ekoköy girişimi başlatma, özel ekolojik, ekonomik, sosyal ve kültürel sorunlar ile yüzleşen topluluklara yardımcı olma, ekoköy konseptini ülkelere getirmek isteyen hükümetlere danışmanlık yapmaktadır (Anonymous 2021c).



Şekil 2.15 Küresel Ekoköy Ağı'nın bölgeleri (Anonymous 2021c)

Gaia Trust tarafından, sürdürülebilirlik üzerine çeşitli eğitimler organize etmesi, ortak bir müfredat oluşturması amacıyla 2005 yılında Gaia Education kurulmuştur. Gaia Education, Küresel Ekoköy Ağı ile birlikte sürdürülebilirlik üzerine eğitimler vermek üzere ilgili eğitimcilerin yardımıyla literatür oluşturmaya başlamıştır. Bu eğitimlerin en popülerleri Ekoköy Tasarımı Eğitimi (EDE – Ecovillage Design Education) olmuştur. 4 hafta süren eğitimin ilk haftasında Ecological Key – Designing Ecological Habitats (Ekolojik Anahtar – Ekolojik Habitatlar Tasarlamak) kitabı işlenmektedir. Bu bölümde ekoköy tasarımına giriş, yeşil yapılar, yerel gıda, enerji ve alt yapı için uygun teknolojiler, doğa onarımı, bütünlük ekoköy tasarımı konuları üzerinde durulmaktadır. İkinci hafta Social Key – Beyond You and Me (Sosyal Anahtar – Senin ve Benim Ötemizde) kitabı işlenmektedir. Bu bölümde topluluğun gücü, vizyon belirleme ve paylaşma, toplumun temelleri, çeşitliliği kucaklamak, iletişim teknikleri, karar verme mekanizması, sağlık, yerel örgütlenme konuları üzerinde durulmaktadır. Üçüncü hafta Economic Key – Gaian Economics (Ekonomik Anahtar – Gaia Ekonomileri) kitabı işlenmektedir. Bu bölümde küresel ekonomiyi sürdürülebilir kılma, topluluk bankası, doğru yaşam, yerel ekonomiler, yasal ve finansal konuları üzerinde durulmaktadır. Son haftada ise Worldview Key – The Song of The Earth (Dünya Görüşü Anahtarı – Dünya'nın Şarkısı) kitabı işlenmektedir. Bu bölümde ise holistik Dünya görüşü, uyanış ve bilincin dönüşümü, doğa ile yeniden bağlantı kurma, iyileşme ve iyileştirme, sosyal etkileşimli maneviyat konuları üzerinde durulmaktadır.

Gaia Education tarafından Ekoköy Tasarımı Eğitimi müfredatı oluşturulmuş, 4 haftalık eğitim ilk olarak Findhorn Ekoköyü'nde yapılmıştır. Bugüne kadar 40'tan fazla ülkede bu eğitim gerçekleştirilmiştir. Bu eğitim ekoköy akımının yaygınlaşmasındaki en önemli faktörlerden biri olmuştur.

2.3 Ekoköy Dönüşüm Projeleri

Köy ölçeğindeki mevcut yerleşimler ekolojik, ekonomik, sosyal, kültürel, spiritüel vb. açılardan sürdürülebilirliğine dair niteliklerinin artırılması ile birlikte birer ekoköye dönüştürülebilmektedir. Ekoköy dönüşüm projeleri:

- Terk edilmiş bir yerleşimin niyet komünleri tarafından satın alınarak ekolojik planlama ve tasarım ilkeleri doğrultusunda restore edilmesi ve sürdürülebilir yaşamın tesis edilmesi
- Konunun uzmanları tarafından, yaşamına devam eden mevcut köylerin halkının sürdürülebilirlik konusunda eğitilerek, köyün ekoköye dönüşümünün sağlanması şeklinde iki şekilde gerçekleştirilebilmektedir.

Bu araştırma kapsamında ekoköy dönüşüm projeleri irdelenmiştir. Bridger ve Luloff'a (2011) göre, bu yolla başarı sağlanabilmesindeki en belirleyici faktör, köy halkının dönüşüme gösterdiği uyumdur. Köyde yaşayan insanların yaşam pratiklerini değiştirme, güncelleme yeteneği, ekoköy dönüşüm projesinin başarısını doğru orantılı şekilde arttırmakta veya azaltmaktadır.

Birleşmiş Milletler, 2016'da yürürlüğe koyduğu 17 maddelik Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri kapsamında, yoksulluğu ortadan kaldırmak, doğal çevreyi peyzaj onarım projeleri ile restore etmek ve tüm insanların temel insan ihtiyaçlarının karşılanmasını sağlamak için bir ekoköy yaklaşımı geliştirmek amacıyla hükümetleri, BM kurumlarını, işletmeleri ve diğer paydaşları ortak çalışmalarla destekleyeceğini duyurmuştur. Ekoköylerin gezegendeki en sürdürülebilir yaşam alanları olduklarına dikkat çekilmiş, bu yerleşimlerin yerel malzemeler kullandığı, yeşil binalar inşa ettiği, sürdürülebilir altyapı ve uygun teknoloji yöntemleri geliştirdiği, doğal çevreyi restore etmeye ve korumaya odaklandığı için Dünya genelinde sayılarının artırılması gerektiği vurgulanmıştır.

Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Gelişim Hedefleri kapsamında 2030 yılına kadar bütün şehirleri ve insan yerleşimlerini kapsayıcı, güvenli, esnek ve sürdürülebilir hale getirmeyi hedeflediğini belirtmektedir. Bu kapsamda Küresel Ekoköy Ağı da her köyün bir ekoköye, her kentin bir ekokente dönüşmesi gerektiği fikrini savunmaktadır. Bu hedeflere ulaşabilmek için, yerelde sahiplenilen ve katılımcı süreçler gibi öz değerlerini kaybetmeden ekoköy yaklaşımlarının ciddi ölçüde desteklenmesi gerekmektedir (Anonymous 2019a).

Ekoköy akımının Dünya genelinde daha yaygın ve bilinir olmasına yönelik program ve girişimler üç çalışma alanına odaklanmaktadır.

- **Topluluk Temelli Ekoköy Dönüşümü:** Mevcut ekoköy girişimlerini hayata geçiren niyet komünlerini ve çeşitli grupları, iklim değişikliğine uyum ve iklim değişikliğinin etkilerini azaltma amacı güden merkezler olarak ele almak gerekmektedir. Küresel ısınmayı tersine çevirmeye, yoksulluğu azaltmaya ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmaya odaklanırken, ekonominin, ekolojinin, sosyal ve kültürel alanların tümünde en iyi çözümleri bulmaya çalışan bu toplulukların önemi tüm hükümetlerce fark edilmeli ve desteklenmelidir. Ekoköyler, edindikleri bilgi ve becerileri, uygulama yöntemlerini paylaşan bir eğitim merkezi haline dönüştürülmelidir. Ekoköyler, yakın çevresindeki köy yerleşimlerine ilham olması, kimi yaşam pratiklerinin yavaş yavaş diğer köylere aktarılması konusunda desteklenmelidir.
- **Sürdürülebilir Topluluklar İçin “Yeşil” Okullar:** Ekoköylerin dışında, sürdürülebilir toplum oluşturma her boyutuyla öğretildiği eğitim merkezleri kurulmalıdır. Topluluk kurma ve bir topluluğa katılma amacı güden insanların eğitileceği bu merkezler için ortak müfredat hazırlığı yapılmalıdır. Geleceğin ve bugünün bulunduğu yer olan bu yeşil okullar, iklim değişikliğine uyum amacıyla geliştirilen teknolojilerin sergilendiği ve bu yeni yaklaşımların yayılabileceği merkezler haline getirilmelidir.
- **Ekoköy Dönüşüm Projeleri:** Her ölçeğe uyarlanabilir bir yönetim sistemi oluşturarak ekoköy dönüşüm projeleri bölgesel veya ulusal ölçekte yaygınlaştırılmalıdır. Örneğin Senegal hükümeti, 2030’a kadar 14.000 geleneksel köyü ekoköye dönüştürmeyi hedeflediğini duyurmuştur. Bu karar yerel, bölgesel ve ulusal makamları, bu tip girişimleri hayata geçirmeleri için teşvik ederken, yakın coğrafyadaki bütün ülkelere köy yerleşimlerini daha dirençli hale getiren bu ekoköy dönüşüm hareketine katılmaları için ilham vermiştir. Küresel Ekoköy Ağı bu dönüşümün sosyal, kültürel, ekonomik, farkındalık yaratma, ilişkileri güçlendirme vb. boyutlarda en büyük destekçisidir.

Ekoköy dönüşüm projeleri temelde, mevcut köy yerleşimlerinde yaşayan insanların azalan fosil yakıt kaynakları ve iklim değişikliğinin ekonomik düzene vereceği zararları en alt seviyede tutmak amacıyla başlatılan girişimlerdir. Ekoköy projelerinde görüldüğü üzere karbon ayak izini en alt seviyede tutmak, yerel küçük toplulukların ekonomik dayanıklılığını ve kendi kendine yetme potansiyelini arttırmaktadır (Lockyer 2010).

Küresel Ekoköy Ağı tarafından ilk ekoköy olduğu vurgulanan Solheimar Ekoköyü de aslında bir ekoköy dönüşüm projesidir. Mevcut bir yerleşim, zamanla ekoköye dönüştürülmüştür. Tarihte, bunun gibi pek çok dönüşüm projesi gerçekleştirilmiştir. Ancak ekoköy hareketinin temel ürünü, niyet komünleri tarafından boş bir alanda kurulan ekoköylerdir. Lockyer'e (2010) göre mevcut yerleşimlerin ekoköy dönüşüm projeleri şeklinde ele alınması, tartışılması ve teşvik edilmesi 2005'ten sonra hızlanmıştır.

Bir ekoköy dönüşüm projesinin Küresel Ekoköy Ağı tarafından tanınması ve listesine dâhil edilebilmesi için (Transition Towns 2021):

- Topluluğun fosil yakıtların ve iklim değişikliğinin bölgelerindeki etkileri üzerine bilgi ve farkındalık sahibi olması
- Yerel yönetimle güçlü bağların kurulması
- Gerektiğinde yardım isteme ve finansman başvuruları konusunda daha geniş bir kuruluşla birlikte çalışma taahhüdünün verilmesi
- Güncel tutulan dijital platform oluşturulması
- Diğer dönüşüm projeleri ile bilgi alışverişinde bulunulması
- Bireylerin çıkar çatışması yaşamalarının önlenmesi
- Yerleşim yerinde en az bir kişinin sertifikalı bir permakültür tasarım eğitimini tamamlamış olması
- Karbon ayak izini düşürmeye yönelik ekolojik planların önceliklendirilmesi
- Dört ya da beş kişinin liderlik rolünü paylaşması beklenmektedir.

Berlin'in güneyindeki ZEGG Ekoköyü, dönüşüm projesine güzel bir örnek teşkil etmektedir (Şekil 2.17). 14 hektarlık bir alanda 110 üyesi bulunan ZEGG, 1991'de eski Doğu Alman gizli polis teşkilatı olan STASI'nin eğitim merkezini satın almış, ancak bürokrasi nedeni ile alana tam anlamıyla yerleşmeleri 7 yıl sürmüştür.



Şekil 2.16 ZEGG topluluğu (Anonymous 2021c)

Bu merkez 1919'da inşa edilmiş ve II. Dünya Savaşı döneminde askeri hastane olarak kullanılmıştır. Çok geçmeden mevcut yapılara biyolojik su arıtma sistemi entegre edilmiş, yalıtım sistemleri iyileştirilmiş, biyobölge içinden temin edilen odunlar ile ısınma ihtiyacı karşılanmış ve organik gıda üretimine başlanmıştır. Seminerler ve çalıştaylar düzenlenerek yerel gazeteler aracılığı ile Berlin çevresindeki bilinirliği kısa sürede artırılmıştır. Der Winkel adında bir özel okulun kurulmasına destek sağlanmıştır. Ayrıca, yakın çevredeki diğer küçük yerleşimlerin iletişim halinde olabileceği bir dayanışma ve destek ağı kurulmuştur.

Bölgesine yaptığı katkılardan dolayı 2005 yılında Küresel Ekoköy Ağı tarafından Avrupa Ekoköy Mükemmellik Ödülü'ne (European Ecovillage Excellence Award) layık görülmüştür. Üyelerde aranan ilk şart vejetaryen ya da vegan beslenmeleri olmaktadır. Böylece et tüketiminin ekosistem üzerinde oluşturduğu doğrudan ve dolaylı etkiler ortadan kaldırılmaktadır.

Yapıları ve suyu ısıtmak için yakıt olarak 20 yıl odun kullanımının ardından, 2011’de yerleşimdeki enerji ihtiyacına destek olması amacıyla yapılara güneş panelleri adapte edilmiştir. Toplam 240 m² büyüklüğünde güneş panelleri ve biyobölge içinde yetiştirilen odun materyali ile ısıtma giderlerinin tamamı ve elektrik kullanımının %65’i karşılanmaktadır. Bu sayede yılda 66.000 kg CO₂ atmosfere salınmamaktadır. Permakültür ve organik tarım uygulamaları ile toprak zenginleştirilmiş, bölgenin flora ve faunası güçlendirilmiştir.

Ekoköy dönüşüm projelerine bir diğer önemli örnek ise, yine Almanya’daki en önemli girişimlerden biri olan Sieben Linden Ekoköyü’dür (Şekil 2.18). 1989 yılında kurulan girişimde 1993 yılına kadar karavanlar ve çadırlarda yaşanmıştır. 1993’te Altmark kentinin 25 km kuzeyinde terk edilmiş bir çiftlik satın alınmıştır. Mevcut yapılar ekolojik yapı kriterleri doğrultusunda yenilenmiş, 1999’dan itibaren ise ek yapılar inşa edilmiştir. Sieben Linden’de, saman balyası kullanarak mandala modelinde yapılar inşa edilmiştir. Kassel Üniversitesi tarafından ekoköydeki ekolojik ayak izi üzerine yapılan bir çalışmada, Sieben Linden’da yaşayan birinin, bir Alman vatandaşından ortalama üç kat daha az ekolojik ayak izi bıraktığı belirlenmiştir. Özellikle vegan / vejetaryen diyet, araba paylaşımı, uçak yolculuklarından kaçınma ve yapıların iyi izolasyonu sayesinde bu başarıyı sağlanabilmektedir. 100 hektardan fazla bir alana sahip ekoköyde, her birini birden fazla ailenin kullandığı 11 konut yapısı, topluluk merkezi, meditasyon evi, ahşap atölyesi, ahırlar vb. yapılar bulunmaktadır. Tüm bu yapılar, 6 hektarlık bir alan içindedir. 70 hektardan fazla orman, 8 hektar bahçe ve 20 hektarlık ekilebilir alan bulunmaktadır (Anonymous 2021h). Bugün 100 yetişkin ve 40 çocuğun yaşadığı ekoköyde 13 konut ve 50 konteyner bulunmakta olup yapısal alanın tamamı 5,124 m²’lik bir alanı kapsamaktadır. Nüfusun ise en fazla 300 kişi olacağı öngörülmektedir (Bocco vd. 2019).

Ekoköy, Almanya’nın Saksonya – Anhalt Federal Eyaleti’nde bulunmaktadır. Almanya’nın yeniden birleşmesinden bu yana nüfusunda sürekli bir azalma görülen bölgede Sieben Linden, yeni ekoköy girişimleri destekleyerek bölgesel bir ekoköy ağı kurmaya çalışmaktadır.



Şekil 2.17 Sieben Linden Ekoköyü (Anonymous 2021h)

Sieben Linden, bugün bulunduğu yerdeki yaşamına, 1997 yılında tam olarak geçiş yapabilmiştir. Almanya'nın katı planlama mevzuatı nedeni ile gerekli izinlerin alınabilmesi dört yıl sürmüştür. 1997'de bir kentsel tasarımcı ve permakültür uzmanı üye tarafından arazi bir yıl boyunca gözlemlenmiş ve bölgenin planlanma ve tasarım sürecinde önemli rol oynayacak ana unsurlar belirlenmiştir. Fauna ve flora analiz edilmiş, güneş ve rüzgâr enerjisi potansiyelleri değerlendirilmiş ve bölge içindeki toprak kalitesi incelenmiştir. Tüm bu araştırmaların ardından ekolojik tasarım ilkeleri doğrultusunda yerleşke için bir master plan oluşturulmuştur. Hazırlanan bu master plan bugünün ihtiyaçlarını karşılamadığı için bırakılmıştır. Tekrar bir master plan yapılmamış, ancak ilk planın tasarım kriterlerine bağlı kalınmıştır (Anonymous 2021h). Sieben Linden sakinleri yüksek bir sürdürülebilirlik düzeyine ulaşmak için kuruluş aşamasında hazırladıkları master plan kapsamında inşaat, beslenme ve hareketlilik olmak üzere üç çalışma kategorisi belirlemiştir (Kunze 2016). İnşaat aktiviteleri ile ilgili olarak ise şu kararlar alınmıştır:

- Bir konut projesi en az üç yetişkin için planlanmalıdır.
- Yapılarda öncelikli olarak gelecekteki nüfusun ihtiyaçları gözetilmelidir.
- Her birey için en fazla 16 m2 özel alan ayrılmalıdır.
- Yapılarda atık üretme potansiyeli en düşük yapı gereci tercih edilmelidir.
- İnşaatta kullanılması gereken tüm malzemeler olabildiğince yerel kaynaklardan sağlanmalıdır.
- Elektrik üretimi ve su ısıtma için güneş enerjisi sistemleri entegre edilmelidir.
- Yakın çevreden temin edilen ve sürdürülebilirliği gözetilen odun ile ısınma ihtiyaçları giderilmelidir.
- Enerji harcaması en alt seviyede tutulmalıdır.
- Yerleşimden ayrılan suyun bir kısmı yapılara entegre üniteler ile arıtılmalıdır.
- Tüm tuvaletler kuru ya da kompost olmalıdır.

Beslenme ile ilgili alınan kararlar ise şu şekildedir:

- Köy içinde ve yakın çevresinde üretilen gıdanın tüketimi karşılaması nihai hedef olarak belirlenmelidir.
- Üretim teknikleri permakültür ilkeleri gözetilerek tamamen organik bir şekilde düzenlenmelidir.
- Köy içinde sadece vejetaryen (her öğünde de en az bir tür vegan) yemekler tüketilmelidir.
- Hareketlilik ile ilgili alınan kararlar ise şu şekildedir:
- Ekoköy içinde motorlu taşıtların kullanılması yasaktır.
- Alan içinde drenajın sorun yaratmaması için, yollarda geçirimli zemin malzemeleri kullanılmalıdır.
- Toplum merkez binası ve otopark dışında, başka bir aydınlatma elemanı kullanılmamalıdır. Bu üniteler de güneş panelleri ile çalışan LED aydınlatma elemanları olmalıdır.
- Özel araçlar paylaşılmalıdır.

Ekoköydeki su ihtiyacı, 2013'e kadar 45 m derinliğindeki iki kuyudan sağlanmıştır. 2014'te, yeni çıkan bir yönetmelik gereğince, eyaletteki konutlarda kullanılan suyun, belediyenin şebekesinden temin edilmesi zorunlu hale getirilmiştir. Bunun üzerine, konutlarda su tasarrufuna yönelik önemli tedbirler alınmıştır. Bugün, konutlarda kişi başına düşen temiz su kullanımı günde yaklaşık 60 litredir ve bu Almanya ortalamasının yarısıdır. Ekoköyde toplam su tüketiminin yarısını oluşturan tarımsal faaliyetler için kullanılan su halen kuyulardan karşılanmaktadır (Anonymous 2021h).

Elektrik kullanımı ve ısıtma, temel enerji ihtiyaçlarıdır. Harcanan enerjiyi en azda tutmak adına birtakım önlemler alınmıştır. Kişi başına düşen kapalı mekân 33 m² ile sınırlandırılmıştır. Böylece ısıtılacak alanlar da sınırlı tutulmuştur. Yapılar, son derece etkili doğal malzemeler ile yalıtılmıştır. Oturma odaları her konutta güney cepheye bakmaktadır. Büyük pencereli bu odalar güneş ışığından tam faydalanmayı sağlamaktadır. Sıcak su ihtiyacı güneş panellerinden karşılanmaktadır. Her birey için 2 m² güneş paneli kullanılmıştır. Kış aylarında, konutları ısıtmak ve sıcak su ihtiyacını karşılamak için güneşin yeterli olmadığı zamanlarda, Sieben Linden ormanından uygun şekilde toplanan odunlar kullanılmaktadır. Sürekliliği titizlikle takip edilen bu kaynak, yılda kişi başı 2,7 m³ çam ağacı odunu sağlamakta ve bu miktar ihtiyacı karşılamaktadır. Yerleşimde, yılda kişi başı 400 kW/h enerji tüketimi ile Almanya ortalamasının dörtte biri kadar enerji tüketilmektedir (Anonymous 2021h).

Sebze ve meyve üretimi için 2,5 hektar, tarla bitkileri üretimi için 1 hektar alan ayrılmıştır. Yaklaşık 350 m² alana sahip üç adet sera inşa edilmiştir. Traktör kullanımı en alt seviyede tutularak tüm bu ünitelerde yaklaşık 50 bitki yetiştirilmektedir. Köyde tüketilen bitkisel gıdanın %75'i burada üretilmektedir (Anonymous 2021h).

Sonradan inşa edilen konutlar yerel olarak ulaşılabilen saman balyası, ahşap, taş ve kil gibi malzemeler kullanılarak inşa edilmiştir. Alman planlama mevzuatında saman balyası, inşaat malzemesi olarak tanınmadığı için, bu yöntemin onaylanması ve inşaatına izin verilmesi zaman almıştır. 2004'te ilgili yönetmeliklerin değişmesiyle köydeki Villa Strohbunt, Almanya'da inşaat ruhsatı alan, saman balyası ile inşa edilen ilk yapı olmuştur. Strohpolis adındaki topluluk binası ise, saman balyası ile inşa edilen,

3 katlı ilk yapıdır. Bu yapıdan sonra, saman balyası bir inşaat malzemesi olarak tanınmıştır (Anonymous 2021h).

Turin Üniversitesi tarafından 2016 – 2018 yılları arasında toplanan veriler ile Sieben Linden Ekoköyü'nün çevresel etki değerlendirmesi yapılmıştır. 2019'da yayınlanan çalışma kapsamında, ekoköy sakinlerinin günlük yaşam pratikleri üzerinden karbon ayak izi (Carbon Footprint – CF) ve ekolojik ayak izi (Ecological Footprint – EF) hesaplanmıştır. Karbon ayak izi, ekolojik ayak izinin bir parçası olarak değerlendirilse de iki değerin hesaplanmasında küçük farklılıklar söz konusudur. Bu nedenle, daha doğru sonuçlar elde etmek için iki yıla yayılan saha çalışması kapsamında ikisine de ayrı ayrı odaklanılmıştır. Yanı sıra, ekolojik tasarım ilkeleri doğrultusunda inşa edilen veya yenilenen yapıların kullanım ömürleri de özgün parametreler ile araştırmaya dahil edilmiştir. Bulgulara göre, Sieben Linden Ekoköyü'nde yaşayan bir bireyin ekolojik ayak izi, Almanya ortalamasının %56'sı kadardır ve ekoköyün toplam ekolojik ayak izinin %43 oranında düşürülebileceği öngörülmektedir (Bocco vd 2019).

En büyük ölçekli dönüşüm girişimlerinden biri Senegal'de yürütülmektedir. Birleşmiş Milletlerin Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri doğrultusunda 14.000 köyünü ekoköye dönüştürmeyi hedeflediğini belirten Senegal, ekoköy akımındaki yerini Mbam ve Faoune köyleri ile almıştır. 1980'lerin ortalarında Senegal'in de içinde bulunduğu Batı Afrika'daki birkaç ülkede, birkaç yıl boyunca çok sert bir kuraklık yaşanmıştır. Yanı sıra, bölgedeki bazı ağaçların farklı sektörlerde kullanımının artması nedeni ile bu yıllarda orman tahribatı hızlanmıştır. Özellikle mangrov (*Rhizophora mangle*) ağaçlarının kontrolsüz kesilmesi, tarım arazilerinin hızla tuzlanmasına neden olmuştur. Endüstrideki gelişme ile göç almaya başlayan bölgelerde mangrovların kesildiği alanlar çeltik tarlasına çevrilmiştir. Mangrovlar, diğer kara bitkilerinde nadir görülen, tuzlu suda yaşayabilme, tuzu toprak ve sudan filtre etme özelliğine sahiptir. Bir çeşit tuz olan gübre, çeltik tarlalarında sık kullanılmış ve topraktaki tuzlanmayı arttırmıştır. Küresel Ekoköy Ağı'nın desteğiyle, daha sürdürülebilir tarım teknikleri oluşturma ve güneş fırınları kurmanın yanı sıra topluluk, mangrov restorasyonu ve yönetimi konusunda da eğitimler almışlardır. Mbam, bulunduğu bölgede ekolojik mücadele ile ilgili mükemmel bir merkez haline gelmiştir ve köylüler artık çevredeki bölgelere sürdürülebilir mangrov

restorasyonu ile ilgili eğitim vermektedir. Küresel Ekoköy Ağı tarafından desteklenen köy, aynı zamanda Küresel Çevre Fonu tarafından desteklenen biyogaz sistemleri oluşturmaya başlamıştır (Litfin 2017). Mbam Ekoköyü arazinin verimsizleşmesi sonucu yerel halkın bilimsel mücadele yolunu seçerek toprağı ve suyu ıslah edip ekolojik dengeyi sağlamasına güzel bir örnek teşkil etmektedir (Şekil 2.18).

COLUFIFA, Fransızcası Comité de lutte pour la Fin de la Faim (Açlığı Bitirme Komitesi) olan bir kuruluşun adının kısaltması olup bir ekoköy değildir (Litfin 2018). Daha çok organik tarım, mikrofinans, sıtma ve ebola gibi bölgesel salgın hastalıklar ile mücadelede kendi kendine yeterli olmaya çalışan 350 Batı Afrika köyünün Senegal merkezli bir kuruluştur. Merkezi Faoune Ekoköyü'dür (Şekil 2.19).

Senegal, Gine ve Gambiya'daki köyler üzerinde çalışmalarını yürütmektedir (COLUFIFA 2018). COLUFIFA'nın temel amacı, geliştirmekte olan veya yoksul ülkelerde yeni köyler inşa etmek değil, mevcut köyleri sürdürülebilir kılmaktır. 1964'te kurulan komite, Küresel Ekoköy Ağı'nın kurulmasının ardından ekoköy akımına katılmıştır. Ne var ki COLUFIFA'nın desteklediği yoksul köylerin temel problemi ekolojik ayak izi değil, hayatta kalmaktır.



Şekil 2.18 Mbam Ekoköyü (Anonymous 2021d)



Şekil 2.19 Faoune Ekoköyü (Anonymous 2021d)

Küresel Ekoköy Ağı'ndaki ekoköyler arasındaki en düşük ekolojik ayak izine sahip olan bu yerleşimler, mevcut şartlar ve olanaklar nedeni ile zorunlu olarak bu şekilde yaşamak zorunda kalmışlardır. Bölgede, özellikle 1984 – 1986 arasında yaşanan kuraklığın ardından, zorlu iklim şartları, işsizlik ve yoksulluğun akıl almaz boyutlara ulaştığı bu köylerde erkekler çalışmak için Avrupa ve Amerika'ya gitmekte, kadınlar ve çocuklar ise köylerinde kalmaktadır. Yerleşim yerlerini sürdürülebilir ve kendi kendine yetebilir hale getirmek adına COLUFIFA'nın yaptığı en akıllı hamle, öncelikle bölgedeki kadınları eğitmek olmuştur. Okuma yazma bile bilmeyen çoğu kadın, Fransızca ve yerel dillerini okuma ve yazmayı öğrenmiş, ekolojik, ekonomik, sosyal ve spiritüel boyutlarda sürdürülebilirliği koruma konusunda eğitilmiş ve yaşadıkları ekosistemi kendileri restore etmiştir (Litfin 2018).

Dünya'daki ekoköy dönüşüm olgusunun tarihine bakıldığında, köy ölçeğindeki yerleşimlerin daha sürdürülebilir ve kendi kendine yeten yerleşmelere dönüşmesi için yapılan girişimlerin en önemlilerinden birisi, aslında Türkiye'de hayata geçirilmiştir. Kurtuluş Savaşı'ndan yeni çıkmış, nüfusunun %80'i kırsal bölgede yaşayan ve okuma yazma oranı %4'ün altında olan Türkiye Cumhuriyeti, Köy Enstitüleri projesini hayata geçirmiştir. Türkiye'nin en büyük eğitim projelerinden biri olan girişimde, öğrencilerin bilgi ve yeteneklerinin geliştirilmesi amaçlanırken aynı zamanda okul içinde kazanılan bilgi ve tecrübelerin hayata aktarımı da önemli ve gerekli görülmüştür. Burada temel öğrenme ilkesi yaparak, yaşayarak ve keşfederek öğrenmedir (Kartekin 1973, Susar Kırmızı 2015, Tural 2016).

17 Nisan 1940 tarihli ve 3803 sayılı yasa ile açılan Köy Enstitüleri, tamamen Türkiye'ye özgü bir eğitim projesidir. Kırsal kalkınmayı, eğitim seviyesini yükseltmeyi ve köyleri kendi kendine yeten yerleşim yerlerine dönüştürmeyi amaçlayan Köy Enstitüleri, bireysel katılımcılığı ön planda tutması, kolektif etkinlikler ile iş birliğine önem verilmesi, demokratik bir tutum sergilemesi, ders programları, eğitim ilke ve yöntemleri ile, döneminde pek çok ülkenin dikkatini çekmiştir (Tunç 2009). Kırsal kalkınma ve eğitim alanında büyük bir dönüşüm hareketi olan Köy Enstitüleri, öğretmen sayısının arttırılmasının yanında, kültürel ve sanatsal bakış açısına sahip, toplumsal bilinci yüksek bireyler yetiştirilmesini sağlamıştır (Boybeyi ve Sallan Gül

2008). Teorik eğitimin yanında uygulamaya da önem vermesi ile o günün koşullarında aydın ve ileri görüşlü bir eğitim anlayışının izlerinin taşıdığıdır (Şeren 2008). Aynı zamanda Köy Enstitüleri, köy ölçeğindeki yerleşimlerin sürdürülebilirliğini artırmayı hedefleyen eğitimleri ile aslında bir tür ekoköy dönüşüm projesidir.

Köy Enstitüleri'nde eğitim 5 yıl olup, bu sürenin yarısı kültür ile ilgili derslere, dörtte biri tarım ile ilgili teorik ve uygulamalı derslere, dörtte biri de sanat ve zanaat alanında teorik ve uygulamalı derslere ayrılmıştır. Köy Enstitüleri kurulurken, köylerin yakınında bulunan tarıma elverişli olduğu düşünülen, kara ya da demiryolu bağlantısının bulunduğu merkezi yerler özellikle seçilmiştir. Çünkü eğitim öğretim faaliyetlerinin yanı sıra okulların ulaşılabilirliği de gözetilmiştir. Tarım uygulama teknikleri başta olmak üzere, arıcılık, bağcılık, inşaat bilgisi, sağlık hizmetleri, ilk yardım, demircilik, marangozluk, terzilik, müzik, resim, edebiyat, tiyatro, folklor gibi birçok konu teorik ve uygulamalı olarak öğretilmiştir. Bu öğretim okulların içindeki atölyelerde gerçekleştirilmiştir. Uygulamalı eğitim ile mezun olan öğrenciler, hayatın içinde aktif bir birey olarak köylünün ihtiyaçlarına cevap vermiştir (Tural 2016).

1991'de, Köy Enstitülerinin toplumsal kalkınma üzerindeki etkilerinin belirlenmesine yönelik Köy Enstitüsü mezunlarının katılımı ile yapılan araştırmaya göre, mezunların %98,1'i enstitülerin bulunduğu bölgeye özgü sorunlara çözüm aradığını, %98,6'sı mezunların köylerde kalkınma önderliği rolünü yerine getirecek seviyede yetiştirildiğini, %90,2'si enstitülerin bulundukları bölgenin ihtiyaçlarına yönelik kaliteli teknik eleman yetiştirmeye ağırlık verdiğini, %87'si enstitülerin çevre tarafından benimsendiğini, %87,9'u enstitülerin bilimsel düşünce ürettiğini ve bilimsel çalışmalara özen gösterdiğini, %91,5'i öğrencilerin okul sorunlarının çözümüne katılım sağladıklarını, %92'si ise bulundukları çevreler için enstitülerin eğitim odaklı etkinlikler düzenlediklerini belirtmiştir. Bu sonuçlar, enstitülerin toplumsal kalkınmaya hizmet eden görevleri büyük ölçüde gerçekleştirdiklerini kanıtlamaktadır (Kartal 2008, Şimşek ve Mercanoğlu 2018).

1940-1946 arasında köy enstitülerine ait alanlarda, 15.000 dönüm tarla tarıma elverişli hale getirilmiş ve enstitü öğrencilerinin uygulamalı eğitim gördüğü çiftlikler yapılmıştır.

Aynı dönemde 750.000 yeni fidan dikilmiş, 1200 dönüm bağ oluşturulmuş, 1500 dönüm arazi sebze tarımı için uygun hale getirilmiş ve 9000 baş hayvan yetiştirilmiştir. Ziraat işlerinin yanı sıra; 1937- 1946 yılları arasında enstitülerde 150 büyük yapı, 60 işlik, 210 öğretmenevi, 20 uygulama okulu, 36 ambar ve depo, 48 ahır ve samanlık, 36 ambar ve depo, 48 ahır ve samanlık, 12 elektrik santrali, 16 su deposu, 12 tarım deposu, 3 balıkthane, 100 km. Yol yapılmış ve bunlardan başka su boruları döşenmiş, kanalizasyon hatları açılmıştır (Gedikoğlu 1971). Köy enstitüleri kapatılana değin ise 741 işlik yapıldığı, köylerde 875 yeni okul ve 993 öğretmenevi inşa edildiği, 851 köy okulu onarıldığı ve genişletildiği ifade edilmektedir. Sulama kanallarının ve kuyuların öğrenciler tarafından oluşturularak çiftliklere sulama suyu getirildiği, kimi enstitülerde bunlara değirmenlerin de eklendiği görülmektedir (Kirby 1962, Özel 2000).

Türkiye’de, her biri farklı şehirde 21 Köy Enstitüsü kurulmuştur. Ankara’daki Hasanoğlu Köy Enstitüsü, mezun öğrenciler tarafından inşa edilmiş olması ile diğerlerinden ayrılmaktadır. Aynı zamanda bu kurumda ünlü halk ozanı Aşık Veysel geleneksel sazlar, Türk Halk Müziği ve Opera sanatçısı Ruhi Su keman dersleri vermiştir. İkinci Dünya Savaşı’nın sonlarına doğru, dönemin siyasi iklimi nedeni ile 1946 yılında Köy Enstitülerinin müfredat ve işleyişinde radikal değişiklikler yapılmış, 1954 yılında ise tamamen kapatılmıştır.

1950’lere kadar Türkiye’deki hemen hemen bütün köyler geleneksel dokusunu korumuş, ekoköy prensiplerine paralel bir yaşam sürmüştür. Türkiye’deki köy yerleşimleri 1950’li yıllarda çeşitli sosyoekonomik nedenlerle başlayan köyden kente göç ile değişmeye başlamıştır (Sağlam 2006, Çakır 2011). Yılmaz ‘a (2011) göre bugüne kadar çeşitli bilimsel araştırmalarda ele alınan ve her biri ayrı araştırma konusu olabilecek göç nedenleri;

- 1950’li yıllardan itibaren Türkiye’deki karayolu ağının yaygınlaşması,
- Gazete, televizyon ve dijital platformların etkisi,
- Köylerde tarımla uğraşan kişi sayısının azalması,
- Küçülen köylerdeki okullarının kapatılarak eğitimde taşınmalı sisteme geçilmesi,
- Yurt dışına işçi göçü ve geri dönüşler,

- Deprem, heyelan, sel, yangın gibi doğal ya da terör, kamulaştırma, baraj suları altında kalan yerleşimlerin zorunlu terk edilmesi gibi beşerî afetler,
- Yüksek öğrenim imkanları,
- Sezonluk istihdam,
- Evlilik şeklinde ele alınmıştır.

2020’li yıllarda ise bu nedenlere, iklim değişikliğine bağlı olarak su kıtlığı, biyoçeşitliliğin azalması, gıda temini gibi sorunlar da eklenmiştir.

Türkiye’de köyden kente göç, köylerin âtıl kalması, köyden kente göçenlerin kimlik ve aidiyet sorunları yaşaması ve çarpık kentleşme gibi sorunlara neden olmuştur. Türkiye’de köyden kente göçü yavaşlatmak ve tersine çevirerek eski dengesine kavuşturmak amacıyla pek çok politika geliştirilmiş, ancak beklenen sonuçlar elde edilememiştir. Kentlerde yoğunlaşan nüfus ise bireylerin ekolojik ayak izinin ve dolayısıyla ekosistem üzerindeki baskının artmasına neden olmaktadır (Gönüllü 1996, Işık 2005, Güreşçi 2010).

Türkiye, ekoköy hareketi ile 1990’lı yıllarda tanışmıştır. ODTÜ Dağcılık Kulübü tarafından gerçekleştirilen Hocamköy projesi, Türkiye’nin ilk ekoköy girişimidir. Grubun amacı, Anadolu insanının geleneksel bilgi birikimi ile akademik bilgiyi birleştirmek ve yerel halkla birlikte sürdürülebilir bir kırsal yaşam modeli oluşturmaktır. Bu amacı gerçekleştirmek için doğa ile uyumlu, günlük hayatın ihtiyaçlarının karşılanabileceği bir yerleşim modeli oluşturmaya çalışmışlardır. Kırıkkale’nin Hasandede ilçesine devredilmesi planlanan ekoköy uygulanamamıştır. Kentsel ve kırsal alanlar arasındaki sosyal, kültürel ve ekonomik farklılıklar ve girişimcilerin yerel halk ile bu değişime ayak uyduramaması temel sorun olmuştur (Zeybek 2017).

1990’lardan bugüne, Türkiye’de niyet komünleri tarafından Güneşköy, Harmonia Ekolojik Tasarım Eğitim Çiftliği, Kolektif Yol, Yeryüzü Ekoköyü, 8100, Bayramiç Yeniköy, EKOYER, Dutlar Kolektifi, KNIDIA Ekoçiftliği, İmece evi, Dedetepe Çiftliği

gibi girişimler gerçekleştirilmiştir. Bu projelerin çoğu, komünlerin destek bulamaması ve dağılması gibi nedenlerle sürdürülememiştir.

Ekoköy dönüşüm projeleri ise, daha çok ilgili devlet kurumları tarafından yürütülmektedir. Aydın'ın Söke ilçesine bağlı, 600 yıllık eski bir Rum köyü olan Doğanbey (Rumca adı Domatia), T. C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından yürütülen bir proje ile ekoköy dönüşüm sürecine girmiştir (Şekil 2.20). Taş evleri ve Arnavut kaldırımlı sokakları ile pastoral bir gününbirlik turizm destinasyonu olarak dikkat çekmeye başlayan yerleşimde, Nisan 2016'da T. C. Orman ve Su İşleri Bakanlığı Milli Parklar ve Doğa Koruma Genel Müdürlüğü tarafından "Dilek Yarımadası – Büyük Menderes Deltası Milli Parkı Doğa Turizmi Uygulama Stratejisi ve Eylem Planı ile Doğanbey Köyü Ekoköy Değerlendirme Çalıştayı" gerçekleştirilmiştir. Aydın'ın Söke ilçesine 30 km uzaklıkta, Dilek Dağları eteğinde kurulmuş olan köye, 1924'te mübadele ile Yunanistan'a göçen Rum halkından sonra Türkler yerleştirilmiştir. Köyde bulunan konut, dükkân, hastane ve çeşme gibi yapılar daha çok geç Osmanlı dönemi mimari özelliklerini yansıtmaktadır (Aydın İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü 2021).



Şekil 2.20 Doğanbey Köyü, Aydın (Orijinal 2017)

Doğanbey Köyü ve yakın çevresinin koruma statüsü değiştirilerek restorasyon ve inşaat etkinlikleri için gerekli izinler çıkartılmıştır. Köyün girişine bir motel ve müze inşa edilmesi, yöresel ürünlerin satıldığı bir sokak projesi gündeme gelmiştir. Proje kapsamında doğa koruma ve restorasyon, gıda erişilebilirliği, yeşil altyapı, ekolojik malzemeler ve tasarımlar, katı atık yönetimi, su döngüsü, enerji yönetimi gibi ekolojik parametreler göz ardı edilerek ekoturizm kapsamında elde edilmesi beklenen gelir ön plana çıkarılmıştır.

Devlet tarafından yürütülen bir diğer ekoköy dönüşüm projesi, Haziran 2015'te dönemin Kalkınma Bakanlığı ve Dicle Kalkınma Ajansı tarafından başlatılan Hasankeyf Üçyol Ekolojik Köy Projesi'dir (Şekil 2.21).



Şekil 2.21 Üçyol Köyü, Batman (Anonim 2021a)

Yıl içinde Hasankeyf'i ziyaret eden turistlerin bölgede daha uzun süre konaklamasını sağlamak amacıyla proje hayata geçirilmiştir. 2 yıl içinde tamamlanması planlanan projede bölgesel gelişimi hızlandıracak turizm kapasitesinin artırılması ve yeni istihdam alanlarının oluşturulması hedeflenmiştir. Kalkınma Bakanlığı ve Dicle

Kalkınma Ajansı, Üçyol Köyü'nde kullanılmayan taş ev ve mağaraları restore ederek konaklama kapasitesinin arttırılacağını, ekoturizm yoluyla bölge halkının refah düzeyinin iyileştirileceğini, Ilısu Barajı'nın inşaatının tamamlanmasıyla sular altında kalacak olan arkeolojik sit alanı Hasankeyf'e alternatif bir turizm destinasyonu oluşturulacağını belirtmiştir. 2015'te yayınlanan proje raporunda belirtilen bu amaçlar, Üçyol Köyü'nün ekoköy dönüşüm projesinde de büyük ölçüde ekonomik boyuta odaklanıldığı göstermektedir (Anonim 2021a).

Diğer yandan, Üçyol Köyü için Küresel Ekoköy Ağı'na üye başvurusunda bulunulacağı belirtilmiş, ancak Eylül 2021'de Küresel Ekoköy Ağı'na üye yerleşimler listesinde Üçyol Köyü'nün bulunmadığı görülmüştür (Anonymous 2021c). 3 milyon TL bütçeli proje kapsamında alana bir otel ve bir otopark inşa edileceği, sert peyzajın doğal malzemelerle yenileneceği, hasarlı yapıların ve yapılardaki iç bahçe ve avluların restore edileceği, mekanik altyapının iyileştirileceği, çarşının markalaşma kapsamında yenileneceği belirtilmiş, ancak ekolojik hedeflerden bahsedilmemiştir. Raporda, aynı zamanda Hindistan'daki Auroville Ekoköyü'nü incelemek üzere 6 kişilik bir inceleme ekibinin gönderileceğinden bahsedilmiştir (Anonim 2021a). Bölgenin yerel gazetesi olan Çağdaş gazetesinin 6 Eylül 2017 tarihli Reşat Yiğiz'in haberine göre, yetkililer tarafından projenin hayata geçirilmesine yönelik hiçbir girişimin yapılmadığı, kaymakamlık, bakanlık ve kalkınma ajansından süreç ile ilgili hiçbir bilgi alınamadığı ifade edilmiştir (Yiğiz 2017).

İlgili bakanlıkların yürüttüğü ekoköy dönüşüm projeleri, bir ekoturizm destinasyonu olarak değerlendirildiği için, öncelikle ekonomik getiri sağlanması hedeflenmektedir. Bir gün içinde yüzlerce insanın özel araçları ile köye ulaşım sağlaması, günübirlik veya birkaç günlük ziyaretleri sırasında yöresel eşya ve yiyecekleri tanınması önemsenirken, ziyaretçilerin alana bırakacağı karbon, katı ve sıvı atık, neden olacakları gürültü ve ışık kirliliğinin milli parkın hassas ekosistemine vereceği zarar göz ardı edilmektedir. Türkiye'de ilgili bakanlıkların yürüttüğü ekoköy dönüşüm projelerinin ekonomik boyutu ön plana taşınmaları nedeni ile doğru yönetilememektedir. Ekoköy dönüşüm projelerinde temel amaç, yerleşimlerin enerji, gıda, atık ve su döngülerini kendi kendine yeten bir hale dönüştürmek, bireylerin ekolojik ayak izini mümkün olduğunca

düşürmektir. Bunun için köy halkının eğitilmesi, ekoturizm destinasyonu olarak değerlendirilecek yerleşimlerin çevresindeki ekosistemin hassasiyetine göre ziyaretçi taşıma kapasitesinin hesaplanması ve sınırlandırılması gerekmektedir.

2.4 Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi

Birleşmiş Milletler'in Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri doğrultusunda ekosistem restorasyonu sürecinde en önemli aşamalardan biri olarak sürdürülebilir yerleşim modelleri ve toplulukların yaygınlaştırılması ve teşvik edilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Yerleşim yerleri büyüdükçe kontrol edilmesi gereken parametre sayısının çok olması nedeni ile kent ölçeğindeki yerleşimlerin kısa sürede daha sürdürülebilir bir nitelik kazanması mümkün değildir. Yerleşimin dönüştürülmesinin yanı sıra, kentte yaşayan tüm insanların da bu modele adapte olabilmesi şarttır. Daha kapsamlı planlama ve tasarım stratejilerinin oluşturulması gerekmekte ve bu süreç uzun yıllar alabilmektedir. Köy gibi küçük yerleşim yerlerinin sürdürülebilir bir forma dönüştürülmesi, kontrol edilebilir ölçekte olan parametreleri nedeni ile daha olasıdır.

Dünya'nın pek çok ülkesinde ekoköy dönüşüm projeleri hem devletler hem de niyet komünleri tarafından ilgi görmektedir. Boş bir alana yeni bir ekoköy inşa edilmesi yerine, kullanılmakta olan mevcut yerleşimlerin ekolojik planlama ve tasarım ilkeleri doğrultusunda restore edilerek ekoköy sayısının artırılması daha kolay gerçekleştirilebilmektedir. Ekoköy hareketinin başından bu yana, çok sayıda ekoköy dönüşüm projesi gerçekleştirilmiştir. Örneğin, literatürde "ilk ekoköy" olarak geçen İzlanda'daki Solheimar Ekoköyü, terk edilmiş bir yerleşimin yenilenmesi ile gerçekleştirilmiş bir uygulama örneğidir. Ancak bu uygulamaların büyük bir çoğunluğu, bulundukları bölgenin coğrafi ve beşerî koşullarını gözeterak farklı yöntemler izlemiştir.

Ekoköy dönüşüm projelerinin yaygınlaşması ve ilgi görmesi ile birlikte, köyde yaşayan toplumun ve yerleşimin ekoköye dönüşebilme potansiyelini saptayacak bir yöntem gereksinimi doğmuştur. Küresel Ekoköy Ağı tarafından mekânın bu dönüşüme uygunluğunun yanı sıra toplumun farkındalığını, bilgisini, yaşadığı bölgeye duyduğu

aidiyeti, ekosisteme duyduğu saygıyı, sosyal ve manevi değerlerini, dönüşüm sürecine olan ilgisini antroposentrik (insan odaklı) bir yaklaşımla, yaşam pratikleri üzerinden nitel değerleri nicel verilere dönüştüren bir yöntem üzerinde çalışılmaya başlanmıştır.

Bu gereksinim doğrultusunda Küresel Ekoköy Ağı ve Gaia Trust Derneği'nin desteği ile Linda Joseph öncülüğünde bir ekip tarafından CSA – Community Sustainability Assessment (TSD – Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi) oluşturulmuştur. İlk kez 2007 yılında yayımlanan bu yönteme, zaman içinde gözlemlenen eksiklikleri doğrultusunda 2017'ye dek çeşitli eklemeler yapılmıştır. 20.02.2018 tarihinde Linda Joseph'ten TSD'yi Türkçeye çevirerek araştırma kapsamında kullanmak üzere izin alınmıştır. Değerlendirmenin Türkçesi Ek 1'de verilmiştir.

TSD, toplumun ve mekânın sürdürülebilirliğinin olup olmadığına ilişkin nitel verileri nicel verilere dönüştüren, kapsamlı bir kontrol listesidir. Bu değerlendirme raporu herhangi bir topluluk üzerinde uygulanabilmektedir. Bu yöntemin bir birey üzerinde tamamlanması birkaç saat, topluluk üyeleri tarafından bir grup deneyimi olarak tamamlanması ise birkaç gün sürebilmektedir.

Yanı sıra, halihazırda küçük ölçekli sürdürülebilir bir yerleşim yerinde yaşayan topluluklar, TSD ile köyler, yaşam pratiklerini değerlendirerek gösterilen gelişimi tespit edebilmektedir. Topluluğun sürdürülebilir bir yaşama adapte olma yolunda olumlu ve olumsuz yönlerinin tespit edilmesi aşamasında önemli bir yöntemdir. Bu verinin oluşturulmasında, insanların mekâna ilişkin yaşam pratikleri ekolojik, sosyal ve manevi boyutlar açısından detaylı bir biçimde ele alınmaktadır.

Tüm bu boyutlar üç ayaklı bir tabure şeklinde betimlenmektedir. Taburenin bir bacağı ekolojik boyutu, bir bacağı sosyal boyutu ve bir bacağı da manevi boyutu temsil etmektedir. Her biri bir diğerinden önemli olan bu bileşenlerin kendi içinde dengeli olması durumunda, topluluğun sürdürülebilir bir yaşam deneyimlediği, mekânda ve toplumda sürdürülebilirliğin dengede olduğu iddia edilmektedir (Şekil 2.22).

TSD kapsamında her bir boyut yedi temadan oluşmaktadır. Bu temalarda ilgili boyutların konu başlıkları irdelenmiştir. Örneğin ekolojik boyutun birinci temasında “Mekân hissi – topluluğun konumu ve ölçeği, doğa restorasyonu ve koruması” konusu ile ilgili detaylı sorular yer almaktadır (EK 1). Bu tema kapsamında katılımcılara 10 soru sorulmaktadır. Bu 10 sorunun da toplam 67 değerlendirme kriteri bulunmaktadır. Sorulara verilen yanıtlar bazen bir, bazen birden fazla değerlendirme kriterini karşılayabilmektedir. Elde edilen veriler doğrultusunda seçilen değerlendirme kriterlerine atfedilen puanların toplamı alınarak sorudan alınan net puan belirlenmektedir.



Şekil 2.22 Sürdürülebilirliği oluşturan boyutlar

Her bir soruya verilebilecek olası cevaplar belirlenmiş ve çoktan seçmeli değerlendirme kriterleri şeklinde her bir sorunun alt bileşeni olarak verilmiştir. Bu kriterlere, sürdürülebilirlik kriterleri olarak önemleri doğrultusunda farklı ağırlıklarda puanlar atfedilmektedir. Kriterler, aynı zamanda nihai puanlamaya ulaştıran alt bileşenler niteliği taşımaktadır. Bir diğer ifade ile, değerlendirme kapsamında irdelenen parametre sayısını ifade etmektedir. Bu puanlama matrisi yardımıyla incelenen yerleşimin ekoköye dönüşüm potansiyeli sayısal bir veriye dönüştürülmekte, bu yolla toplumun ve mekânın güçlü yönleri, zayıf yönleri, mevcut fırsatlar ve tehditler ortaya konmaktadır.

Test şeklinde hazırlanmış olan TSD kapsamında katılımcılara, 3 boyut ve 21 tema üzerinden toplam 151 soru sorulmaktadır. Sorulara verilen yanıtlar, sorunun kapsamına

ve önemine bağlı olarak puanlar atfedilmiş 900 değerlendirme kriteri yardımı ile sayısallaştırılmaktadır (Çizelge 2.4). Puanlama, değerlendirme kriterlerine atfedilen sayısal değerlerin toplanması sonucu gerçekleştirilmektedir. Olumlu yanıtlara karşılık gelen değerlendirme kriterleri pozitif bir değere sahipken, nötr kriterler sıfır puan, olumsuz kriterler ise negatif değere sahip olabilmektedir. TSD'nin tamamlanmasının ardından ulaşılan puanın değerlendirmesi çizelge 2.5'te, boyutlar kapsamında alınan puanların değerlendirilmesi çizelge 2.6'da, temalar kapsamında alınan puanların değerlendirmesi ise çizelge 2.7'de verilmiştir.

Çizelge 2.4 TSD'de bulunan boyutlar, temalar, soru ve değerlendirme kriteri sayıları (Orijinal 2022)

Boyut	Tema	Soru sayısı	Değerlendirme kriteri
Ekolojik Boyut	Mekân hissi – topluluğun konumu ve ölçeği, doğa onarımı ve korunması	10	67
	Gıda erişilebilirliği, üretimi ve dağıtımı	7	40
	Fiziksel altyapı, binalar, ulaşım – ekolojik malzeme, yöntem ve tasarımlar	10	77
	Tüketim alışkanlıkları ve katı atık yönetimi	4	29
	Su kaynakları, kalitesi ve kullanım alışkanlıkları	5	47
	Atık su ve su kirliliği yönetimi	6	32
	Enerji kaynakları ve kullanımı	11	89
Sosyal Boyut	Açıklık, güven, güvenlik ve ortak mekânlar	10	42
	İletişim, bilgi ve fikirlerin paylaşımı	3	27
	Erişim ve hizmet ağı	6	30
	Sosyal sürdürülebilirlik: çeşitlilik, hoşgörü, karar verme, çatışmaların çözümü	12	60
	Eğitim	4	33
	Sağlık hizmetleri	7	51
	Sürdürülebilir ekonomi – sağlıklı, yerel ekonomi	9	52
Manevi Boyut	Kültürel sürdürülebilirlik	4	20
	Sanat etkinlikleri ve boş zaman değerlendirme	8	40
	Manevi değerlerin sürdürülebilirliği – ritüeller, kutlamalar, içsel gelişim ve manevi uygulamalar	10	38
	Toplumsal birliktelik ve bağlılık	9	56
	Toplumun esnekliği	5	22
	Yeni, bütüncül dünya görüşü	5	20
	Barış ve küresel farkındalık	6	28
Toplam		151	900

Çizelge 2.5 TSD'den alınan toplam puanın değerlendirilmesi (Orijinal 2022)

Puan aralığı	Değerlendirme
999+	Sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerlemeyi göstermektedir
500 – 998	Sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç olduğunu göstermektedir
0 – 499	Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu göstermektedir

Çizelge 2.6 Boyutlar özelinde alınan toplam puanın değerlendirilmesi (Orijinal 2022)

Puan aralığı	Değerlendirme
350 ve üzeri	Sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerlemeyi göstermektedir
175 – 349	Sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç olduğunu göstermektedir
0 – 174	Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu göstermektedir

Çizelge 2.7 Temalar özelinde alınan puanların değerlendirilmesi (Orijinal 2022)

Puan aralığı	Değerlendirme
50+	Sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerlemeyi göstermektedir
25 – 49	Sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç olduğunu göstermektedir
0 – 24	Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu göstermektedir

Bir köy halkının ya da topluluğun sürdürülebilir hayata yönelik mükemmel bir ilerleme gösterdiğinin kanıtlanması için TSD kapsamında 999'un üzerinde bir puan alması gerekmektedir. Alınan puan 500 ve 998 arasında ise, yerleşim yeri ve toplumun sürdürülebilirliğe adapte olma yeteneğinin bulunduğunu ifade etmektedir. 499'un altında bir puan alınması, sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin olduğu, iyi bir planlama kapsamında bu sorunların ele alınması gerektiğini ifade etmektedir.

Üç boyut ve 21 temadan elde edilen puanların bir diğerine göre oransal durumunun daha net algılanabilmesi amacı ile TSD (Şekil 2.23) bir polar radar grafiğe dönüştürülmüştür. Yeşil dilimler ekolojik boyutu, sarı dilimler sosyal boyutu, mavi dilimler ise manevi boyutu ifade etmektedir. Merkez nokta sıfırı gösterirken, merkezden uzaklaştıkça değer artmaktadır. Elde edilen grafik ne kadar dairesel ve yuvarlanabilir bir daire metaforunu oluşturabiliyor ise, sürdürülebilirliğe yakınlık o kadar güçlüdür sonucuna varılmaktadır. Daireden farklı, yuvarlanamayacak bir grafik elde edilmiş ise, daireselliği bozan temalara odaklanarak bu konuların geliştirilmesi gerekmektedir.

TSD, antroposentrik bir yaklaşım ile insan etkinliklerini, doğal ve kültürel yapıyı inceleyerek nitel verileri nicel verilere dönüştürmektedir. Böylece, ekoköy dönüşüm projelerinin potansiyelinin ortaya konması ve mevcut ekoköylerin durumunun irdelenmesi açısından önemli bir eksikliği gidermektedir.



Şekil 2.23 TSD yönteminin polar radar grafik olarak ifadesi (Orijinal 2018)

3. MATERYAL VE YÖNTEM

Bu bölümde Türkiye'deki geleneksel köylerin ekoköye dönüşme potansiyelinin irdelendiği bu araştırmanın ana materyalini oluşturan ve çalışma alanı olarak seçilen Bursa İli'ndeki altı köy ile araştırmanın yöntemi ve etapları verilmiştir.

3.1 Materyal

Araştırmanın materyalini, ekoköyler ve araştırma kapsamında seçilen altı köyün incelendiği ulusal ve uluslararası tezler, makaleler, bildiriler, projeler, yazılı ve görsel kaynaklar ile köylere ilişkin arazi etüt analiz çalışmaları sonucu elde edilen veriler oluşturmaktadır.

Türkiye'deki geleneksel köylerin ekoköylere dönüşüm potansiyellerinin ortaya konduğu çalışmada, ekoköyler ile ilgili hazırlanmış ulusal ve uluslararası kaynaklar irdelenmiş, ideal bir ekoköyün sahip olması gereken nitelikler ve mevcut yerleşkeleri ekoköye dönüştürme çalışmaları ile ilgili veriler değerlendirilmiştir.

Çalışma alanını Bursa İli'nden seçilen 6 köy yerleşimi oluşturmaktadır. Marmara Bölgesi'nin Güney Marmara Bölümü'nde, 40° batı boylam ve 29° kuzey enlem daireleri arasında yer almaktadır. Kentin eski adı Hüdavendigâr'dır. Kuzeyinde Marmara Denizi ve Yalova, kuzeydoğuda Kocaeli ve Sakarya, doğuda Bilecik, güneyde Kütahya ve batıda Balıkesir illeri ile sınırlandırılmıştır.

Toplam yüzölçümü 10.819 km² olan Bursa ili topraklarının %17'sini ovalar oluşturmaktadır. İl sınırları dâhilinde Uluabat (136 km²) ve İznik (298 km²) gölleri bulunmaktadır. İlin önemli akarsuları; Mustafakemalpaşa Çayı, Uludağ'ın güney yamaçlarından doğan ve yine Uludağ'dan kaynaklanan birçok küçük dere ile beslenen Nilüfer Çayı, Göksu Çayı, Koca Dere, Kara Dere, Aksu Deresi'dir. İlin sahip olduğu 135 km kıyı bandının 22 km'lik kısmı kullanıma uygun olup, diğer kısmı değerlendirilememektedir. Bursa ili topraklarının yaklaşık %35'ini dağlar kaplamaktadır. Dağlar genellikle doğu-batı yönünde uzanan sıradağlar şeklindedir.

Değerlendirmesi yönteminde bulunan kontrol listelerinden yararlanılarak belirlenmiştir. Bursa İli kapsamında dağ, ova ve kıyı gibi çeşitli yeryüzü şekillerinin bulunması nedeni ile köy tipolojilerinde de farklılıklar gözlenmektedir. Tipolojinin, ekoköy dönüşüm potansiyeline etkisinin de gözlemlenebilmesi amacı ile araştırma kapsamında değerlendirilmek üzere 2 adet dağ, 2 adet ova ve 2 adet kıyı köyü olmak üzere toplam 6 köy yerleşimi seçilmiştir. Yanı sıra köylerin seçiminde üç temel kriter kullanılmıştır.

- **Köy nüfusunun 2000’den az olması:** Gilman Raporu’nda ekoköylerin ortak özellikleri arasında ilk sırada vurgulanan “insan ölçeği” kriteri, yerleşimin küçüklüğünü ifade etmektedir. 1991’de hazırlanan bu raporda, ekoköylerin ortalama nüfuslarının 500 – 1000 arasında olması gerektiği belirtilmiştir. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi yönteminde ise nüfusu 5’ten az ve 2000’den çok olan köylere puan verilmemektedir.
- **Geleneksel yapısını korumuş olması:** Sosyal ve kültürel sürdürülebilirliğin sağlandığını gösteren en önemli verilerden birisidir. Bu kapsamda, köydeki doğal ve kültürel yapının olabildiğince korunmuş olması beklenmektedir. Aynı zamanda Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi’nde de önem taşıması nedeni ile yerleşimin bu kritere sahip olması aranan en önemli koşullardan biri olarak belirlenmiştir.
- **Şehirlerarası karayollarının baskısı altında olmaması:** Köyün merkezinden geçen ya da sınırında bulunan şehirlerarası karayolları hayvanlar ve insanlar için risk ve kaza tehlikesi oluşturmaktadır. Yanı sıra hem büyük bir gürültü kaynağı hem de köyde yapılan tarımı etkileyecek boyutta, en yaygın kurşun olmak üzere pek çok ağır metalin toprağa karışmasına neden olmaktadır. Aynı zamanda köyün doğal çevresi ile ilişkisini büyük ölçüde sınırlayan bir etmendir. Bu nedenle tez kapsamında incelenen köylerin karayollarından en az 2 km uzaklıkta olmasına dikkat edilmiştir.

Bu kriterler doğrultusunda Bursa Köyleri, Bursa Büyükşehir Belediyesi tarafından hazırlanan “Bursa Köylerinde Somut Olmayan Kültürel Miras” isimli kaynaktan incelenmiştir. Kriterlere uyduğu belirlenen 125 köy ziyaret edilmiş ve 6 tanesi araştırma kapsamında yer almıştır. Bu 6 köyün diğer seçilme gerekçeleri şöyledir:

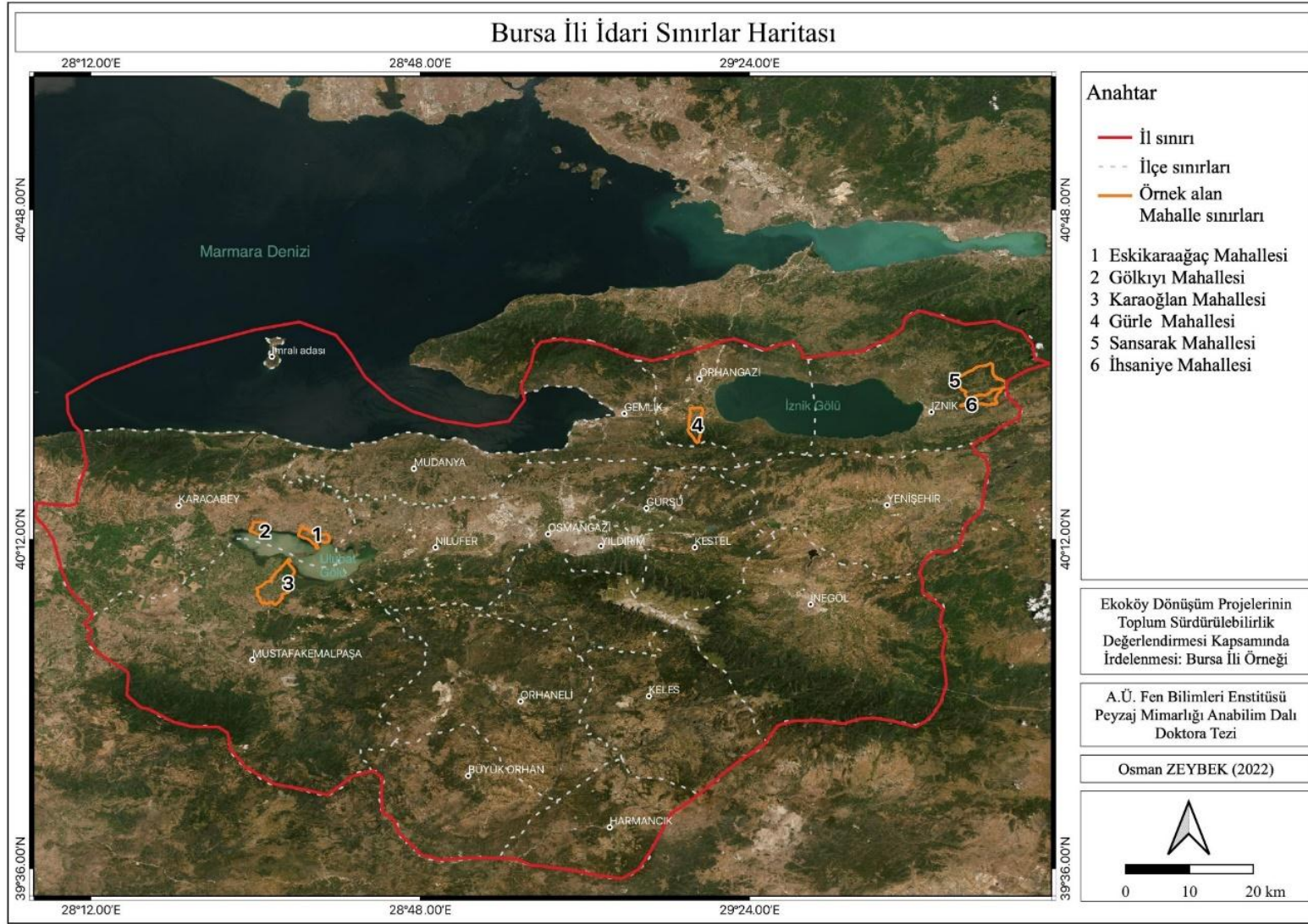
- **Kıyı köyleri:** Bursa'nın Gemlik, Mudanya ve Karacabey ilçelerinin Marmara Denizi'nde 135 km uzunluğunda kıyı şeridi bulunmaktadır. Marmara Denizi'nin en büyük körfezi olan Gemlik Körfezi, Marmara Denizi'ndeki atıkların deniz akıntısı ve topografik yapı nedeni ile biriktiği bir yerdir. Bölgede makine, kimya, gıda, tekstil, metal ve maden olmak üzere tüm sanayi kollarında faaliyetler bulunmaktadır. Sanayi kuruluşlarının yeterli düzeyde arıtım yapmadan atıklarını denize bırakması nedeni ile Gemlik Körfezi'nden Karacabey kıyılarına kadar bu kirliliğin etkisi görülmektedir. Bu nedenle Bursa kıyılarında, kirli sulara yaşayan, en tanımlı olanı koli basili (*Escherichia coli*) bakterisi olmak üzere çok sayıda zararlı mikroskobik canlı görülmektedir (Marmara Belediyeler Birliği 2013). 2021 yılında görülen müsilaj istilasının tüm Bursa kıyılarında da gerçekleşmesi sorunu daha görünür hale getirmiştir. Yanı sıra, özellikle Mudanya ve Karacabey ilçelerindeki kıyı yerleşimleri, daha çok yazlık konutların bulunduğu tatil yöreleri şeklindedir. Dolayısı ile Marmara Denizi'nde kıyıyı kullanan geleneksel köy yerleşimlerinin çok az ve kıyının kullanılabilirliğinin sınırlı olması nedeni ile göle kıyısı olan yerleşimler öncelikle tercih edilmiştir. Bursa'nın en büyük gölü olan İznik Gölü'nün hemen kıyısından geçen ve yoğun kullanılan bir karayolu bulunmaktadır. Bu anlamda göle kıyısı olan köyler trafiğin baskısı altındadır ve organik bir gelişim gösterememiştir. Bu nedenle kıyı köyleri olan ve aynı zamanda Ramsar alanı içinde bulunan ve karayolu baskısı altında olmayan Uluabat Gölü çevresinden seçilmiştir. Nüfusu 2000'den az olan, geleneksel yapısını, çevresindeki doğal ve kültürel varlıkları koruyan Eski karaağaç ve Gölkıy köyleri, araştırma kapsamında kıyı köyü olarak seçilmiştir.
- **Ova köyleri:** Bursa'da ova köyleri, genellikle tarımla uğraşan, geleneksel yapı tipolojisini korumuş, arkeolojik açıdan zengin köylerdir. Bu köylerin bazıları nüfus sınırını aşarken, bazılarının da şehirlerarası karayollarının baskısı altındadır. Belirlenen kriterlere uyan 9 ova köyünden Karaoğlan Köyü, Bursa'da mandacılık ile uğraşan tek köy olması, tarım alanlarının Ramsar alanı içinde kalması ile köydeki ekonomik ve kültürel etkinliklerin değişim göstermesi, araştırmaya farklı bir boyut katma potansiyeli olması nedeni ile seçilmiştir. Gürle Köyü ise, Osmanlı Devleti döneminde kadı atanan, büyük bir yerleşim

yeri iken, verimli toprakları ve zengin arkeolojik buluntularına rağmen yoğun göç veren bir köydür. Köyde kayıt altına alınmamış yüz yılı aşkın süredir kullanılan çok katlı ahşap konaklar bulunmaktadır. Devşirme malzemelerin de kullanıldığı yapılarıyla geleneksel yapısını korumuş olması nedeni ile araştırma kapsamına alınmıştır.

- **Dağ köyleri:** Bursa'daki dağ köyleri, ova ve kıyı köyelerine göre daha fazla göç verdiği için kullanılmayan, terk edilmiş yapıların sayısı fazladır. Uludağ'ın kuzey yamacındaki İnkaya, Dağyenice, Saitabat, Cumalıkızık gibi çoğu dağ köyü turizm odaklı tesislerin çokluğu nedeniyle, Uludağ'ın Kütahya yönünde güney yamacındaki köyler ise ulaşım zorluğu nedeni ile araştırma alanı seçiminde değerlendirmeye alınmamıştır. Kocaeli, Sakarya, Bursa illerini kapsayan Samanlı Dağları'ndaki köylerin özgün yapısını korumuş olmaları nedeni ile bu bölgeden seçilmiştir. İznik'e bağlı Sansarak Köyü, 1980'li yıllara kadar büyük bir köy iken çok fazla göç vermiş olması nedeni ile atıl kalmış, yaşayan insanların da köyü terk etmemesi için önemli girişimlerde bulunulması gereken bir köydür. İhsaniye Köyü, yine Samanlı Dağları'nda bulunmaktadır. Ziyaret edilen 125 köy arasında organik yapısını en çok koruyabilmiş olan köy, Sansarak Köyü'nden daha farklı mekânsal organizasyon ve yapı tekniklerinin kullanılmış olması nedeni ile araştırma kapsamında alınmıştır.

Seçilen köylerin geçmişe dönük nüfus hareketlilikleri Türkiye İstatistik Kurumu'nun (TÜİK) resmi internet sitesindeki mahalle ölçeğinde adrese dayalı nüfus kayıt sisteminden edinilmiş, köylerin detaylı iklim verileri ise Climate Institute (İklim Enstitüsü) resmi internet sitesinden derlenmiştir. Köylerdeki yaşam kültürü, geleneksel mimari ve arkeoloji verileri, Bursa Büyükşehir Belediyesi tarafından köylere ilişkin hazırlanan Somut Olmayan Kültürel Miras konulu araştırmadan ve ilgili diğer kaynaklardan alınmıştır.

Tez kapsamında incelenmek üzere seçilen köylerin konumları ve idari sınırları şekil 3.2'deki haritada verilmiştir. Belirlenen kriterler doğrultusunda kıyı köyü olarak Uluabat Gölü'nün kenarında bulunan Eskikaraağaç (1) ve Gölkiyı (2) köyleri, ova köyü olarak Karaoğlan (3) ve Gürle (4) köyleri, dağ köyü olarak ise Sansarak (5) ve İhsaniye (6) köyleri araştırmanın ana materyali olarak belirlenmiştir.



Şekil 3.2 Araştırma kapsamında seçilen köyler ve konumları (Orijinal 2022)

3.2 Yöntem

Tezin yöntemi, Küresel Ekoköy Ağı ve Gaia Trust tarafından hazırlanan Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi (CSA – Community Sustainability Assessment) konulu kontrol listesi üzerinden yürütülmüştür. TSD, köy ölçeğindeki yerleşimlerde yaşayan insanların sürdürülebilir bir yaşama adapte olma yeteneğini ekolojik, sosyal ve manevi boyutlar üzerinden detaylı şekilde sorgulamakta, sürdürülebilirliğe odaklanan bir puanlama matrisiyle köylerin ekoköye dönüşüm potansiyellerini sayısal veri ile ortaya koymaktadır. TSD, gözlem ve köy halkı ile yapılan sözlü görüşmeler yardımı ile tamamlanan bir kontrol listesidir. Kuramsal Temeller bölümünde neden ve nasıl oluşturulduğu, kullanımı ve değerlendirilmesi detaylı şekilde anlatılan yöntem, birebir çevirisi yerine daha anlaşılır bir formata dönüştürülerek EK 1’de verilmiştir.

Bu değerlendirmenin bir birey üzerinde tamamlanması birkaç saat, topluluk üyeleri tarafından bir grup deneyimi olarak uygulanması yaklaşık 2 – 3 günlük bir süreci içermektedir. TSD ile bir topluluğun sürdürülebilirliğe ilişkin güçlü ve zayıf yönleri ortaya konmaktadır. Böylece tespit edilen zayıf yönler üzerinden geliştirilmesi gereken parametreler de saptanabilmekte ve topluluğun geleceği için en uygun gelişim eylem planları oluşturulabilmektedir.

TSD, toplulukların başarılarını değerlendirme süreçlerinde sürdürülebilirliği korumak ve geliştirmek için yönergeler hazırlanmasına yardımcı olmak amacı ile oluşturulmuştur. Bir topluluğun ve yaşadıkları yerleşimin sürdürülebilirliği ekolojik, sosyal ve manevi olmak üzere üç boyut üzerinden değerlendirilmektedir. Her bir boyutta, sürdürülebilirliği farklı bakış açılarından ele alan 7 tema bulunmaktadır.

3.2.1 Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi’nin içeriği

Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi’ne göre ekolojik boyutun dengede olmasının göstergeleri:

- İnsanlar yaşadıkları yere derinden bağlıdır. Sınırlar, güçlü yönler, zayıf yönler tanımlı olup yerleşim alanına uyum optimum seviyededir. İnsanlar, ekolojik sistem içinde eşzamanlı ve uyumlu bir şekilde yaşamlarını sürdürmektedirler.
- Doğal yaşam, sistem ve süreçlerine saygı duyulmakta, yaban hayatı ve vejetasyon örtüsü korunmaktadır.
- İnsan yaşamı, çevrenin bütünlüğünü azaltmak yerine onu korumakta ve devamlılığını sağlamaktadır.
- Gıda öncelikli olarak yerel veya biyolojik kaynaklardan sağlanmakta olup organiktir. Kirleticiler içermemekte, beslenme dengesini korumaktadır.
- Yapılar, doğal, biyolojik ve ekolojik olarak sağlam (yenilenebilir, toksik olmayan) malzemeler ve yapım yöntemlerini kullanarak doğal çevre ile uyum sağlayacak ve tamamlayacak şekilde tasarlanmıştır.
- Ulaşım sistemleri ve yöntemlerinde koruma, sınırlandırma uygulanmaktadır.
- Tüketim ve atık üretimi en alt seviyededir.
- Temiz, yenilenebilir bir su kaynağı mevcuttur. Topluluk su kaynağının farkında olup saygı duymakta ve korumaktadır.
- İnsan atıkları ve atık su, çevre ve topluluğun yararı için kullanılmakta ve / veya imha edilmektedir.
- Yenilenebilir, toksik olmayan enerji kaynakları toplumu ısıtmak ve güçlendirmek için kullanılmaktadır. Yenilikçi teknolojiler ne istismar edilmekte ne de bastırılmaktadır. Sadece ortak yarar için kullanılmaktadır.

Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi'ne göre sosyal boyutun dengede olmasının göstergeleri:

- Sosyal açıdan dengeli bir toplumda istikrar ve dinamizm vardır. Güven ve güvenlik duygusu, bireylerin özgürlük alanını desteklediği gibi kendilerini ifade etme potansiyellerini de arttırmaktadır.
- Etkin iletişim, güçlü ilişkiler ve üretkenliği destekleyerek en üst düzeye çıkaran yöntemler mevcuttur ve toplum tarafından benimsenmiştir.

- Topluluk içinde Dünya'nın farklı yerlerindeki topluluklar ile uygun şekilde bağlantı kurmak için yeterli fırsatlar / teknolojiler bulunmaktadır.
- Topluluğun yetenekleri, becerileri, doğal ve kültürel kaynakları, topluluk içinde güvenli bir biçimde paylaşılmakta ve daha büyük bir amaca hizmet etmek için topluluk dışındakilere de teklif edilmekte, öğretilmekte ve paylaşılmaktadır.
- Çeşitlilik, doğal çevrede ve toplum ilişkilerinde sağlık, canlılık ve yaratıcılık kaynağı olarak benimsenmektedir.
- Kapsayıcılık ve şeffaflık, çeşitliliğin faydalarını idrak etme sürecini kolaylaştırmakta, çevresel, sosyal deneyimleri zenginleştirmekte ve adaleti teşvik etmektedir.
- Kişisel gelişim, öğrenme azmi ve yaratıcılığa değer verilmektedir. Öğretim ve öğrenme fırsatları, çeşitli eğitim şekilleri aracılığıyla tüm yaş grupları tarafından kullanılmaktadır.
- Fiziksel ve ruhsal sağlığın korunması, iyileştirilmesi veya geliştirilmesi süreçlerinde pozitif tıp biliminin yanı sıra doğal ilaçlar, meditasyon ve beden olumlama gibi alternatif tıp uygulamaları da önemsenmektedir.
- Maddi kaynakların yönetimi şeffaftır. Mal ve hizmet alımı veya satımı, öncelikle yerleşimin ve topluluğun ihtiyacını karşılamak üzere planlanmaktadır. Fazlalıklar paylaşılmakta ya da gelecek projelerde kullanılmak üzere değerlendirilmektedir.

Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi'ne göre manevi boyutun dengede olmasının göstergeleri:

- Kültürel canlılık söz konusudur. Sanatsal ve diğer kültürel faaliyetler, kutlama ve festivaller ile sürdürülmektedir.
- Yaratıcılık ve sanat, evrenin birliği, doğal ve kültürel iletişimin bir ifadesi olarak görülmektedir. Tüm sanat dalları, yaşama güzellik, estetik değerler katması ve hafızanın önemli birer parçası olması nedeni ile teşvik edilmekte ve desteklenmektedir.
- Boş zamanlar değerlidir. Bireylerin ve toplumun gelişimi için çeşitli ölçeklerde fırsatlar sunulmaktadır.

- Maneviyat konusuna birçok yönden tezahür eden saygı ve destek söz konusudur. Bireysel gelişim için fırsatlar mevcuttur. Ritüel ve kutlamalar aracılığıyla sevinç, birlik ve aidiyet duygusu beslenmektedir.
- Bir topluluğun özünde yer alan nitelikler, toplumsal yaşamda birlik ve bütünlük sağlamaktadır. Bu nitelikler aynı zamanda toplumun ortak bir vizyonda birleşmesine de yardımcı olmaktadır.
- Her marjinal ya da çoğunluktaki grubun özgünlüğünü tanımlayan ve ifade eden kültürel inançlar ve değerler özgürce uygulama alanı bulmaktadır.
- Ortaya çıkan zorluklar esnek ve başarılı bir biçimde çözümlenmektedir.
- Topluluğun konumu ve seviyesi ne olursa olsun, Dünya üzerindeki yaşamın tüm unsurlarının birbirine bağlılığı ve bütünlüğü hakkında artan bir farkındalık söz konusudur.
- Topluluk, mekân ve onun bütünü ile olan ilişkisini bilmekte ve onu korumaktadır.
- Topluluk, barışçıl, sevgi dolu ve sürdürülebilir bir dünyanın yaratılmasını bilinçli olarak desteklemekte ve sürece katkıda bulunur.

Ekolojik boyutta bulunan birinci tema “mekân hissi – topluluğun konumu ve ölçeği, doğa onarımı ve korunması” konusunu irdellemektedir (EK 1). Bu tema kapsamında köyün nüfusu, kaç kişinin kendini yaşadığı yere ait hissettiği, kaç kişinin köy ve yakın çevresindeki endemik bitki ve hayvan türlerini tanıdığı, bölgedeki endemik türlerin gözetilme durumu, humusun derinliği ile ilgili değişimler, köy ekosistemine uygun türlerin varlığı ve çeşitliliği, önceki yıllara göre toprak, su ve hava kalitesinin değişimi, gürültü ve ışık kirliliği, çöp sorunu gibi parametrelere odaklanılmaktadır. Yanı sıra köy halkının, gelecek nesillerin ihtiyaçlarını gözeterek doğal kaynakların yönetimine, çevre koruma ve restorasyon faaliyetlerine verdikleri önem değerlendirilmektedir.

Ekolojik boyutta bulunan ikinci tema “gıda erişilebilirliği ve üretimi ve dağıtımı” konusunu irdellemektedir (EK 1). Bu tema kapsamında yeterli beslenme dengesini sağlayacak gıda türlerinin erişilebilirliği, köy içinde üretilen gıdanın miktarı, yerel ölçekte temin edilen gıdanın miktarı, üretimin ne kadarının organik olarak yapıldığı ve endemik türlerin beslenme düzenindeki yeri gibi konular irdelenmektedir. Ayrıca, fazla

gıdanın nasıl değerdendirildiğı, sera üretimi, pestisit, herbisit, insektisit ve kimyasal gübre kullanımı ve yerli / hibrit tohum tercihleri ile ilgili parametreler değerdendirilmektedir.

Ekolojik boyutta bulunan üçüncü tema “fiziksel altyapı, binalar ve ulaşım – ekolojik malzemeler, yöntemler ve tasarımlar” konusunu irdellemektedir (EK 1). Bu tema kapsamında yeterli konut varlığı, kullanılan yapı malzemelerinin özellikleri, yapıların enerji ihtiyacını en aza indirmek amacı ile bağı kalınan ekolojik tasarım kriterleri değerdendirilmektedir. Yanı sıra restorasyon, estetik algı, permakültür uygulamaları, motorlu araç kullanımı, köy dışı ulaşım imkanları ve yöntemleri, köyde yaşayıp köy dışında çalışan kişi sayısı gibi konulara ilişkin değerdendirme kriterleri bulunmaktadır.

Ekolojik boyutta bulunan dördüncü tema “tüketim alışkanlıkları ve katı atık yönetimi” konusunu irdellemektedir (EK 1). Bu tema kapsamında köy halkı tarafından doğal kaynakların tüketimi ve katı atıkların üretimi hususunda ne kadar dikkatli davranıldığı belirlenmeye çalışılmaktadır. Kaynakların ve ekipmanların paylaşımı, tesislerin paylaşımı (ortak mutfak, kiler, depo, ofis vb.), toptan ya da kooperatif şeklinde satın alma yöntemlerinin varlığı gibi konular irdelenmektedir. Köy ihtiyaçlarının ne kadarının yerel pazarlar tarafından karşılanabildiğı, üretici ve tüketici arasındaki mesafe, geri dönüşüm, tekrar kullanım, tamir etme alışkanlıkları ve atıkların yönetimi konusunda soruların bulunduğu bu bölüm, tüketim alışkanlıkları ve katı atık yönetimine karşı duyulan hassasiyeti ortaya koymaktadır.

Ekolojik boyutta bulunan beşinci tema “su kaynakları, kalitesi ve kullanım alışkanlıkları” konusuna odaklanmaktadır (EK 1). Su kaynağına ilişkin köy halkının hangi düzeyde bilgi sahibi olduğu, su depolama ve koruma yöntemleri, hane içi, tarımsal ve peyzaj amaçlı su tasarruf yöntemlerinin varlığı konuları irdelenmektedir.

Ekolojik boyutta bulunan altıncı tema “atık su ve su kirliliğı yönetimi” konusunu irdellemektedir (EK 1). Köyde kullanılan kanalizasyon sistemleri, kompost ya da kuru tuvaletlerin varlığı, gri suyun deşarj edilmesi amacıyla inşa edilen sulak alanlar ya da canlı makine sistemleri, bu bölümün temel konularını oluşturmaktadır. Yanı sıra suya

karışmaması gereken zehirli maddelerin (boya, yağ pil vs.) uygun şekillerde uzaklaştırılması için mevcut sistemlerin durumu sorgulanmaktadır.

Ekolojik boyutta bulunan yedinci tema ise “enerji kaynakları ve kullanımı” konusuna odaklanmaktadır (EK 1). Bu tema, ekolojik boyutun en çok soru ve değerlendirme kriterine sahip olan bölümüdür. Köyde yenilenebilir enerji kaynaklarından yararlanma durumu, köy dışından sağlanan enerjinin miktarı ve yöntemi, köy halkının enerji tasarrufuna yönelik farkındalığı, elektrik kullanılarak gerçekleştirilen gündelik işlerin yoğunluğu (ısıtma, soğutma, gıda depolama, yemek pişirme vb.), yapılarda enerji tasarrufu gibi konular detaylı şekilde irdelenmektedir.

Sosyal boyutta bulunan birinci tema “açıklık, güven ve güvenlik, ortak mekânlar” konularına odaklanmaktadır (EK 1). Bu tema kapsamında, özellikle kadın ve çocukların köydeki güvenlik durumunun sorgulanması istenmiştir. Köy halkının birbirini ne kadar tanıdığı ve köydeki yetişkin ve çocuk suçları ele alınmaktadır. Toplantılar ve etkinlikler için kullanılan açık ve kapalı alanların yeterliliği, insanların ne sıklıkla bir araya geldiği, belirlenen kriterleri kapsamında değerlendirilmektedir.

Sosyal boyutta bulunan ikinci tema “iletişim, bilgi ve fikirlerin paylaşımı” olgusunu ele almaktadır (EK 1). Köy halkının düzenli olarak bilgi paylaşımı, fikir alışverişinde bulunma, toplumsal olayları duyurma gibi ihtiyaçlar için nasıl bir sistem oluşturduğu ya da yöntemler kullandığı sorgulanmaktadır.

Sosyal boyutta bulunan üçüncü tema “erişim ve hizmet ağı” konusuna odaklanmaktadır (EK 1). Köy hakkında kamuoyu tarafından bilgi erişilebilirliği, sürdürülebilir yaşam pratiklerine yönelik teknoloji ve bilgi birikiminin varlığı sorgulanmaktadır. Yanı sıra köyde ihtiyaç sahiplerine yapılan yardımın kapsamı, hizmet projeleri, gençlere yönelik fırsatlar, diğer köyler ile bilgi ve kaynak paylaşımı değerlendirilmektedir.

Sosyal boyutta bulunan dördüncü tema “sosyal sürdürülebilirlik: çeşitlilik, hoşgörü, karar verme, çatışmaların çözümü” konusunu irdelemektedir (EK 1). Köy halkının

çeşitliliğe verdiği değer, hoşgörü kapasitesi, kendi kendini yönetim yaklaşımı, ayrımcılığa karşı mücadele gibi konulara odaklanılmaktadır. Karar verme sürecine yönelik soruların yoğunlukta olduğu bölümde, çocukların, kadınların ve yaşlıların yönetim kararlarındaki etkisi ve anlaşmazlıkların çözümü ile ilgili sorular bulunmaktadır.

Sosyal boyutta bulunan beşinci tema “eğitim” konusu ele alınmaktadır (EK 1). Eğitim ve öğretim ile ilgili mevcut olanaklar irdelenmekte, eğitimin erişilebilirliği ve kapsamı değerlendirilmektedir.

Sosyal boyutta bulunan altıncı tema “sağlık hizmetleri” konusunu ele almaktadır (EK 1). Temel sağlık hizmetlerine ulaşım, köy içinde veya yakınındaki erişilebilir sağlık hizmetleri, sağlık ihtiyaçlarının ne kadar karşılanabildiği, önlenabilir nedenlerden ölümler, intihar, cinayet ya da madde kullanımına bağlı yaşanan sorunlar, bulaşıcı hastalıklar ve köy halkının sağlıklı yaşam alışkanlıklarına verdiği önem irdelenmektedir.

Sosyal boyutta bulunan yedinci tema ise “sürdürülebilir ekonomi / sağlıklı yerel ekonomi” konusunu ele almaktadır (EK 1). Köy halkının yeni iş alanları oluşturan işletmelere yönelik tavrı, sürdürülebilirlik projeleri, gençlerin göç sorunu, işsizlik, temel ihtiyaçların karşılanabilme durumu, refah düzeyi ile ilgili değerlendirme kriterleri bulunmaktadır.

Manevi boyutta bulunan birinci tema “kültürel sürdürülebilirlik” konusu irdelenmektedir (EK 1). Bu tema kapsamında köy halkının kültürel, etnik mirasın korunmasına ve gelecek nesillere aktarılmasına verdiği önem, kültürel programlar ya da festivallerin varlığı, köyün tarihine yönelik bilgi sahibi olma durumu, yaşam döngülerine yönelik özel kutlamalar gibi kültürel yapıya yönelik değerlendirme kriterleri bulunmaktadır.

Manevi boyutta bulunan ikinci tema “sanat etkinlikleri ve boş zaman etkinlikleri” konusuna odaklanmaktadır (EK 1). Bu tema kapsamında köydeki sanat ve zanaat varlığı, yerel eğlenceler, boş zaman etkinliklerinin çeşitliliği, etkinlikler için uygun açık ve kapalı alanların varlığı konularına yönelik sorular bulunmaktadır.

Manevi boyutta bulunan üçüncü tema “manevi değerlerin sürdürülebilirliği – ritüeller ve kutlamalar; iç gelişim ve manevi uygulamalar için destek” konularına odaklanmaktadır (EK 1). İnanç ve ibadet özgürlüğü, tefekkür ve bireysel gelişim için yapılan uygulamalar, toplumun manevi değerleri, bireysel ve grup şeklinde gerçekleştirilen inanç pratiklerine yönelik değerlendirmeler yapılmaktadır. Marjinal grupların söz konusu olduğu topluluklarda ise saygı ve hoşgörü unsuru irdelenmektedir.

Manevi boyutta bulunan dördüncü temada “toplumsal birliktelik ve bağlılık” konusu tartışılmaktadır (EK 1). Köy halkının yaşam kalitesini nasıl tanımladığı, inançlar, değerler ve deneyimler hakkındaki paylaşımlar, ahlaki prensipler, ortak bir vizyonun varlığı gibi konulara yönelik sorular bulunmaktadır. Farklı cinsiyet ve yaşlardaki kadınlar, erkekler ve çocuklar arasındaki iletişim ve uyumun kalitesi, bu iletişimin toplum refahına koyduğu katkı sorgulanmaktadır.

Manevi boyutta bulunan beşinci tema “toplumun esnekliği” konusuna odaklanmaktadır (EK 1). Köy halkının herhangi bir kriz durumunda bireylere yararlı bir yanıt verebilme durumu, sorunların çözüm sürecinde gerektiği durumlarda dışarıdan destek alma, marjinal üyelere (hasta, fakir, sorunlu, engelli, farklı inanç kültürlerine sahip vb.) verilen destek, sorunların çözümüne yönelik rasyonel yaklaşımların geliştirilmesi gibi konular irdelenmektedir.

Manevi boyutun altıncı teması “yeni, bütüncül dünya görüşü” konusunu irdelemektedir (EK 1). Köy halkının kişisel sorumluluklar, kişisel gelişim, özenli iletişim gibi kıstasları gözeterek bilinçli yaşama ne derece önem verdiği, çeşitliliğin (ırk, dil, din, cinsiyet vb.) toplumun genel refahı ve başarısı için ne kadar kabul gördüğü, sürdürülebilirliği tesis etmeye yönelik atılan adımların küresel ölçekteki önemi üzerine değerlendirmeler yapılmaktadır.

Manevi boyutun yedinci teması “barış ve küresel farkındalık” konusunu irdelemektedir (EK 1). Çeşitlilik içindeki uyumun niteliği, bir başka deyişle, insanların farklılıklarının dinamik gerginliğinin topluma fayda sağlama potansiyeli, bireylerin kalplerini ve zihinlerini daha büyük bir bütünün parçası olma deneyimine açan faaliyetleri, toplumun köy içinde ve dışında özverili hizmet sunması, iç huzurun tesis edilmesine verilen önem değerlendirilmektedir.

3.2.2 Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi’nin yorumlanması

TSD kapsamında alınan toplam puan 999 ve üzerinde ise, köyün sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği, 500 – 998 aralığında ise sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu, 0 – 499 aralığında ise de sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu sonucuna varılmaktadır.

TSD kapsamında her bir boyuttan (ekolojik – sosyal – manevi) alınan toplam puan 350 ve üzerinde ise köyün ilgili boyut özelinde sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği, 175 – 349 aralığında bir puan almışsa ilgili boyut özelinde sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu, 0 – 174 aralığında bir puan almışsa da ilgili boyut özelinde sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu sonucuna varılmaktadır.

Aynı şekilde, boyutlar kapsamında irdelenen 7’şer temanın her birinden alınan puan 50 ve üzerinde ise sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği, 25 – 49 aralığında ise ilgili tema özelinde sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu, 0 – 24 aralığında ise ilgili tema özelinde sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu sonucuna varılmaktadır.

Araştırma kapsamında seçilen köylere TSD’nin uygulanma sürecinde, her bir köyde nüfusun en az %10’u ile görüşülmesi hedeflenmiş ve yeterli veriye ulaşılan kadar köylerin ziyaret edilmesi planlanmıştır. Seçilen köylere ilişkin köylerin tipoloji, nüfus

ve yaklaşık üç yıla yayılan arazi etüt – analiz çalışmaları kapsamında görüşülen kişi sayısı bilgileri çizelge 3.1’de verilmiştir.

Çizelge 3.1 Araştırma kapsamında seçilen köylerin tipi ve güncel nüfus verileri, arazi etüt - analiz çalışmaları kapsamında görüşülen kişi sayısı

Köyün Adı	Tipi	Nüfus	Görüşülen kişi sayısı
Eskikaraağaç	Kıyı	300	32
Gölkıyı	Kıyı	211	21
Karaoğlan	Ova	832	95
Gürle	Ova	204	20
Sansarak	Dağ	330	35
İhsaniye	Dağ	33	6
		Toplam	209

TSD uygulandıktan sonra, en yüksek puan alan köy belirlenmiş, zayıf yönleri tespit edilerek ekoköye dönüşümünün sağlanabilmesi için atılması gereken adımlar belirlenmiştir. Köy tipolojisinin TSD yönteminden alınan puanı ne derece etkilediği ve TSD’nin Türkiye’deki geleneksel köylere uygulanabilirliği tartışılmıştır. Araştırma beş aşamadan oluşmaktadır:

- Literatür ve veri toplama
- Araştırma alanının sınırlandırılması için seçim kriterlerinin belirlenmesi
- Araştırma alanına ilişkin verilerin toplanması
- Arazi etüt – analiz çalışması
- Araştırma yöntemi doğrultusunda ekoköy dönüşüm potansiyeli en yüksek olan köyün belirlenmesi ve ekoköy dönüşüm sürecinin değerlendirilmesi

4. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

Bu bölümde, araştırma kapsamında değerlendirilen köylere ilişkin yaşam kültürü, doğal ve kültürel değerler tanıtılmış, TSD kapsamında değerlendirilerek elde edilen bulgulara yer verilmiştir. Sırasıyla kıyı köyleri Eskikaraağaç ve Gölkıy, ova köyleri Karaoğlan ve Gürle, dağ köyleri Sansarak ve İhsaniye'ye ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır. Köy yerleşimlerine ilişkin T. C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın Atlas Pro: Türkiye Ulusal Coğrafi Bilgi Sistemleri programı yardımı ile bakı ve sayısal yükseklik grupları haritası oluşturulmuştur. Veri tabanının 30x30 m şeklinde oluşturulmuş olması nedeni ile, sayısal yükseklik grupları ve bakı haritalarında köy ölçeğine indikçe piksel görüntüler artmaktadır. Ayrıca harita oluşturma sürecinde, veri tabanında köylerin mahalle olarak kayıtlı olması nedeni ile haritalarda mahalle olarak belirtilmiştir.

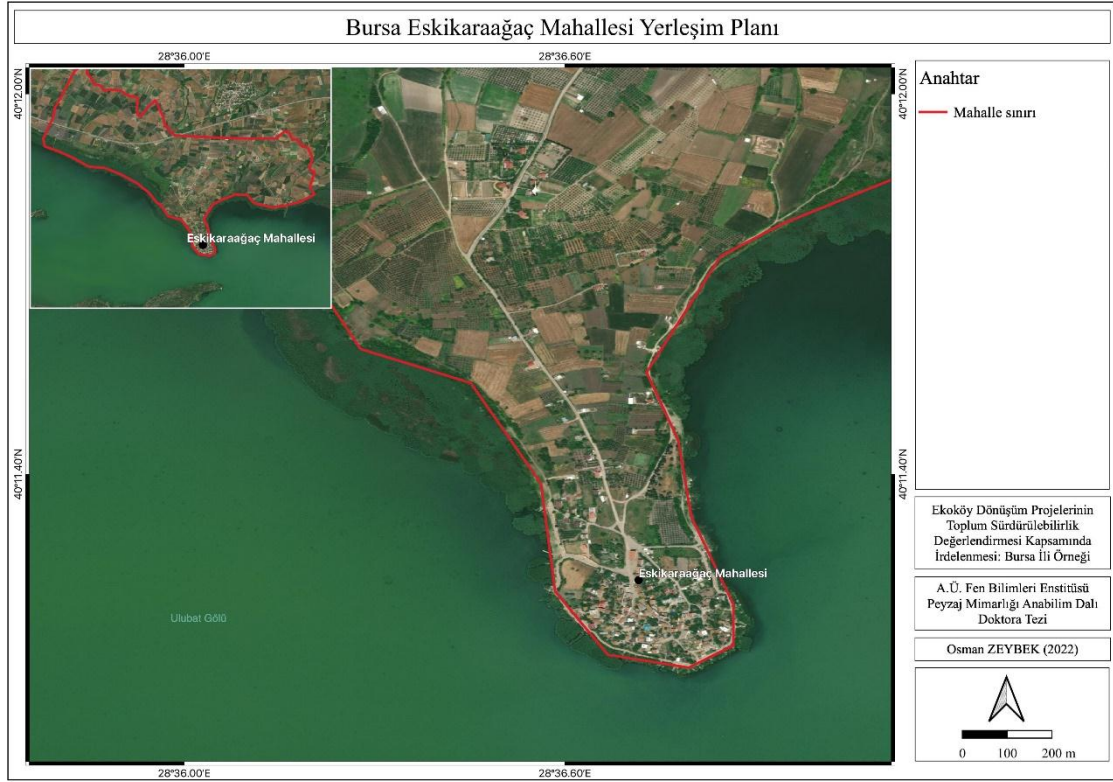
Arazi etüt – analiz çalışmaları sürecinde köylerin ekolojik, sosyal ve manevi boyutlar kapsamındaki temalar üzerinden aldıkları puanlar belirlenmiştir. Sorular, yanıtlar, gözlem ve görüşmeler sonucu verilen puanlar, değerlendirme kriterleri ile birlikte metin içinde ifade edilmiştir. Köylerin TSD'den aldığı nihai puan ise, her köyün TSD kapsamında değerlendirildiği bölümün sonunda grafikler ile paylaşılmıştır.

4.1 Eskikaraağaç Köyü

Eskikaraağaç Köyü, araştırma kapsamında seçilen kıyı köylerinden birisidir. Bursa İli Karacabey İlçesi'ne bağlı bir köydür. Karacabey'e 30, Bursa şehir merkezine ise 45 km uzaklıktadır. Uluabat Gölü'ne doğru uzanan bir yarımada üzerinde kurulmuştur (Şekil 4.1). Köyün kuzeyinde Yenikaraağaç Köyü, güneyinde Uluabat Gölü bulunmaktadır. Köyün kuzeydoğusunda Hıdırellezüstü Tarlası, kuzeybatısında Açmalar ve Kırınçev, kuzeyinde Kaleler, Kabatepe ve Bağlar, batısında Gölboyu mevkileri bulunmaktadır.

Yerli manav kültürüne sahip olan köyde, 1900'lü yılların ilk yarısına kadar bir bölümünde Rumlar, diğer bölümünde ise Türkler yaşamıştır. Rumlardan kalma bir kilisenin duvarları halen ayaktadır. Rumların, Cumhuriyet'in ilk yıllarında köyden ayrılması ile bölgeye Türk göçmenler getirilmiş ve onlar için Eskikaraağaç Köyü'nün

hemen kuzeyinde Yenikaraağaç Köyü kurulmuştur. Yenikaraağaç Köyü'nün arazisi de Eskikaraağaç Köyü'ne aittir. Şekil 4.1'de Eskikaraağaç Köyü idari sınırı, şekil 4.2'de yerleşim planı, şekil 4.3'te köyün panoramik fotoğrafı verilmiştir.



Şekil 4.1 Eskikaraağaç Köyü idari sınırı (Anonim 2022d))

4.1.1 Doğal değerler

Eskikaraağaç, Uluabat Gölü'nün kıyısında bulunması nedeni ile doğal değerler açısından oldukça zengin bir köydür (Şekil 4.3). Uluabat Gölü'nü çevreleyen 199 km²'lik alan, 1998 yılında Ramsar Sözleşmesi ile korunması gereken sulak alan ilan edilmiştir. Bu alanı çevreleyen 281 km²'lik alan ise tampon bölge olarak tanımlanmıştır (Akban ve Bulut 2021). Araştırma kapsamında incelenen köylerden sadece Eskikaraağaç Köyü Ramsar sınırları içinde bulunmaktadır. Gölkiy ve Karaoğlan tampon bölge içinde bulunmaktadır.



Şekil 4.2 Eskikaraağaç Köyü yerleşim planı (Anonim 2022c)



Şekil 4.3 Eskikaraağaç Köyü panoramik fotoğrafı (Anonim 2018)

Uluabat Gölü, Küresel Doğa Fonu (Global Nature Fund) tarafından, 2000 yılında Yaşayan Göller Ağı'na dahil edilmiştir. Dünya ölçeğinde tatlı su göllerinin korunması, restorasyonu ve rehabilitasyonu konularında çalışmalar yürüten Almanya orijinli vakıf, bugün 29 gölü yaşayan göl ilan ederek korunmasına destek olmaktadır. 2022 yılı itibarıyla yaşayan göller listesine aday 27 gölden biri de Sapanca Gölü'dür (Anonim 2022a). 2002 yılında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı ve Doğal Hayatı Koruma Derneği tarafından hazırlanan Uluabat Gölü Yönetim Planı hazırlanmıştır. Bir sivil toplum kuruluşu ve devlet kurumunun ortaklığı ile hazırlanan ilk yönetim planı olma özelliğine sahip çalışma, 2002 yılından bu yana yürürlüktedir. Eski bir Rum köyü olan Eskikaraağaç, Avrupa Tabiat Mirası Vakfı tarafından 2011'de Avrupa Leylek Köyü ilan edilmiştir.

4.1.1.1 İklim

Yerleşim sıcak ve ılıman bir iklime sahiptir. Kış aylarında yaz aylarından çok daha fazla yağış düşmektedir. Köppen-Geiger iklim sınıflandırmasına göre Csa olarak adlandırılmaktadır. Yıllık ortalama sıcaklığı 14,5°C, yağış miktarı ise 645 mm'dir.

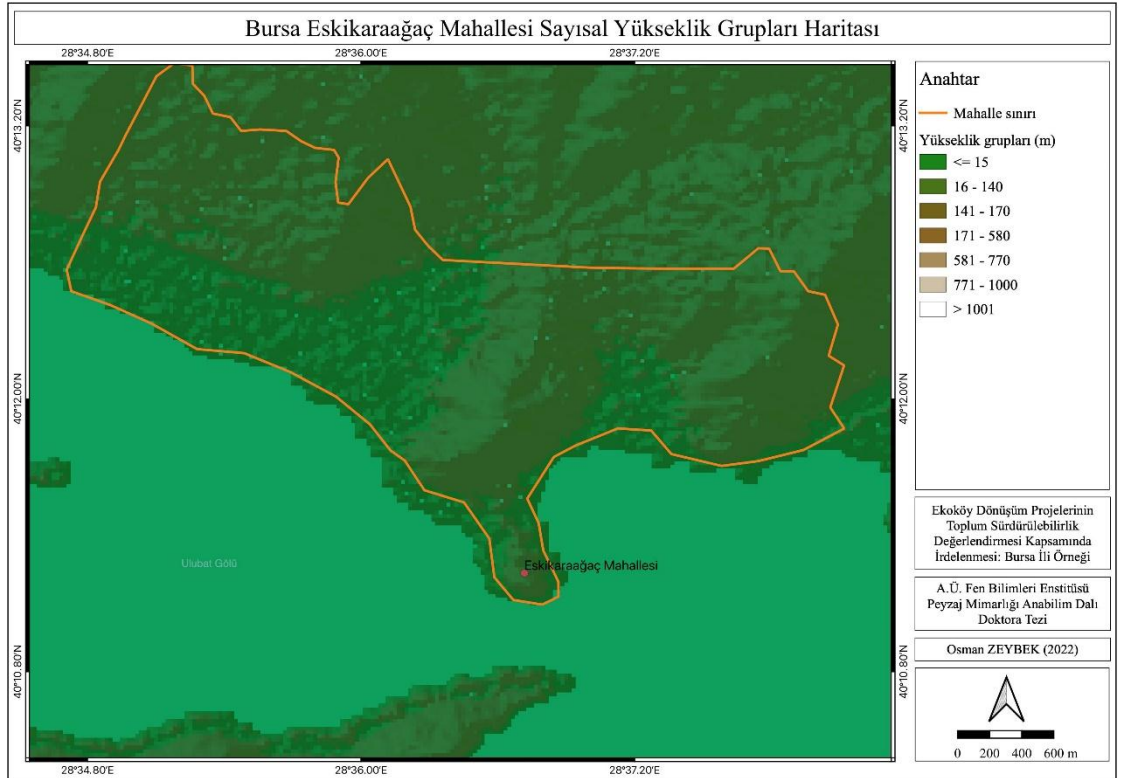
En fazla güneşli saatin görüldüğü ay, ortalama 11,74 saat ile Temmuz ayıdır. Temmuz boyunca toplam 364,07 saat güneşli hava koşulları görülmektedir. En az güneşli saatin görüldüğü ay ise, ortalama 5,28 saat ile Ocak ayıdır. Ocak ayında 163,8 saat güneşli hava koşulları görülmektedir. Yıl boyunca ise yaklaşık 3.017,01 saat güneşli hava görülmektedir (Anonymous 2022). Elde edilen veriler çizelge 4.1'de detaylı olarak verilmiştir.

Çizelge 4.1 Eskikaraağaç Köyü'nün iklim verileri (Anonymous 2022)

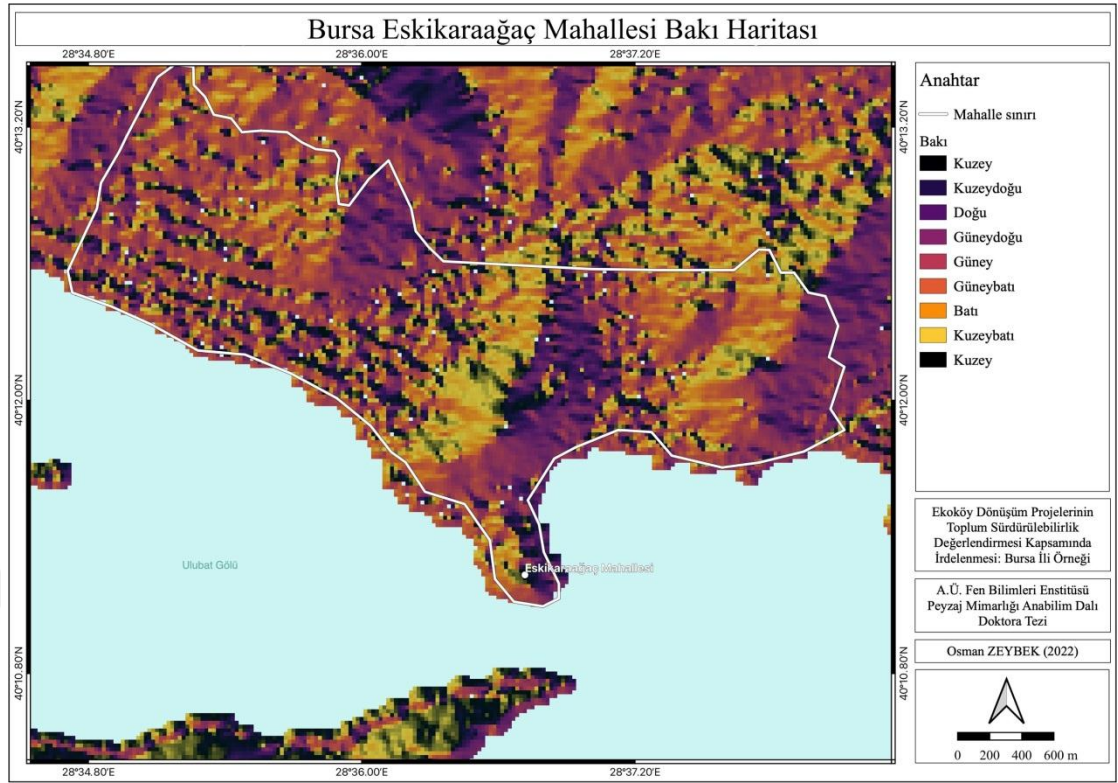
Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A
Ortalama sıcaklık (°C)	5.8	6.6	8.6	13	17.2	21.4	23.3	22.9	19.9	15.7	11.5	8.1
En düşük sıcaklık (°C)	2.2	2.8	4.1	7.6	11.4	15	17	16.7	13.8	10.4	6.9	4.4
En yüksek sıcaklık (°C)	9.4	10.5	13.1	18.4	23.1	27.8	29.6	29.1	26.1	21.1	16.2	11.8
Tahmini yağış miktarı (mm)	86	65	64	55	44	33	17	19	35	58	72	97

4.1.1.2 Topografya

Eskikaraağaç Köyü içinde ve yakın çevresinde büyük yükselti farkları bulunmamaktadır. Güneş ışığına engel olan, rüzgâr yönünü ve hızını tayin eden bir topografik yapı söz konusu değildir. Köy, araştırma kapsamında seçilen tüm köyler gibi birinci derece deprem bölgesinde bulunmaktadır. QGIS ile hazırlanan sayısal yükseklik grupları haritasına göre Eskikaraağaç Köyü idari sınırları içinde 15 m ve daha düşük yükseklik farkları bulunmaktadır (Şekil 4.4). Bakı haritasına göre köyde güney ve batı yönlerine doğru hafif eğim söz konusudur (Şekil 4.5).



Şekil 4.4 Eskikaraağaç sayısal yükseklik grupları haritası (Anonim 2022d)



Şekil 4.5 Eskikaraağaç bakı haritası (Anonim 2022d)

4.1.1.3 Flora ve fauna

CORINE veritabanına göre, Eskikaraağaç Köyü idari sınırları içindeki arazi örtüsünde karasal bataklıklar, sürekli sulanan tarım alanları ve karışık tarım alanlarının yoğun olduğu görülmektedir. Eskikaraağaç Köyü, yapısal yoğunluğun ve nüfusun düşük olması nedeni ile ilgili veritabanında süresiz şehir yapısı olarak tanımlanmadığı görülmektedir (Şekil 4.6). Köydeki doğal bitki örtüsü içinde hünnap (*Ziziphus jujuba*), nar (*Punica granatum*), kaynana dili (*Opunthia ficus-indica*) türleri dikkat çekmektedir.

Uluabat Gölü'nde 1970'li yıllardan bu yana kuş türlerine yönelik sayım yapılmaktadır. 1996'da gerçekleştirilen sayımlarda 429.423 su kuşu kaydedilmiştir. Bugüne kadar gerçekleştirilen en yüksek su kuşu sayısıdır. Sayım sürecinde su kuşlarının en yoğun olduğu kısımlar Eskikaraağaç, Gökıyı köyleri arasında kalan sazlıklar ve Karaoğlan Köyü açıklarından Dorak Köyü'ne doğru yayılan bataklık bölgeler olmuştur (Anonim 2022c). Uluabat Gölü çevresindeki köyler arasında leylek popülasyonu en çok olan köylerden biri Eskikaraağaç Köyü'dür.

on beşincisi gerçekleştirilen festival, Covid-19 pandemisi nedeni ile 2020 ve 2021 yıllarında gerçekleştirilememiştir (Şekil 4.7).



Şekil 4.7 Uluslararası Eskikaraağaç Leylek Festivali (Orijinal 2019)

Eskikaraağaç Köyü Bursa'nın göç veren köylerinden biridir. Son yıllarda köydeki turizm potansiyelinin artması ile birlikte nüfusunda küçük bir artış olmuştur. Köy muhtarının aktardığına göre, köydeki gençlerin çoğunluğunun evlenip Bursa'ya yerleşmeleri nedeni ile köyün nüfusu uzun zamandır düzenli olarak azalmaktadır. Eskikaraağaç Köyü, bulunduğu yarımada yüzlerce yıldır varlığını sürdüren bir köydür. Yenikaraağaç Köyü ise, 1926'da mübadele döneminde, Eskikaraağaç'ın kuzeyinde kurulmuş bir köydür. Savaş yıllarında köyde hiç erkek kalmamıştır. Çanakkale Savaşı'ndan sonra cepheden dönen Arnavutlar, buralardaki dul kadınlarla evlenmiştir. Bu nedenle köyde Arnavut kökenli birey sayısı fazladır (Bursa Büyükşehir Belediyesi 2014d). Önceki yıllarda buğday, ayçiçeği, nohut, mısır, fasulye, burçak, soğan gibi ürünler yetiştirilerek kuru tarım yapılan köyün bugün en önemli geçim kaynağı zeytinciliktir. Köydeki 90 hanenin 10'u balıkçılıkla geçinmektedir.

Köy, aynı zamanda leyleklerin göç yolu üzerinde önemli duraklarından birisidir (Şekil 4.8). Köy muhtarı Rıdvan Çetin'in aktardığına göre, Eskikaraağaç Köyü, Osmanlı arşivlerinde Orhan Gazi'nin vakıf köyü olarak geçmektedir. Yenikaraağaç Köyü ise Kurtuluş Savaşı'ndan hemen sonra kurulmuştur.



Şekil 4.8 Bir leylek yuvası ve Uludağ (Orijinal 2020)

Köyde okul binası bulunmasına rağmen taşımali eğitimden yararlanılmaktadır. İçme suyu ve kanalizasyon şebekeleri bulunan köyde Bursa'nın ilk doğal su arıtma tesisi kurulmuştur. Bu arıtma tesisinde kanalizasyon atıkları, bitki kökleri ve çakıllar arasındaki mikroorganizmalar tarafından parçalanıp tarımsal sulamada kullanılabilir hale getirilmektedir. Köyde PTT acentesi, elektrik ve sabit telefon mevcuttur. Köye ulaşımı sağlayan yol asfalttır (Bursa Büyükşehir Belediyesi 2014a). Türkiye'nin hemen her yerinde olduğu gibi, Eskikaraağaç'ta da Hıdırellez kutlanmaktadır. Dini bayram kutlamalarının aksatılmadığı belirtilmiştir. Bu verilere dayanarak Eskikaraağaç Köyü'nün gelenek ve göreneklerine sıkı sıkıya bağlı bir yerleşimdir (Bursa Büyükşehir Belediyesi 2014c). Köy leyleklerle öylesine özdeşleşmiştir ki, köy halkının bazı

leyleklere isim bile koyduğu öğrenilmiştir. Özellikle köy sakinlerinden Âdem Yılmaz ile Yaren isimli leyleğin hikayesi ülke çapında bir üne kavuşmuştur.

Doğa fotoğrafçısı Alper Tüdeş'in bir fotoğrafı ile ortaya çıkan hikâye üzerine “Yaren” adında bir belgesel çekilmiş ve 2020 Prag Film Ödülleri'nde en iyi belgesel ödülünü kazanmış, 2022'de ise köy meydanına Âdem Yılmaz ve Yaren isimli leyleğin heykeli dikilmiştir (Şekil 4.9).



Şekil 4.9 Âdem amca ve Yaren leyleğin heykeli (Orijinal 2022)

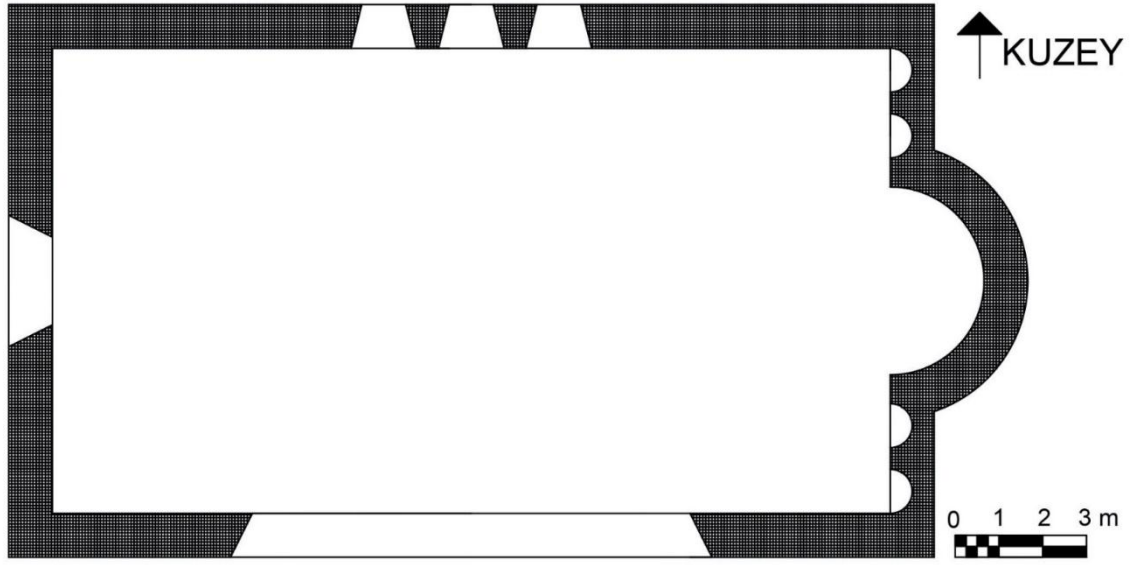
4.1.2.2 Taşınmaz kültür varlıkları

Köyde geleneksel konutlar dışında bir tane burç, bir tane kilise ve eski tarihli bir minare yer almaktadır. Minarenin kürsü kısmı almasıık yığma sistem olarak inşa edilmiş olup tam ortasına dirgen ağzı formunda pişmiş tuğladan geometrik bir motif oluşturulmuştur. Taban kısmı tuğlaların cetvel şeklinde dizilimiyle meydana getirilmiştir. Gövde kısmı ise belli bir bölgeye kadar cetvel şeklinde devamında ise şerefe altına kadar tuğla ile su yolu motifi işlenmek suretiyle örülmüştür. Şerefe altı ise kirpi saçaklıdır. Petek ve

külâh bölümlerinin ise sonradan onarım gördüğü anlaşılmaktadır (Bursa Büyükşehir Belediyesi 2014b).

Köy merkezinde bulunan Mikhael Archangelos Kilisesi'nin adı bilinmekle beraber inşa dönemine dair bir veri bulunmamaktadır. Yapım tekniği ve planına bakılarak Bizans İmparatorluğu döneminde inşa edildiği düşünülen kilise 19,14 x 10,6 m boyutlarında, küçük ölçekli bir yapıdır. Doğu duvarında apsisin iki yanında ve kuzey duvarında ikişer niş bulunmaktadır. Güney duvarı korunmamış olmakla birlikte kuzey duvarının ortasında birbirine yakın üç adet uzun pencere yer almaktadır (Şekil 4.10). 0,76 m genişliğindeki duvarda bulunan pencereler, dıştan içe doğru genişleyerek mazgal şeklinde yapılmıştır (Öz 2017).

Kilise gölün kıyı şeridine yakın, doğu – batı doğrultusunda ve dikdörtgen planlı olup üst örtü moloz taş ve tuğla karışımı malzeme ile inşa edilmiştir. Bugün giriş kısmı hariç diğer duvarlar ve apsis kısmı ayakta (Şekil 4.11). Apsisin iki yanında içerden ikişer adet sağ ve sol tarafında yarım yuvarlak niş bulunmaktadır. Kuzey cephesinde dikdörtgen formlu pencereler vardır. Yapının apsis ve doğu cephesinde devşirme mermer parçalar kullanılmıştır. Bugün yapı kullanılamaz durumda olup köy halkı tarafından depo olarak değerlendirilmektedir. Apsisin yarım kubbesinde fresko kalıntıları mevcut olup yapı 24.05.1996 tarihinde tescillenmiştir (Bursa Büyükşehir Belediyesi 2014b).



Şekil 4.10 Eski Karaağaç Mikhael Archangelos Rum Kilisesi Planı (Öz 2017'den geliştirilmiştir)



Şekil 4.11 Eski Karaağaç Mikhael Archangelos Rum Kilisesi (Orijinal 2018)

4.1.2.3 Geleneksel konutlar

Eskikaraağaç Köyü geleneksel konutları taş, tuğla ve ahşap ile inşa edilmiştir. Evler tek ya da iki katlıdır. Evlerin temellerinde kaba yonu moloz taş kullanılmış ve bir kısmında subasman ögesi bulunmaktadır. Zemin kat duvarları ahşap hatıl arası moloz taş dolgulu, birinci kat ise ahşap karkas arası moloz taş dolgulu olacak biçimde ahşap karkas sistem ile inşa edilmiştir. Evlerin bir kısmı ise tuğla malzeme ile yığma duvar tekniğinde inşa edilmiştir (Bursa Büyükşehir Belediyesi 2014b).

Kapı, pencere, doğrama ve döşemeler ahşap, pencere açıklıkları kimi yapılarda simetrik, kimilerinde ise düzensiz açıklıklar biçimindedir. Yapıların çatıları ise bölge iklimine uygun olarak kırma çatı şeklindedir (Bursa Büyükşehir Belediyesi 2014b).

Eskikaraağaç Köyü'nün tescillenmiş bir konut yapı örneği bulunmaması nedeni ile geleneksel yapı tipolojisine ilişkin değerlendirme yapılamamaktadır. Ancak, Eskikaraağaç Köyü'nün yaklaşık 12 km doğusunda, yine Uluabat Gölü'nün kıyısında bulunan Gölyazı Köyü'nde tescillenmiş konut örnekleri bulunmaktadır. Bu bölgedeki yapılarda ana yaşam alanı üst katlar olup odalar ve diğer günlük yaşam alanları bu katlarda çözümlenmiştir. Bütün birimler orta sofaya açılmakta, genellikle sofada galeri boşluğu bulunmaktadır (Durak 2019).

Ramsar alanı içinde bulunan Eskikaraağaç Köyü'nde belirli imar şartları sağlandığı ve gerekli izinler alındığı durumda yapılaşmaya izin verilmektedir. Bursa 2020 yılı 1/100.000 ölçekli Çevre Düzeni Planı'na göre kırsal yerleşmelerde yapı yüksekliği 6,5 m ile sınırlanmıştır. Fakat Eskikaraağaç Köyü'nde dört ve altı katlı yapılar bulunmaktadır (Durak 2019).

4.1.3 Eskikaraağaç Köyü'nün TSD kapsamında değerlendirilmesi

Eskikaraağaç Köyü, araştırma kapsamında seçilen kıyı köylerinden biridir. Köyde 28 Şubat, 6, 7 ve 10 Mart 2020 tarihlerinde etüt-analiz çalışmaları gerçekleştirilerek Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi tamamlanmıştır. 4 gün süren arazi etüt –

analiz çalışmaları kapsamında toplam 32 kişi ile görüşülmüştür. Her bir boyut ve tema özelinde alınan yanıtlar, ilgili alt başlıklarda özetlenmiş ve puanlaması yapılmıştır.

4.1.3.1 Ekolojik boyut

Bu boyut kapsamında yerleşimin ekolojik durumu değerlendirilmiştir. Ekolojik boyutta 7 adet tema, 53 soru ve 381 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Köy halkının sorulara verdiği yanıtlar ve yapılan gözlemler doğrultusunda ilgili seçenekler işaretlenerek ekolojik boyut kapsamında alınan puan belirlenmiştir. Eskikaraağaç Köyü, ekolojik boyuttan toplam 260 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi'ne göre 175 – 349 arasında bir puan alan Eskikaraağaç Köyü'nün ekolojik boyut kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

- Mekân hissi – köyün konumu ve ölçeği, doğa restorasyonu ve koruması

Bu tema kapsamında 10 soru ve 67 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu tema kapsamında 52 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Eskikaraağaç Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Eskikaraağaç Köyü'nde bireylerin tamamı bu köyde yaşamaktan hoşnut olduklarını ifade etmiştir (5 puan). Köyde 300 kişi yaşamaktadır (5 puan). Ancak genç nüfusun büyük şehirlere gitme arzusu nedeni ile sürekli göç vermektedir. Görüşülen kişilerin tamamı yakın çevrede bulunan endemik bitki ve hayvan türlerini tanımaktadır (5 puan). Bölgedeki endemik flora ve fauna varlığı desteklenmekte, korunmakta ve gelişimine katkı sağlanmaktadır. Örneğin 6 Mart 2020 tarihinde Eskikaraağaç Köyü'nden Uluabat Gölü'ne 230 adet ördek salınmıştır (Şekil 4.12). Bu girişim tamamen köy halkının gayreti ve organizasyonu ile gerçekleştirilmiştir (12 puan). Humus derinliği, tarımla uğraşan köy halkı tarafından tarım etkinliklerinin yapıldığı bölgelerde tatmin edici düzeydedir (5 puan). Pek çok tarımsal ürün yetiştirilebilmektedir. Köyde yapılan

bitkisel tarımda uzun zamandır aynı türler kullanılmaktadır. Hayvancılık açısından yeni bir koyun türü denenmeye başlanmıştır (8 puan). Daha önceki yıllara göre toprak kalitesi, özellikle bilinçsiz gübre ve ilaç kullanımı nedeni ile zarar görmektedir. Su kalitesinde dikkate değer bir değişim gözlenmemiştir. Hava kalitesinin de son yıllarda kötüleştiği belirtilmiştir (-2 puan). Köy ve yakın çevresinde gürültü ve ışık kirliliğine neden olacak hiçbir kullanım bulunmamaktadır. Karacabey Belediyesi'nin etkin çalışmaları sayesinde çöp konusunda da herhangi bir sıkıntı yaşanmamaktadır (12 puan). Köy halkı, gelecek nesillerin gereksinimleri doğrultusunda çevreye oldukça duyarlı davranmaktadır. Sürdürülebilirlik kavramı bilimsel olarak tanımlanamasa da yerleşimin bu olguya bağlı bir yaşam sürüldüğü görülmektedir (4 puan). Köy halkı çevre koruma ve ağaç dikme, yerli olmayan ya da istilacı türlerin uzaklaştırılması gibi restorasyon faaliyetlerine aktif olarak katılabileceklerini belirtmiştir (4 puan). Eskikaraağaç Köyü merası, Avrupa Doğa Koruma Derneği (Euronatur) tarafından desteklenen "Leyleklerin Beslenmesi İçin Islak Meraların Canlandırılması Projesi" ile iyileştirilmiş olup projenin uygulanmasından sonra bölgede sucul kuşların popülasyonunda ciddi artış gözlenmiştir (Şekil 4.13).



Şekil 4.12 Uluabat Gölü'ne 6 Mart 2020 tarihinde bırakılan 230 ördek (Orijinal 2020)



Şekil 4.13 Leyleklerin beslenmesi için ıslak meraların canlandırılması projesi (Orijinal 2020)

- Gıda erişilebilirliği, üretim ve dağıtımı

Bu tema kapsamında 7 soru ve 40 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 42 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Eskikaraağaç Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy halkı yeterli çeşitlilikte gıdaya yerel ölçekte, kolay ulaşabilmektedir (9 puan). Köy dışından gelen üreticiler çarşamba günleri köyde pazar kurmaktadır. Tüketilen gıdanın %13 – 25 kadarı köyde üretilmektedir. Kalan kısmı ise Görükle, Göçmen Konutları gibi Nilüfer Belediyesi’ne bağlı yakın mahallelerde kurulan pazarlardan sağlanmaktadır. Köyde üretilen gıdanın yaklaşık %25’i organik yöntemlerle üretilmektedir (20 puan). Üretilen gıda fazlası çeşitli formlara dönüştürülerek EKADER evinde, küçük bir reyonda satılmaktadır (Şekil 4.14).



Şekil 4.14 Eskikaraağaç kadınları tarafından satılan yöresel gıda ürünleri (Orijinal 2019)

Fazla gıda üretimi ya da satın alınması gibi durumlarda, gelecekte kullanmak üzere turşu, reçel yapımı, sebze ve meyve kurutma gibi yöntemlerle dayanım süresi uzatılmakta, hayvanlara yedirilmekte ya da köy halkı arasında paylaşılmakta, ikram edilmektedir (23 puan). Yemek artıkları ise israf edilmemekte, kompost yapımında ve hayvanların beslenmesinde değerlendirilmektedir (3 puan).

Köyde hiç sera bulunmamaktadır. Açık alanda gıda üretimi yeterli olmaktadır (6 puan). Gıda üretiminde genellikle pestisit, herbisit, kimyasal gübreler kullanılmaktadır (6 puan). Kullanılan tohumların tamamı hibrit tohumlardır (-2 puan).

- Fiziksel yapı, binalar ve ulaşım

Bu bölümde 10 soru ve 86 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 30 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre

25 – 49 arasında bir puan alan Eskikaraağaç Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy halkının tamamı ev sahibidir. Tüm köy halkına yetecek sayıda konut mevcuttur (8 puan). Yapıların inşasında doğal, dönüştürülebilir, dönüştürülmüş, biyobölge içinden temin edilen materyaller kullanılmamış, ağırlıklı olarak betonarme ile inşa edilmiştir (6 puan). Ortak kullanım alanlarının tasarımında enerji ihtiyacının en aza indirgenmesi ve doğal çevre ile uyumlu hale getirilmesi için herhangi bir çaba sarf edilmemiştir (0 puan).

Bayındırlık ve İskân Bakanlığı’nca, 9 Ekim 2008 tarihinde Resmî Gazete’de yayımlanan “Binalarda Isı Yalıtımı Yönetmeliği” kapsamında konutlara getirilen zorunluluk sonrasında köydeki tüm yapıların izolasyonları, toksik olmayan malzemeler ile sağlanmıştır (4 puan). Işık ve sıcaklık kontrolü için yapıların yönlendirilmesine dikkat edilmemiştir (0 puan). Ancak yapılar topografyaya uygun şekilde inşa edilmişlerdir (Şekil 4.15).

Uluabat Gölü’ne uzanan küçük bir yarımada üzerine kurulan köyde halk, tarih boyunca temel olarak balıkçılıkla geçinmiştir. Bu nedenle köyün mekânsal planlamasında iklim şartlarından çok konutların kıyıya yakınlığı ve manzaraya hakimiyeti dikkate alınmıştır. Bu nedenle yarımada’nın kıyıları konutlarla çevrilmiş, merkezinde ise cami, köy kahvesi, çeşme, muhtarlık, EKADER evi vb. gibi ortak kullanım alanları tesis edilmiştir (2 puan). Estetik kaygılar doğrultusunda köydeki yapıların yaklaşık yarısının yenilenme işlemlerinde sürdürülebilirlik de gözetilmiştir (3 puan). Isıl konforun sağlanmasına yardımcı bitkilendirme düşünülmemiştir (0 puan). Yarımada’nın topografik yapısı nedeni ile yapılar sıcaklık ve ışık kontrolü için uygun şekillerde yönlendirilememiştir (0 puan).



Şekil 4.15 Eskikaraağaç Köyü’ndeki yapı tipleri (Orijinal 2019)

Yapı cepheleri ve peyzaj donatı elemanlarında çevre ile uyumlu renk, malzeme, kullanım vb. gibi kriterlere dikkat edilmediği saptanmıştır (1 puan). Sürdürülebilirlik ve estetik açılardan yapıların restore edilmesi konusunda hassas davranıldığı görülmektedir (4 puan). Köydeki binalar, altyapı, peyzaj ve diğer faaliyet alanları tasarlanırken ekosistemin, flora ve faunanın ihtiyaçları, insan ihtiyaçları ile birlikte gözetilmiştir (4 puan). Köy halkı içinde özellikle köy dışına çıkarken motorlu araç kullanımı en alt seviyede tutulmaya gayret edilmektedir (2 puan). Köy halkı sıklıkla çeşitli ihtiyaçlarını karşılamak üzere köy dışına çıkmaktadır (-2 puan). Köy içinde ulaşım daha çok yaya

olarak ve bisiklet ile sağlanmaktadır (1 puan). Köyün bulunduğu yarımada'yı çevreleyen bir Leylek Yürüyüş Yolu ve bisiklet yolu da bulunmaktadır.

Köyde temiz, yenilenebilir enerji kaynakları ile çalışan araç bulunmamaktadır (-1 puan). Köy halkı sahip olduğu araçları, birinin ihtiyaç duyması durumunda dönüşümlü ve ortak olarak kullanabilmektedir (1 puan). Uzun mesafeler için toplu taşıma kullanılmaktadır. Köyden hem Karacabey'e hem Bursa'ya otobüs ile erişim sağlanabilmektedir (2 puan). Köyde yaşayan insanların büyük bir çoğunluğu köy içinde çalışmakta, sadece birkaç kişi köy dışında çalışmaktadır (2 puan).

Köy halkı köyün turizm potansiyelinin farkındadır, ancak köy içindeki yaşantının çeşitli zorlukları olduğunu ifade etmektedirler. Arazi küçülmesi nedeni ile 30 dönüm kadar tarla kalmıştır. Uluabat Gölü'nün suyu yükseldiği zaman yarımada çevresindeki tüm yollar kullanılmaz hale gelmektedir. Bu da küçükbaş hayvancılık ile uğraşan yerel halkın hareketliliğini ve erişimini sınırlandırmaktadır. 2020 yılı başlarından yaz aylarına kadar su fazla yükselmediği için 2020 yılında büyük sorun yaşanmamıştır. Köy halkı genellikle su yükselip yolları kapattığında hayvanları ahırdan çıkaramamaktadır. Köy çevresinden dolanan leylek yolu da bu durumdan kısmen etkilenmektedir (Şekil 4.16).



Şekil 4.16 Eskikaraağaç Köyü Leylek Yürüyüş Yolu (Orijinal 2020)

- Tüketim alışkanlıkları ve katı atık yönetimi

Bu tema kapsamında 4 soru ve 40 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 26 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Eskikaraağaç Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan 32 kişinin 16'sı, doğal kaynakların tüketimini ve katı atıkların üretimini azaltmak amacıyla kişisel tüketimlerini minimumda tutmaya özen

gösterdiklerini belirtmiştir (3 puan). Çoğunlukla kaynaklar, ekipmanlar, kıyafetler paylaşılmaktadır (6 puan). Bazı aileler kiler, depo, mutfak gibi üniteleri paylaşımlı kullanmaktadır (3 puan). Köyde hiç kimse, hiçbir ürünü toptan ya da kooperatif şeklinde satın almamaktadır (0 puan). Köy halkı ihtiyaçlarını yerel pazarlardan rahatlıkla karşılayabilmektedir (5 puan). Köyde geri dönüşüme yönelik atık sınıflandırma sistemi bulunmamaktadır (-1 puan). Atıkların yeniden ya da farklı amaçlarla kullanılabilme potansiyeli daima değerlendirilmektedir (5 puan). Eşyaların yenisinin alınması yerine tamir ederek kullanma geleneği yaygındır (5 puan). Katı atıklar belediye hizmetleri kapsamında köyden düzenli olarak alınmaktadır, ancak köy halkı, katı atıkların yönetimi konusunda bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir. Katı atıklar köy içinde herhangi bir sürece dahil edilmemekte, belediye hizmeti kapsamında çözümlenmektedir (0 puan).

- Su kaynakları, kalitesi ve kullanım alışkanlıkları

Bu tema kapsamında 5 soru ve 47 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 38 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Eskikaraağaç Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan 32 kişinin tamamı su kaynağını bilmektedir ve suyu korumanın önemi konusunda bilinçlidir (6 puan). Su kaynağı yerel, bol ve yenilenebilir niteliklere sahiptir (4 puan). Köyde şebeke ve kuyu suyu kullanılmaktadır (2 puan). Her kentin su hizmeti sağlayıcısının yaptığı üzere, yerleşimlere dağıtılan şebeke suyu kimyasallarla çeşitli işlemlere tabii tutularak arıtılmaktadır. Kuyu suyu ise arıtılmadan kullanılabilir (8 puan). Köydeki mevcut su depolama yöntemlerinin sağlıklı ve temiz olduğu belirtilmiştir (5 puan). Su tasarrufu sağlayan sulama yöntemleri hemen her kullanımda tercih edilmektedir (6 puan). Atık su arıtılarak göl ekosistemine deşarj edilmekte, ancak başka amaçlar ile tekrar kullanılmamaktadır (1 puan). Görüşülen 32 kişiden 25’i evde su kullanımı genel olarak en alt seviyede tutmaya çalıştığını ifade etmiştir (1 puan). Görüşülen kişilerin 16’sı, kullanılan su miktarını azaltan musluk havalandırıcıları,

düşük akışlı duş başlıkları gibi yöntemler kullandığını belirtmiştir (3 puan). Köy halkı kurakçıl peyzaj uygulamaları konusunda yeterli bilince sahip değildir ve mevcut bir uygulama bulunmamaktadır (-1 puan). Görüşülen 32 kişiden 5'i hassas bir ekosistem içinde yaşadığının bilincinde olduklarını, temizlik gibi işlemlerde doğal olmayan, toksik malzemeler kullanmamayı tercih ettiklerini ifade etmiştir (1 puan). Sızıntıları ve israfı önlemek için su tesisatının bakım ve onarımı düzenli takip edilmektedir (1 puan).

- Atık su ve su kirliliği yönetimi

Bu tema kapsamında 6 soru ve 32 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 50 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Eskikaraağaç Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

2005 yılında atık suların göle temiz bir şekilde aktarımının sağlanabilmesi için Köy Hizmetleri Bölge Müdürlüğü'nce dip akışlı yapay sulak alan arıtma sistemi inşa edilmiştir. Uluabat Gölü kıyısında yer alan sistemin inşaatı tamamlandıktan sonra, yakın çevrede doğal olarak yetişen *Typha sp.* türü saz bitkilerinin ekimi yapılmıştır. Uygulamanın hayata geçirilmesinin ardından bir yıl boyunca sisteme giren ve sistemden çıkan su, sıcaklık, pH, elektriksel iletkenlik, çözünmüş oksijen değerleri ve askıda katı madde, toplam katı madde, biyolojik oksijen ihtiyacı, kimyasal oksijen ihtiyacı, azot, fosfor fraksiyonları ile koliform parametreleri açısından analiz edilmiştir. Yapılan analizler ve araştırmalar sonrasında evsel atık sulardan kirletici parametrelerin giderimi için, dip akışlı yapay sulak alan arıtma sistemlerinin güvenilir ve verimli sistemler oldukları gözlenmiştir. Bu sistemlerin yapım maliyetleri ve bakım masrafları, konvensiyonel arıtma sistemlerine göre çok daha düşüktür (Saraçoğlu 2006).

Suyu az tüketen tuvalet ya da duş sistemleri bulunmamaktadır (1 puan). Kanalizasyonu içeren altyapı sistemini ve konumunu hemen herkes bilmektedir (6 puan). Oluşturulan biyolojik gölet aracılığı ile atık suyun çevreye zararı en aza indirilmektedir. Doğrudan

göle deşarj edilen arıtılmış atık su, Ramsar Sözleşmesi kapsamında korunan alanda olumsuz bir etkiye neden olmamaktadır (15 puan).

Köy muhtarının aktardığına göre, göletin tesis edilmesinden sonra yapılan testler doğrultusunda köyden ayrılan atık suyun niteliği iyileştirilmekte ve Uluabat Gölü ekosistemini tehdit etmemektedir (4 puan). Köy içinde çeşitli kimyasalların özellikle temizlik amacıyla kullanılması nedeni ile su kirliliği mevcuttur ancak göle bırakılan su, bu kimyasallardan arındırılmaktadır (8 puan). Köy halkı suya karışmaması gereken yağ, pil, boya, vb. atıklar konusunda bilinçlidir (16 puan). Köy halkının geçim kaynaklarından birinin göl olması nedeniyle, gölün kirlenmemesine büyük özen gösterilmektedir.

- Enerji kaynakları ve kullanımı

Bu tema kapsamında 11 soru ve 89 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 22 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 0 – 24 arasında bir puan alan Eskikaraağaç Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

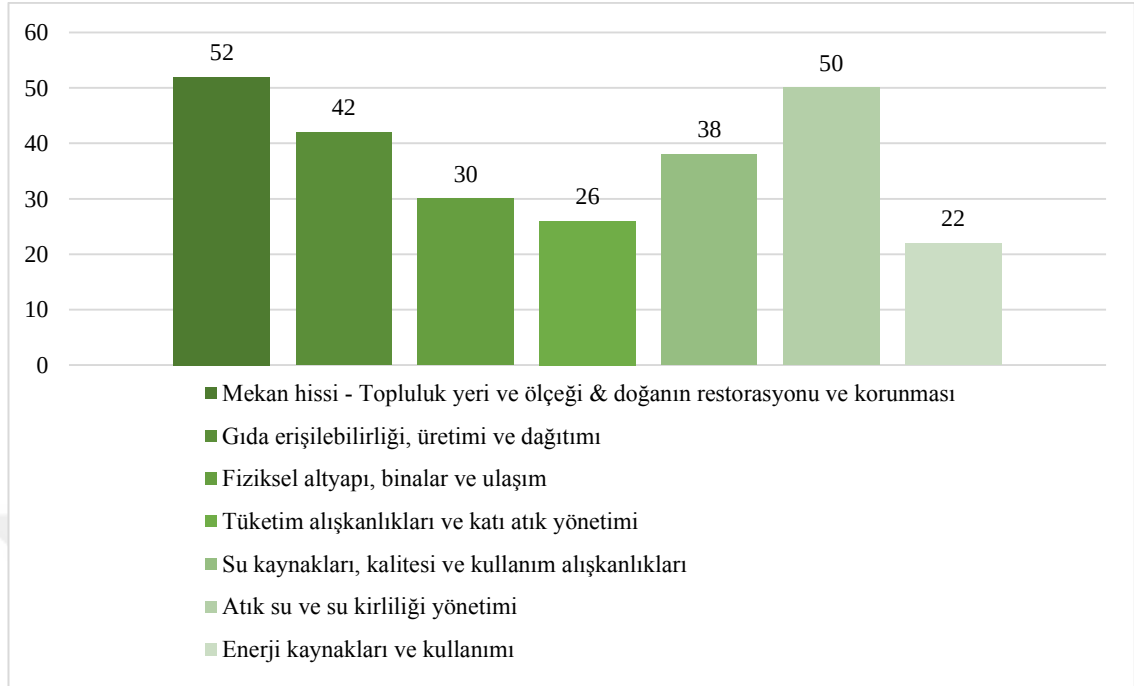
Yenilenebilir enerji kaynaklarından sadece güneş enerjisinin kullanılmaktadır. Hanelerin yaklaşık %90’ının çatısında güneş enerjisi panelleri bulunmaktadır (3 puan). Yıl boyunca su ısıtmaya harcanan enerjinin %90’ı bu yöntemle sağlandığı bilgisi paylaşılmıştır. Köy dışından, yenilenebilir kaynaklar kullanarak enerji üreten bir hizmet sağlayıcısından enerji satın alınmamaktadır (1 puan). Köy, fosil yakıtlar ile enerji üreten hizmet sağlayıcısından enerji ihtiyacını karşılamaktadır (-6 puan). Köy halkının neredeyse tamamı, satın aldıkları enerjinin yenilenemez enerji kaynakları kullanılarak üretildiğinin bilincindedir (3 puan). Enerji tasarrufuna dair herhangi bir bilgi, program ya da eğitim bulunmamaktadır (0 puan). Köy halkı, özellikle sürekli kullanılan beyaz eşya, aydınlatma ürünleri gibi ürünler satın alırken enerji tasarruflu seçenekleri tercih ettiklerini belirtmişlerdir (2 puan). Kapalı mekanların ısıtılmasında genellikle sürdürülebilir biyokütle tercih edilmektedir (5 puan). Soğutmada ise şebeke elektriğini

kullanan klimalar kullanılmaktadır. Göl kıyısında ve Marmara iklimi etkisinde bulunan bir konumda olması nedeni ile yaz ayları son derece sıcak ve nemli geçmektedir. Yapıların inşasında bu faktörler göz ardı edildiği için soğutma işleminde klima kullanımı yaygınlaşmıştır. Yemek pişirmede propan (tüp) kullanılmaktadır (1 puan). Eskikaraağaç Köyü’nde henüz doğal gaz altyapısı bulunmamaktadır. Geleneksel tören, kutlama, şenlik gibi etkinlikler zamanında yemek pişirmede odun kullanılmaktadır. Soğuk depolama işlemi için şebeke elektriğini kullanan buzdolapları, derin dondurucular ya da bodrum, kiler gibi serin yapı üniteleri kullanılmaktadır (1 puan). Yapılar inşa edilirken enerji tasarrufu yeteri kadar düşünülmemiştir (0 puan). Aydınlatmada, çoğunlukla tasarruflu ampullerin tercih edildiği belirtilmiştir. Aletler ve elektronik cihazlar köy halkı tarafından gerekli durumlarda paylaşılmaktadır. Satın alınması gereken durumlarda enerji tasarrufu yüksek cihazlar tercih edilmektedir. Konutlarda kullanılmayan cihazlar kapalı tutulmakta, ısı kaynaklarının çevresi yalıtılmaktadır. Alet ve ekipmanların bakımı düzenli yapılmaktadır. Isıtılmış veya soğutulmuş havanın muhafaza edilmesi için kapı ve pençelerin yalıtım kapasiteleri düzenli kontrol edilmektedir (12 puan).

Yüzlerce yıldır bu coğrafyada yaşayan insanlar, Kasım günleri ve Hızır günleri olarak yılı ikiye bölmektedir. Bu günler aracılığıyla bir yılı çeşitli bölümlere ayırmaktadırlar. Zemheri denilen dönem 6 Kasım ve 6 Mayıs arasındadır. 6 Şubat “kış doksanı” olarak bilinmekte ve bu yöre için en soğuk gün olduğu ifade edilmektedir. “Kasım’ın yüzü” ise 16 Şubat’a denk gelmekte ve çiftçilerin çalışmaya başlaması gereken günü ifade etmektedir. Leylekler de Kasım’ın 110. gününde Eskikaraağaç’a gelmektedir. Köy halkı, nadir de olsa birkaç gün yanılma payı ile leyleklerin köye ulaşacağı günü saptayabilmektedir. Bu dönem Şubat sonu, Mart başı gibi bir tarihe denk gelmektedir. Bu durum, köy halkının yüzlerce yıllık öğretiler yardımıyla bulunduğu coğrafyaya sağladığı uyumun başarılı bir örneğidir.

Eskikaraağaç Köyü’nün ekolojik boyut kapsamında bulunan temalar bazında aldığı puanlar çizelge 4.2’de verilmiştir.

Çizelge 4.2 Eskikaraağaç Köyü'nün ekolojik boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2020)



4.1.3.2 Sosyal boyut

Bu boyut kapsamında yerleşimin sosyal yaşam ve hizmet durumu değerlendirilmiştir. Sosyal boyutta 7 adet tema, 51 soru ve 295 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Köy halkının sorulara verdiği yanıtlar ve yapılan gözlemler doğrultusunda ilgili seçenekler işaretlenerek puan hesaplaması yapılmıştır. Eskikaraağaç Köyü sosyal boyut kapsamında toplam 370 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi'ne göre 350 ve üzeri bir puan alan Eskikaraağaç Köyü'nün sosyal boyut kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

- Açıklık, güven ve güvenlik, ortak mekânlar

Bu tema kapsamında 10 soru ve 38 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 51 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Eskikaraağaç Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşülen kadın ve erkekler, köy içinde güven ve güvenlik konusunda herhangi bir sıkıntı yaşamadıklarını belirtmiştir (12 puan). Köyde çocuklar ile ilgili herhangi bir güvenlik sorunu da yaşanmamıştır (6 puan). Köy halkının tamamı akraba olduğu için herkes birbirini yakından tanımaktadır (6 puan). Toplulukta yetişkin ve çocuk suçları ise hiç yaşanmamıştır (12 puan). Toplantılar ve etkinlikler için kullanılabilecek, oldukça kullanışlı kapalı mekânlar bulunmaktadır. EKADER evi (Şekil 4.17), Orman ve Su İşleri Bakanlığı tarafından yapılan Eskikaraağaç Kuş Tahnit Sergi Salonu (Şekil 4.18), geniş mekanları ve toplantı salonları ile köy halkının sosyal ve kültürel pek çok ihtiyacını karşılamaktadır. Köy, Karacabey Belediyesi ve Doğa Derneği iş birliği ile 21 – 23 Nisan 2017 tarihlerinde gerçekleştirilen 18. Ulusal Kuş Konferansı'na ev sahipliği yapacak kadar kapalı alana sahiptir (12 puan). Gençlerin buluşmaları ve çeşitli etkinlikler gerçekleştirmelerine uygun mekân, köydeki genç nüfusun azlığı nedeni ile bulunmamaktadır (0 puan). Genellikle ayda bir kez köyün gelişimi için toplantılar düzenlenmektedir (3 puan).

- İletişim, bilgi ve fikirlerin paylaşımı

Bu tema kapsamında 3 soru ve 28 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 58 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Eskikaraağaç Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.



Şekil 4.17 EKADER evi (Orijinal 2020)



Şekil 4.18 Kuş gözlem merkezi ve tahnit sergi salonu (Orijinal 2019)

Köy içindeki hoparlör duyuru sistemi ile köy halkı güncel gelişmelerden haberdar edilmektedir (15 puan). Cenaze, toplumsal olaylar, grup aktiviteleri, önemli topluluk kararlarını tartışmak üzere gerçekleştirilecek olan toplantılar gibi gelişmeler için bu duyuru sistemi kullanılmaktadır (18 puan). Aynı zamanda köy halkı tüm duyuların herkese ulaştığından emin olmak için cep telefonlarını da kullanmaktadır (10 puan).

Genellikle erkekler köy kahvesinde, kadınlar ise EKADER evinde bir araya gelmektedir. Küçük bir köy olması nedeni ile hemen herkes, her gün görüşmekte ve sosyal etkileşimde bulunmaktadır. Köyde, geleneksel kutlamalarda kadınlar ve erkekler aynı mekânı kullanabilmektedir. Bir ayrım söz konusu değildir. Hemen her hanede bir akıllı telefon, bilgisayar vb. ürünün bulunmasının yanında internet de önemli bir haberleşme aracı olarak köy halkının etkin kullandığı bir iletişim aracıdır. Köydeki herkesin sosyal medya hesabı bulunmaktadır. Fotoğraf paylaşma ve mesajlaşma gibi yöntemlerle haberleşme sağlanmaktadır. Köyün ayrıca bir de sosyal medya hesabı bulunmaktadır (15 puan).

- Erişim ve hizmet ağı

Bu tema kapsamında 6 soru ve 30 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 48 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Eskikaraağaç Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy hakkında kamuoyu için ulaşılabilir bilgiler sanal ortamda yer almaktadır (7 puan). Özellikle 2011’de Avrupa Tabiat Mirası Vakfı tarafından Avrupa Leylek Köyü ilan edilmesinden sonra günübirlik ziyaretçi sayısı hızla artmıştır. Köyün Avrupa Leylek Köyü ilan edilmesi sürecinde yapılan akademik çalışmalarla veri tabanı da oluşmaya başlamıştır (10 puan). Köy içinde sürdürülebilir yaşam yöntemleri, teknolojileri veya bu konuda çalışan işletmeler ile ilgili girişimler mevcut değildir. Ancak köy halkı bu konularda bilgi sahibi olmaya açık olup öğrendiklerini paylaşmaktadır (14 puan). Köy halkından birinin bir şeye ihtiyaç duyması halinde kolektif hareket edilmekte ve köy

halkı birbirine yardım edilmektedir (10 puan). Köy halkı, yakın çevredeki diğer köy halkları ile bilgi, kaynak ve destek paylaşımlarına açıktır (7 puan).

- Sosyal sürdürülebilirlik: çeşitlilik, hoşgörü, karar verme, çatışmaların çözümü

Bu tema kapsamında 12 soru ve 59 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 74 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Eskikaraağaç Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy sakinleri genellikle topluluk içinde veya dışında çeşitliliğe değer verdiğini, ilişkilerin hoşgörüye dayandığını belirtmiştir (6 puan). Yönetim kararlarında tüm köy halkı söz sahibidir (4 puan). Önemli topluluk kararları ve yönergeleri için ayrımcı olmayan yöntemler kullanılmaktadır (4 puan). Karar verme işlemi şeffaf olup karar konuları ile ilgili bilgiler herkesin görüşüne sunulmaktadır (6 puan). Köy halkının herhangi bir üyesi, yetişkin ya da çocuk fark etmeksizin bu toplantılara katılabilmekte, karar sürecinde değerlendirilmektedir (6 puan). Bu toplantılara tam katılım teşvik edilmektedir ve karar verme süreci kapsayıcıdır (4 puan). Bilgilendirme, eğitim, karar verme ve karşılıklı güçlendirme becerilerine önem verilmektedir (6 puan). Toplumsal zorluklar ve uyuşmazlıklar cezalandırıcı olmayan, destekleyici bir sistem ile başarıyla yönetilmektedir (9 puan). Bireyler anlaşmazlık yaşadığı konuları bu toplantılara taşımakta ve katılımcı çözüm önerileri tartışılmaktadır (4 puan). Görüşülen her birey şiddete karşı olduğunu dile getirmiş olup, sorun çözme aşamasında herkesin hakkı gözetilmekte, eşitlik ve sosyal adalet sağlanmaktadır (25 puan).

- Eğitim

Bu tema kapsamında 4 soru ve 33 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 38 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Eskikaraağaç Köyü'nün, bu

tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy içinde bilgi alışverişi ve grup öğrenimi için toplantılar yapılmaktadır (3 puan). Bunların dışında, akademik bir etkinlik olarak Karacabey Belediyesi ve Doğa Derneği'nin organizatörlüğünü üstlendiği 18. Türkiye Kuş Konferansı 21 – 23 Nisan 2017 tarihleri arasında Eskikaraağaç Köyü'nde gerçekleştirilmiştir. Köy halkı, mevcut sorunları ve hataları tartışmak, çözüm önerileri aramak amacıyla ilgili eğitimlere katılım sağlamaktadır. Yaşlı bireylerin deneyimlerine, bilgeliğine değer verilmektedir. Her türlü iş ve toplumsal faaliyetlere çocukların da dâhil edilmesi, öğrenmeleri açısından önemli görülmektedir (9 puan). Köyde yaşayan çocuk sayısı bir ilkokul açılmasına olanak sağlamayacak düzeyde olduğu için Millî Eğitim Bakanlığı kararı ile taşınalı eğitimden faydalanılmaktadır. 2020 itibariyle köyle 10 çocuğun taşınalı eğitim gördüğü bilgisi verilmiştir (8 puan). Öğrenciler Karacabey ilçesindeki okullarda okumaktadır.

Köyde düzenlenen akademik etkinlikler köy halkına ve biyobölge içinden katılımcılara açık olacak şekilde organize edilmektedir (15 puan). Çocukların eğitim hayatında yeteneklerini, ilgi alanlarını destekleyen bir anlayış hâkimdir (3 puan).

- Sağlık hizmetleri

Bu tema kapsamında 7 soru ve 51 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 60 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Eskikaraağaç Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Köyde bir sağlık evi bulunmaktadır. Haftada bir gün bir pratisyen hekim köye gelerek hizmet vermektedir. Daha kronik ya da ciddi rahatsızlıkların tedavisi amacıyla köy halkı Bursa'daki hastaneleri kullanmaktadır (9 puan). Aynı şekilde, haftada bir gün bir eczacı köyü ziyaret ederek gereksinimi olanlara ilaç temini sağlamaktadır. Köy halkı

tarafından temel sağlık hizmetleri, doğum öncesi bakımı, diş hastalıkları tedavisi, pediatrik bakım, acil servis, engelli bireyler için bakım, yaşlı bakım, cenaze hizmetleri, koruyucu bakım ve ğretim (diyet ve egzersiz), alternatif / eklektik tedavi yöntemleri gibi hizmetlerin ulaşılabilir olduğu ifade edilmiştir (22 puan). Fiziksel ve ruhsal anlamda sağlık ile ilgili gereksinimlerinin iyi derecede karşılandığını bildirmişlerdir (8 puan). Köyde nlenebilir nedenlerden dolayı ölümler seyrek (6 puan). Aynı şekilde intihar, cinayet, uyuşturucu madde kullanımından kaynaklanan ölümlerin ise çok nadir olduğu belirtilmiştir. Bu soruya “ok nadir” yanıtının verilme nedeni ise, köy tarihinde, yaklaşık 20-30 yıl önce bir intihar vakasının görülmüş olmasıdır (6 puan). Köyün bilinen tarihinde Covid-19 pandemisi öncesinde ciddi bulaşıcı hastalıklar görülmemiştir (6 puan). Köy halkı, hastalıklarla mücadelenin en önemli safhasının sağlıklı yaşamak olduğunu düşündüklerini belirtmiştir (3 puan).

- Sürdürülebilir ekonomi / sağlıklı, yerel ekonomi

Bu tema kapsamında 9 soru ve 52 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 41 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Eskikaraağaç Köyü’nn, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

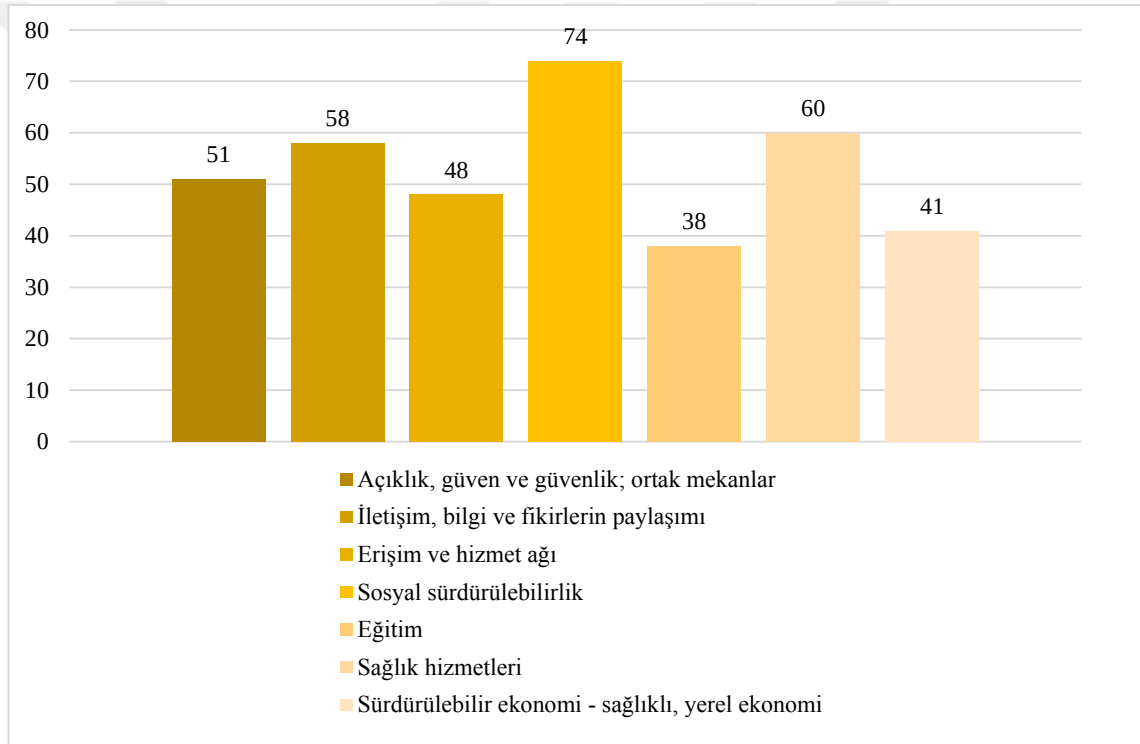
Köy halkının yerel ekonomiye odaklanan, kirliliğe neden olmayan, doğal ve kültürel kaynakları tüketmeyen yeni iş alanları oluşturmaya yönelik her dönem ilgisinin olduğu belirtilmiştir (16 puan). Yerel bankaların sürdürülebilirlik projelerine desteği bulunmamaktadır (0 puan). Köydeki genç nüfusun bir kısmı köy dışında yaşamaktadır (4 puan). İşsizlik sorunu yaşanmadığı ifade edilmiştir (2 puan). Köy halkının çok az bir kısmının yiyecek, barınak, kıyafet gibi temel ihtiyaçlarını karşılamada zorluk yaşadığı belirtilmiştir (1 puan). Ancak köy içindeki yardımlaşma sonucu bu eksiklikler büyük lde giderilmektedir (3 puan).

Köyde imece usulü yardımlaşma devam ettirilmektedir (4 puan). Yeterli tarım ürünü alan kişiler tarafından haftalık yerel pazar kurulmaktadır (5 puan). Köy içinde yerel

ekonomiyi canlı tutma adına faydalı girişimler gerçekleştirilmesine rağmen özellikle genç bireyler, ücretli iş için köy dışında yaşamayı tercih etmektedir (-2 puan). Köy halkı bulundukları biyobölge içinde aktif ekonomik iş birlikleri kurmuştur (3 puan). Köy halkı çalışmalarını anlamlı ve tatmin edici olarak tanımlamaktadır (4 puan). Görüşülen 32 kişiden 5'i parasal bolluk ve refah içinde yaşadığını belirtmektedir (1 puan).

Eskikaraağaç Köyü'nün sosyal boyut kapsamında bulunan temalar bazında aldığı puanlar çizelge 4.3'te verilmiştir.

Çizelge 4.3 Eskikaraağaç Köyü'nün sosyal boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2020)



4.1.3.3 Manevi boyut

Manevi boyutta 7 adet tema, 47 soru ve 224 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Köy halkının sorulara verdiği yanıtlar ve yapılan gözlemler doğrultusunda ilgili seçenekler işaretlenerek puan hesaplaması yapılmıştır. Eskikaraağaç Köyü manevi boyuttan toplam 382 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi'ne göre

350 ve üzeri bir puan alan Eskikaraağaç Köyü'nün manevi boyut kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

- Kültürel sürdürülebilirlik

Bu tema kapsamında 4 soru ve 20 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 76 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Eskikaraağaç Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Sözlü iletişim ve hikâye anlatımı, yazılı kayıtlar ve arşivler, törenler ve kutlamalar gibi yöntemler yardımıyla ortak kültürel / etnik miras korunmaktadır (15 puan). Köy halkı gelecekte kültürlerinin sürekliliğini sağlamak amacıyla gençleri eğitmekte, arşiv çalışmaları yürütmektedir (20 puan). Kültürel programlar, festivaller, kutlamalar tüm ziyaretçilere açıktır (15 puan). Köy halkının büyük bir kısmı köyün tarihsel gelişimi hakkında bilgi sahibidir (13 puan). Doğum, ölüm, düğün gibi yaşam döngüsünde önemli rolü olan etkinlikler özel kutlamalar ya da törenler beraberinde yapılmaktadır (13 puan).

- Sanat etkinlikleri ve boş zaman değerlendirme

Bu tema kapsamında 8 soru ve 40 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 30 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Eskikaraağaç Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy içinde genellikle el işi sanat ve zanaat geleneğinin hâkim olduğu görülmektedir. Kadınlar genç kızlara bıçki dikiş öğretmektedir (8 puan). Aralarında yaklaşık 4 km olsa da Yenikaraağaç Köyü'ndeki erkeklerin çorap örme geleneği Eskikaraağaç Köyü'nde hiç olmamıştır. Köyde geleneksel olarak sürdürülen, kültüründe önemli bir yer edinen

bir zanaat alanı bulunmamaktadır. Köy kadınları tarafından kupürüne etamin şeklinde nakışla işlenmiş leylek figürlü güneşlik perdeler dışında köye özgün, geleneksel bir sanat/zanaat uğraşı bulunmamaktadır. Hıdırellez gibi yılın belirli döngüleri için eğlenceler düzenlenmektedir (6 puan). Bu tarz etkinlikler için köy içinde kapalı ve açık mekanlar bulunmaktadır (10 puan). Köy halkı, mevcut etkinliklerin yeterli olduğunu, fazlası için zamanlarının olmadığını belirtmiştir (4 puan). Köyün mekânsal tasarımı konusunda estetik kaliteye değer verildiği ifade edilmiştir (2 puan).

- Manevi değerlerin sürdürülebilirliği – ritüeller ve kutlamalar

Bu tema kapsamında 10 soru ve 38 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 44 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Eskikaraağaç Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Mübadele dönemi öncesinde Rumlar ile paylaşılan bir köy olması nedeni ile gerek sosyal gerek dini anlamda yerel halk hoşgörü sahibi ve özgürdür (10 puan). Bugün köy halkı kendilerini Sünni Müslüman olarak tanımlamaktadır. İçsel benliğin dini pratiklerle geliştirilmesi amacıyla farz olan ibadetler dışındaki eylemler teşvik ve takdir edilmektedir. Fakat bu tarz eylemler grup halinde değil, bireysel olarak sürdürülmektedir (5 puan). Köydeki caminin bir eski ve bir yeni minaresi bulunmaktadır. Eski minare, önceki caminin ayakta kalan tek yapı bileşenidir (Şekil 4.19).



Şekil 4.19 Eski Karaağaç Camii'nin eski minaresi (Orijinal 2019)

1987'de yıldırım düşmesi nedeni ile eski cami yanmış ve yerine betonarme yeni cami inşa edilmiştir (4 puan). Köyde bilinen tarih boyunca sürekli bir imam bulunmuştur. Dolayısıyla köyde Müslüman halk yaşamaya başladığından bu yana, İslamiyet'te farz olan günlük beş vakit namaz pratiği devam ettirilmektedir (10 puan). Köy halkı, dini

pratikler açısından kendilerini rahat ve uyumlu olarak tanımlamakta, bu pratiklerin toplumun genel refahına katkıda bulunduğunu düşünmektedir (2 puan). Yaşlı bireylerin bilgeliği ve manevi uzmanlığı, topluluk sorunlarının çözümünde rehber olarak kullanılabilmektedir (8 puan). Görüşülen kişiler, tüm dini inançlara ve pratiklerine saygı duyduğunu ifade etmiştir (5 puan).

- Toplumsal birliktelik ve bağlılık

Bu tema kapsamında 9 soru ve 56 değerlendirme kriteri bulunmaktadır. Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 63 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Eskikaraağaç Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşmıştır.

Görüşülen 32 kişinin tamamı, köydeki yaşam kalitesinden memnun olduğunu dile getirmektedir (5 puan). Köy halkı arasında sık sık inançlar, değerler ve deneyimlerle ilgili paylaşım yapılmaktadır (5 puan). Bireylerin kendilerine ve başkalarına olan saygısı gibi ahlaki prensipler son derece önemsenmektedir (5 puan). Ortak bir vizyon ya da amaç doğrultusunda köy halkı başarılı bir dayanışma sergileyebilmektedir (5 puan).

Köy halkı güler yüzlü, cana yakın, sorun çözme odaklı olup ve birlikte yaşamaktan memnun olduklarını belirtmişlerdir (6 puan). Köy halkının birbirine bağlılığının önemli bir boyutu da herkesin birbiri ile akraba olmasıdır. Köydeki kadınlar, erkekler, çocuklar ve farklı yaş gruplarından bireyler arasında uyum ve iletişim güçlüdür; bakım ve destek gibi ihtiyaçlar da en uygun şekilde karşılanmaktadır (30 puan). Köy halkı güler yüzlü, cana yakın ve sorun çözme odaklıdır (5 puan). Köyde cinsiyet farklılıklarına dayalı sıkıntılar yaşanmamaktadır (2 puan).

- Toplumun esnekliği

Bu tema kapsamında 5 soru ve 22 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 59 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Eskikaraağaç Köyü'nn, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en st seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy halkı, bugüne kadar herhangi bir konuda ciddi bir kriz yaşamadığını belirtmiştir (14 puan). Bir anlaşmazlığın yaşanması durumunda, tarafların uygun iletişim kurması ya da dışarıdan alınması gereken bir yardım söz konusu olduğunda desteklenmektedir (14 puan). Köy içinde fakir, hasta, ölmekte olan, sorunlu, engelli, yaşlı vb. bireylere son derece iyi destek verildiği ifade edilmiştir (16 puan). Olası zorlukları ve krizleri başarılı bir şekilde yönetmek amacıyla tüm köy halkı gerektiğinde toplanabilmekte, her bireyin fikrine gereken önem verilmektedir (15 puan).

- Yeni, bütüncül dünya görüşü

Bu tema kapsamında 5 soru ve 20 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 58 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Eskikaraağaç Köyü'nn, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en st seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy halkı kişisel gelişim, sorumluluklar, başkaları ile özenli iletişim gibi kıstasları gözeterek bilinçli yaşama önem verdiklerini vurgulamışlardır (14 puan). eşitliliğin (ırk, dil, din, cinsiyet vb.) toplumun genel sağlığı ve başarısı için önemli olduğu düşünülmektedir (14 puan). Köyde Arnavut, Bulgar, Yunan ve Boşnak göçmenleri bulunmaktadır ve bunun bir zenginlik olduğuna inanılmaktadır.

Köy halkı, dünyadaki yeri ve ekosisteme katkısı hakkında bilinç sahibidir (10 puan). Sürdürülebilirlik kavramı genel olarak kabul görmekte ve farklı sürdürülebilirlik yöntemlerine yönelik arayışlar sürmektedir (10 puan). Köy halkı insan yaşamının geçici, doğal ve kültürel varlıkların ise kalıcı olabildiğine inanmaktadır ve yaşam pratiklerini bu doğrultuda planlamaktadır (10 puan).

- Barış ve küresel farkındalık

Bu tema kapsamında 6 soru ve 28 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Eskikaraağaç Köyü bu bölümde 54 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Eskikaraağaç Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

İnsan farklılıklarının dinamik gerginliği topluma fayda sağlayan yaratıcı kullanımlara eklenmektedir. Her bireyin kendi tecrübesi ve yeteneği kapsamında öne sürdüğü fikirler değerlendirilmektedir (10 puan). Görüşülen kişilerin tamamı, yaşadıkları köyü sürdürülebilir kılma fikrinin, sadece köy ölçeğinde değil, Bursa kenti ölçeğinde önemli etkilerinin olacağını farkındadır. Bu dönüşüm sürecinin sadece ekolojik değil, manevi açıdan da önemli bulunduğu vurgulanmaktadır (10 puan). Bireyler, zihinsel ve ruhsal durumları ve düşüncelerinin, toplumun iletişim yeteneğini etkilediğinin farkındadır (10 puan). Köy halkı yaşam çevrelerinde özverili hizmet sunmaktadır. Aynı zamanda köyde düzenlenen bilimsel ya da rekreatif etkinlikler herkese açıktır (10 puan). Köy halkı tarafından bireylerin iç huzurunu sağlamaya ve geliştirmeye verilen değer son derece önemsenmektedir (14 puan).

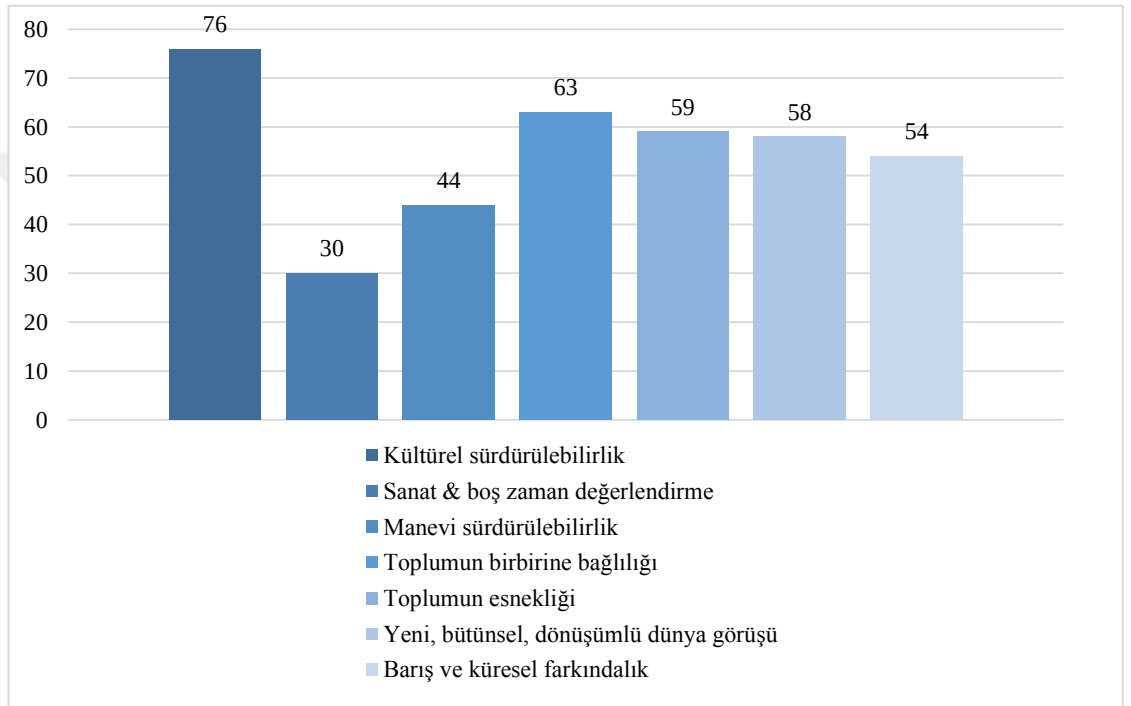
Eskikaraağaç Köyü'nün manevi boyut kapsamında bulunan temalar bazında aldığı puanlar çizelge 4.4'te verilmiştir.

Eskikaraağaç Köyü, TSD kapsamında en yüksek puanı manevi boyut, en düşük puanı ise ekolojik boyut kategorisinde almıştır. Her bir boyutta alınan puanlar çizelge 4.5'te

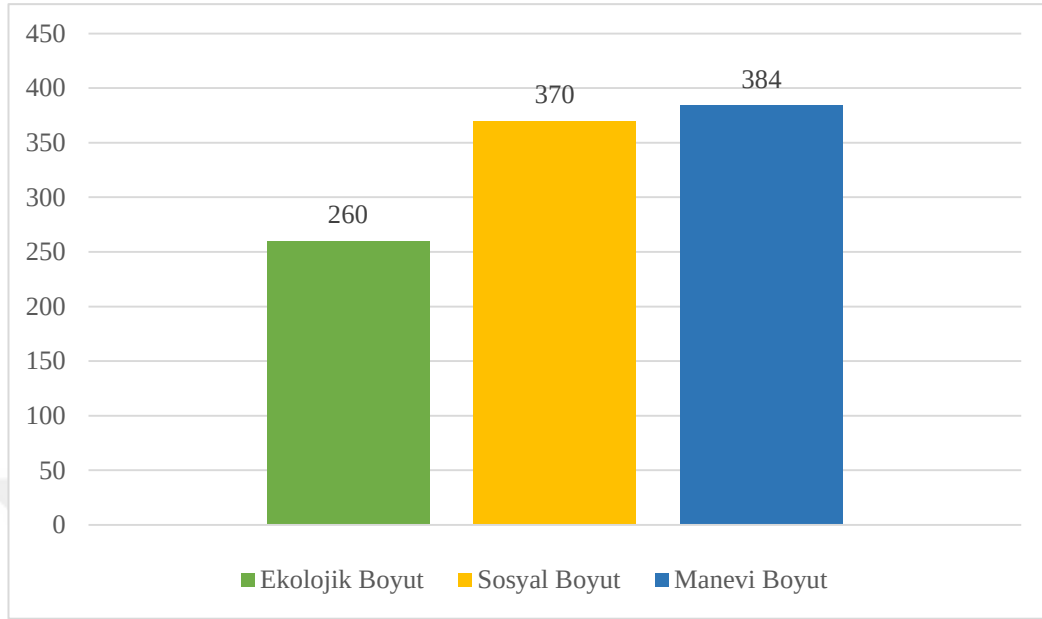
verilmiştir. Toplam 1014 puan alan köyün sürdürülebilirliğe yönelik üst düzeyde ilerleme içinde olduğu sonucuna varılmıştır.

Eskikaraağaç Köyü'nün tüm değerlendirme kriterlerinden aldığı puanları gösteren polar radar grafik ise çizelge 4.6'da verilmiştir.

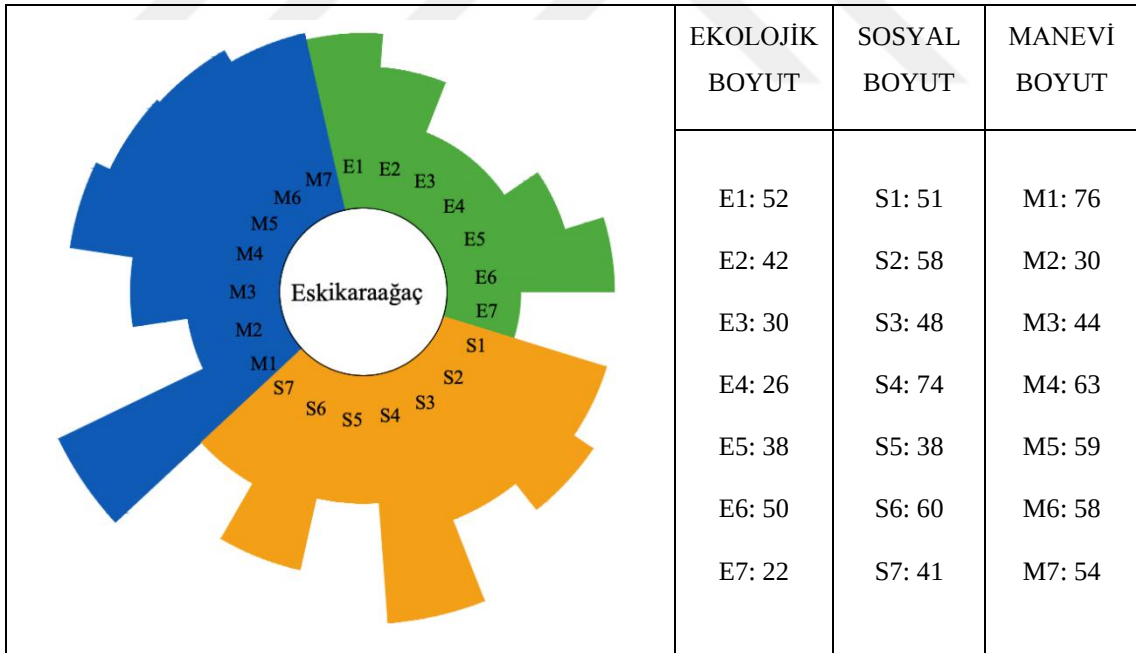
Çizelge 4.4 Eskikaraağaç Köyü'nün manevi boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2020)



Çizelge 4.5 Eskikaraağaç'ın TSD kapsamında üç boyut üzerinden aldığı toplam puanlar (Orijinal 2020)



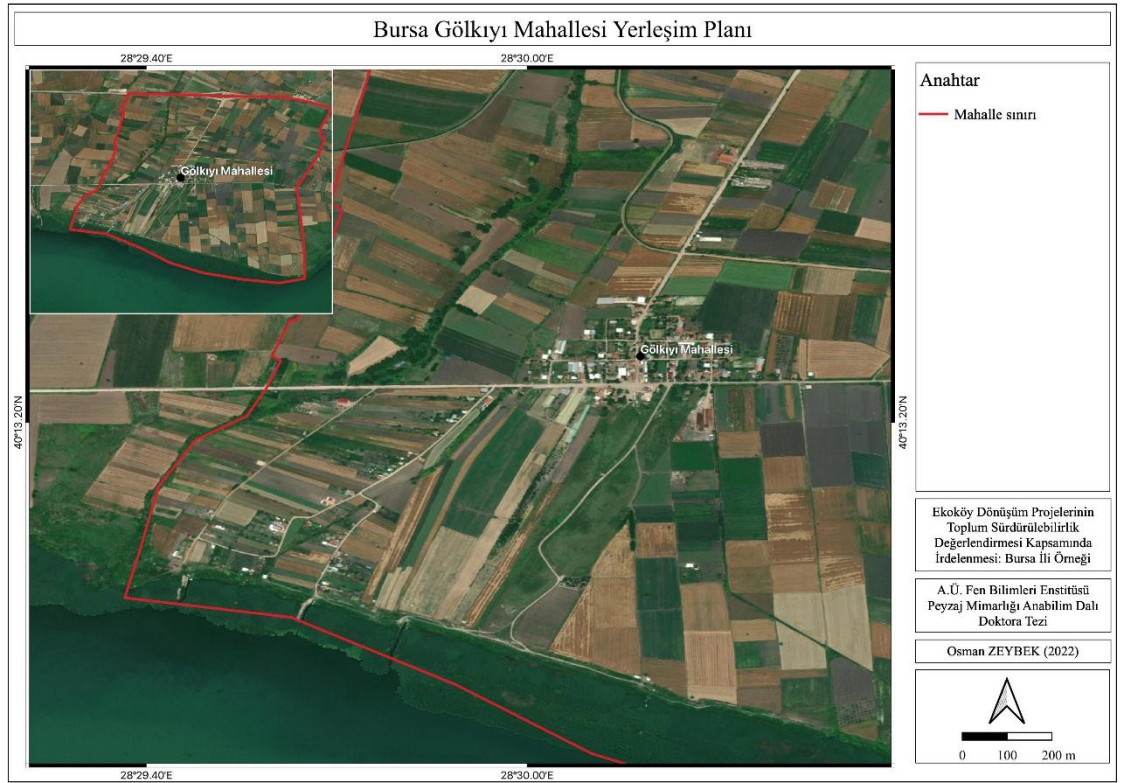
Çizelge 4.6 Eskikaraağaç'ın tüm temalardan aldığı puanları gösteren polar radar grafik (Orijinal 2020)



4.2 Gölkıyı Köyü

Gölkıyı, Bursa İli Karacabey İlçesi'ne bağlı bir köydür. Karacabey'e 20 km, Bursa'ya ise 51 km uzaklıktadır. Uluabat Gölü'nün kuzeyinde yer almaktadır. Batısında

Karacabey İlçesi, doğusunda Yenikaraağaç Köyü, kuzeyinde de İnkaya Köyü bulunmaktadır. Köyün doğusunda Kaynakende ve Pirinçlik, batısında Bağlar, Seyran Merası ve Issız Han, güneyinde Köyüstü, kuzeyinde Kayaaltı Hududu, doğusunda Kaynarlar mevkileri bulunmaktadır. Şekil 4.20’de Gölkiyı Köyü idari sınırı, şekil 4.21’de yerleşim planı, şekil 4.22’de köyün fotoğrafı verilmiştir. Köy düz bir ovada bulunması, yakın çevrede herhangi bir yükselti olmaması nedeni ile fotoğraflar insan ölçeğinde çekilebilmiştir.



Şekil 4.20 Gölkiyı Köyü idari sınırı (Anonim 2022d)



Şekil 4.21 Gökıy Köyü yerleşim planı (Anonim 2022c)



Şekil 4.22 Gökıy Köyü (Orijinal 2021)

4.2.1 Doğal değerler

Gölkıyı Köyü Ramsar Alanı tampon bölgesi içinde bulunmaktadır. Korunması gereken sulak alan niteliğindeki alanda çok sayıda sucul kuş türü yaşamaktadır. Yakın çevredeki köyler tarımsal sulamada, yerel sanayiler ise üretim sürecinde kullanılmak üzere Uluabat Gölü'nden çok miktarda su çekmektedir. Kontrolsüz su kullanımı ve artan kirlilik nedeni ile Gölkıyı Köyü kıyılarında bulunan sazlık alanı, göle doğru her yıl 10 – 12 metre ilerleyerek büyümektedir. Göldeki balıklar, yumurtlamak için sazlık içlerini tercih etmekte, ancak sazlıkların özellikle yaz döneminde sürekli genişlemesi nedeni ile havyarlardan çıkan küçük balıklar göle ulaşamadığı için üreme süreci tamamlanamamaktadır. Diğer yandan, bir kapalı havza gölü olan Uluabat Gölü'nde kirlilik sorunu, özellikle Kırmasti Çayı'nın göle taşıdığı ev ve sanayi atıkları nedeni ile hızla artmaktadır. Su derinliğinin çoğu yerde yaklaşık 1 m olduğu ve bilinen tarih boyunca su kütlesinde bu düzeyde bir azalmanın olmadığını belirten köy halkı, bu durumun endişe verici olduğunu ifade etmektedir. 2020 – 2021 yılları arasında, bir yıllık süreçte bile gölün su seviyesinde yaklaşık 1 m düşme olduğu belirtilmiştir. Özellikle aşırı sıcaklık ve kuraklığın yaşandığı 2021 yaz aylarında, su kirliliği ve alg popülasyonundaki artış nedeni ile Gölkıyı kıyısındaki sular yeşil renge dönüşmüştür. Köy halkı kirlilik nedeni ile henüz toplu balık ölümleri gözlemlenmediğini, ancak göl kıyısındaki kokunun rahatsız edici boyutlara ulaştığını belirtmiştir (Şekil 4.23).



Şekil 4.23 Gölkıyı kıyılarındaki alg sorunu (İnan 2021)

4.2.1.1 İklim

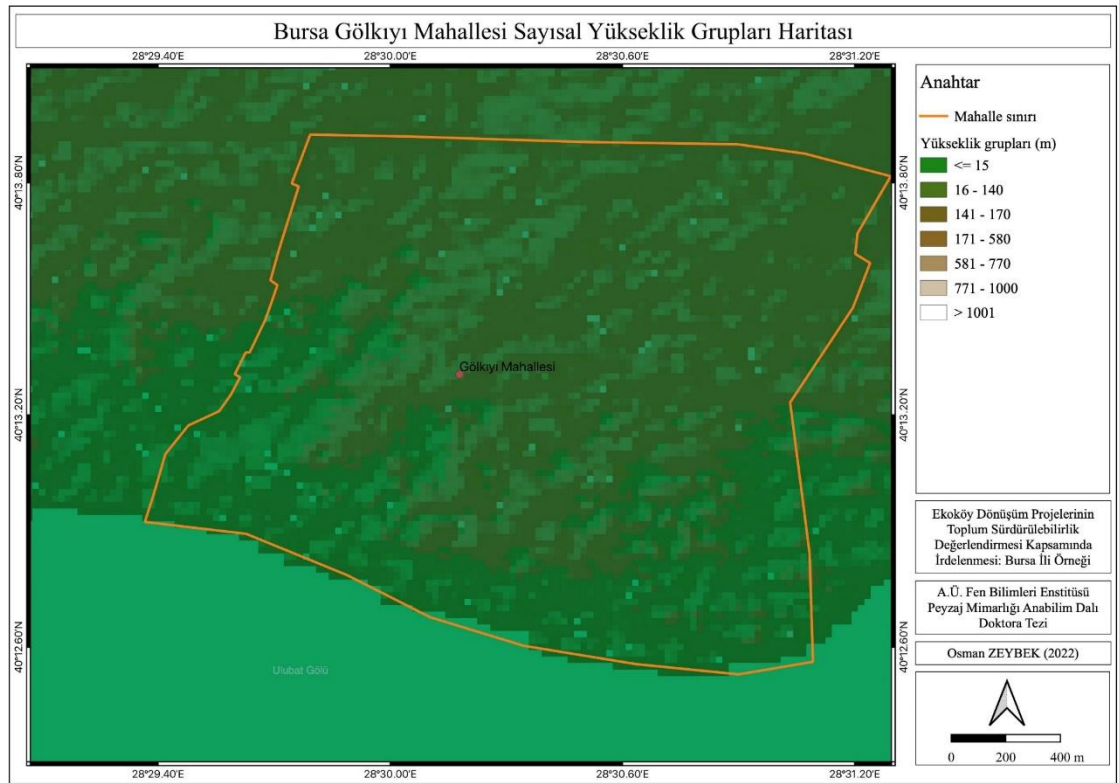
Sıcak ve ılıman bir iklim görülmektedir. Kış aylarında yaz aylarından çok daha fazla yağış söz konusudur. Köppen-Geiger'e göre iklim Csa'dır. Gölkıyı ilinin yıllık ortalama sıcaklığı 14,3 °C 'dir. Yıllık ortalama yağış miktarı: 674 mm'dir. 15 mm yağışla Temmuz yılın en kurak ayıdır. Ortalama 107 mm yağış miktarıyla en fazla yağış aralık ayında görülmektedir. 22,9 °C sıcaklıkla Temmuz yılın en sıcak ayıdır. Ocak ayında ortalama sıcaklık 5,6 °C olup yılın en düşük ortalamasıdır. Yılın en kurak ve en yağışlı ayı arasındaki yağış miktarı: 92 mm Yıl boyunca ortalama sıcaklık 17,3 °C dolaylarında değişim göstermektedir. En fazla güneşli saatin görüldüğü ay, ortalama 11,68 saat ile Temmuz ayıdır. Temmuz boyunca toplam 362,03 saat güneşli hava koşulları görülmektedir. En az güneşli saatin görüldüğü ay ise, ortalama 5 saat ile Ocak ayıdır. Ocak ayında 155,12 saat güneşli hava koşulları görülmektedir. Yıl boyunca ise yaklaşık 2.946,16 saat güneşli hava görülmektedir. (Anonymous 2022). İklim verileri çizelge 4.7'de verilmiştir.

Çizelge 4.7 Gölkıyı Köyü'nün iklim verileri (Anonymous 2022)

Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A
Ortalama sıcaklık (°C)	5.6	6.4	8.2	12.8	17	21.1	22.9	22.6	19.7	15.6	11.3	8
En düşük sıcaklık (°C)	2.2	2.7	3.9	7.5	11.3	14.9	16.9	16.8	13.9	10.5	6.9	4.4
En yüksek sıcaklık (°C)	9.1	10.1	12.6	18.1	22.8	27.4	28.9	28.4	25.5	20.7	15.8	11.6
Tahmini yağış miktarı (mm)	95	69	68	55	42	32	15	19	35	60	77	107

4.2.1.2 Topografya

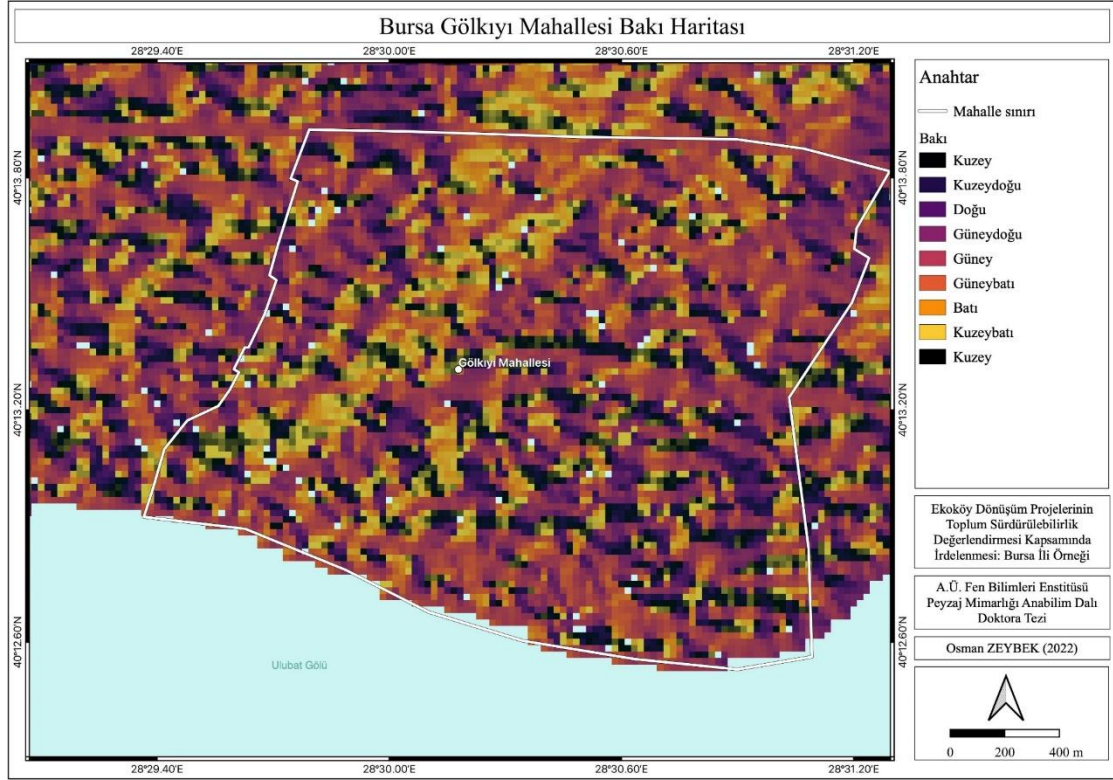
Gölkıyı Köyü, Uluabat Gölü'nün kuzeyinde, düz bir arazide kurulmuştur. Rakımı 15 metredir. Sayısal yükseklik grupları haritasından da anlaşılacağı üzere, köyün idari sınırları içinde herhangi bir yükselti bulunmamaktadır (Şekil 4.24).



Şekil 4.24 Gölkıyı sayısal yükseklik grupları haritası (Anonim 2022d)

Bakı haritasına göre, köyün idari sınırları içinde güneye doğru hafif bir eğim baskındır. Köyün kuzeyinde bulunan tepeler bir rüzgâr koridoru oluşturmaktadır. Bu bölgede çok

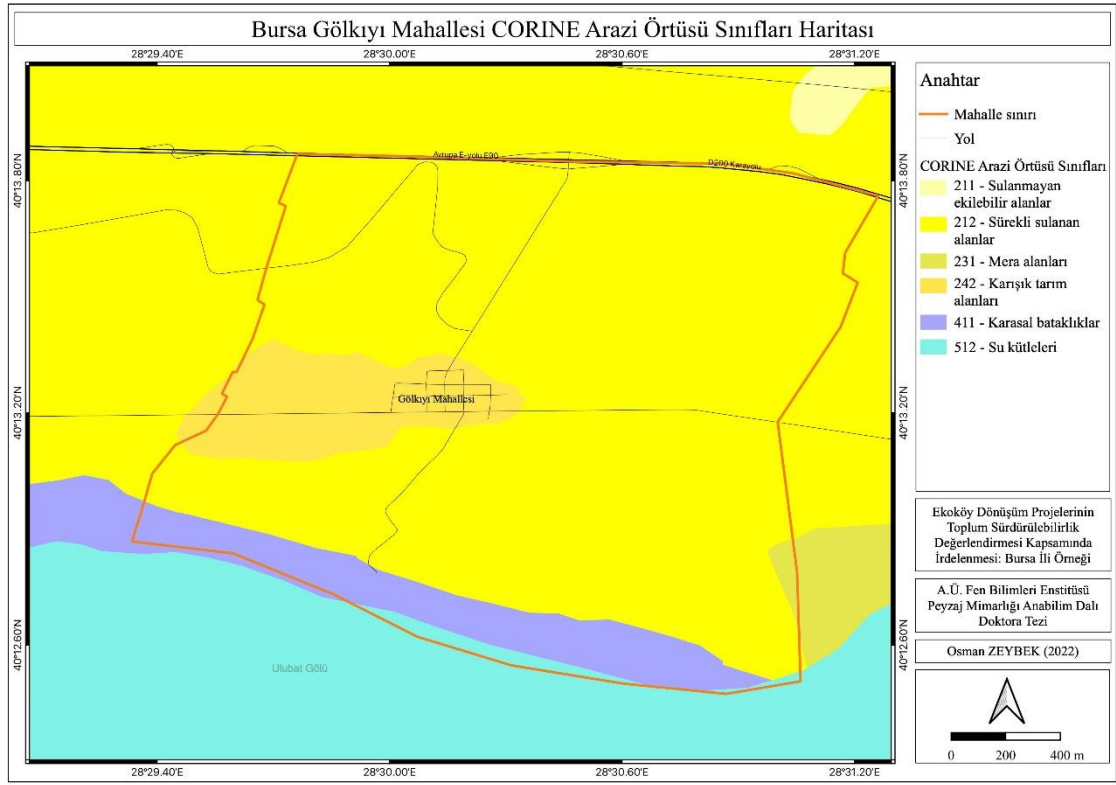
sayıda rüzgâr tribünü bulunmaktadır. Köy, özellikle öğleden sonra yoğun rüzgâr alması ile bilinmektedir (Şekil 4.25).



Şekil 4.25 Gökıyı bakı haritası (Anonim 2022d)

4.2.1.3 Flora ve fauna

Gökıyı Köyü, Ramsar alanı içinde kalmaktadır. Yerleşim ile Uluabat Gölü arasında köye ait mera, köy mezarlığı ve Eroğlu Makina Çalışanları 36. Yıl Hatıra Ormanı bulunmaktadır. CORINE veritabanına göre köy idari sınırları içinde sürekli sulanan tarım alanı, karışık tarım alanları, mera alanları ve karasal bataklık bulunmaktadır (Şekil 4.26). Köy içinde yapılan yol ağaçlandırması çalışmalarında kullanılan farklı ağaç türleri ile köydeki bitki türü sayısı artmıştır. Köy kahvesi içinde hurma (*Phoenix dactylifera*) ve Malta eriği (*Eriobotrya japonica*) bitkileri bulunmaktadır. Bu bitkiler, köyün doğal bitki örtüsünde bulunmayıp, sonradan getirilmiş ve yöreye adapte olmuş türlerdir. Köyde en yaygın görünen sucul kuş türü ise sığırcıktır.



Şekil 4.26 Gökıy CORINE arazi örtüsü sınıfları haritası (Anonim 2022e)

4.2.2 Kültürel değerler

Bu bölümde köyün tarihi ve yaşam kültürü, geleneksel konutlar ve taşınmaz kültür varlıklarına ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

4.2.2.1 Tarihçe ve yaşam kültürü

Gökıy Köyü göç veren köyler arasında bulunmasına rağmen son birkaç yılda nüfusunda artış olmuştur. Köy 1952 yılında Menderes adı ile kurulmuş, 1960'ta Gökıy olarak değiştirilmiştir. 1949 – 1950 yılları arasında Bulgaristan'dan Türkiye'ye yapılan göç sırasında, bölgeye gelen göçmenler tarafından kurulan köye, ilk olarak 700 dönümlük bir çiftlik kuran 33 hane yerleşmiştir. Bu çiftlik, 1950 – 1951 yıllarında Bulgaristan'dan Türkiye'ye göç edenlere, devletin hane başına yaptığı para yardımı ile satın alınmıştır.

Köydeki evler yerel halk tarafından inşa edilmiştir. Subaşı'na iskân olan muhacir arazilerinin buraya yakın olması ve halkın kendi tarlasına ev yapması sonucu köy zaman içinde büyümüş ve genişlemiştir. Köydeki haneler birbiriyle akraba değildir. Hanelerin tamamı Bulgaristan'ın Rusçuk kentinden göç etmiştir. Köy halkı Bulgaristan'da sahip olduğu örf ve adetleri Gölkiy'da da yaşatmaktadır. Köyde okul binası bulunmasına rağmen taşımali eğitimden yararlanılmaktadır. İçme suyu ve kanalizasyon şebekesi mevcuttur. Daha önce köyde bulunan PTT acentesi kapanmıştır. Köye ulaşımı sağlayan yolun bir kısmı asfalt bir kısmı mıcırır. Ayrıca köyde elektrik ve sabit telefon hattı mevcuttur.

4.2.2.2 Taşınmaz kültür varlıkları

Gölkiy'ya 5 km mesafede bulunan İssız Han, bölgenin en önemli taşınmaz kültür varlığıdır. Osmanlı erken dönem han mimarisinin iyi korunmuş bir örneği olan İssız Han, güneydoğu – kuzeybatı yönünde, dikdörtgen planlı, beden duvarları, kesme taş ve tuğla dizileri ile alması tekniğinde inşa edilmiştir. Giriş kapısının üstünde bulunan kitabesine göre 1394 yılında inşa edilmiştir. Ön cephesi Uluabat Gölü'ne bakan yapının mermer kemerli bir giriş kapısı bulunmaktadır. Yapı 1950'li yıllarda çeşitli onarımlar görmüştür. Bugün butik otel olarak işlev görmektedir (Şekil 4.30).



Şekil 4.27 İssız Han (Orijinal 2019)

4.2.2.3 Geleneksel konutlar

Topografya uygun olduğu için yerleşim, geniş bir düzlükte ızgara planında tasarlanmıştır. Tüm sokaklar birbirini dik açıyla kesmektedir. Konutların arka bahçeleri bitişik, ön cepheleri ise sokağa bakmaktadır. Gölkıyısı'daki yapılar 1950'li yıllarda inşa edilmiştir ve hemen hepsi betonarme yapıdır. Köy, Uluabat Gölü'ne bitişik değildir (Şekil 4.27, 4.28 ve 4.29).

Konutların inşa edildiğı 1950'li yıllardan bugüne, taban suyunun çok yüksek olması nemli hava koşulları nedeni ile yapılar, modern betonarme teknikler ile yenilenmektedir. Bu nedenle tescilli bir yapı örneğı bulunmamakla birlikte, Gölkıyısı Köyü geleneksel konut yapısına ilişkin somut bir örnek verilememektedir. Köydeki mevcut konutlar tek ya da iki katlıdır. Tek katlı yapılarda konuta iç sofadan girilmekte, odalara da buradan erişim sağlanmaktadır. İki katlı yapılarda ise yaşam alanları ikinci katta değerlendirilmekte, hizmet birimleri ise alt katta çözümlenmektedir. İkinci katlarda odaların bağlandığı sofalar merdiven galeri boşluğuna bağlanmaktadır.



Şekil 4.28 Gölkıyısı Köyü (Orijinal 2021)



Şekil 4.29 Gökıy Köyü (Orijinal 2021)



Şekil 4.30 Gökıy Köyü (Orijinal 2021)

4.2.3 Gölkıyı Köyü’nün TSD kapsamında değerlendirilmesi

Gölkıyı Köyü’nde 5 Şubat, 14 Mart 2020 ve 29 Eylül 2021 tarihlerinde etüt-analiz çalışmaları doğrultusunda 21 kişi ile görüşülmüştür. Her bir boyut ve tema özelinde alınan yanıtlar, ilgili alt başlıklarda değerlendirilerek puanlaması yapılmıştır.

4.2.3.1 Ekolojik boyut

Ekolojik boyutta 7 adet tema, 53 soru ve 381 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Köy halkının sorulara verdiği yanıtlar ve yapılan gözlemler doğrultusunda ilgili seçenekler işaretilenerek puan hesaplaması yapılmıştır. Gölkıyı Köyü ekolojik boyuttan toplam 226 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 175 – 349 arasında bir puan alan Gölkıyı Köyü’nün, ekolojik boyut kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

- Mekân hissi – köyün konumu ve leği, doğa restorasyonu ve koruması

Bu tema kapsamında 10 soru 67 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gölkıyı Köyü bu bölümde 47 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Gölkıyı Köyü’nn, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşülen 21 kişinin tamamı yaşadığı yeri sevdiğini, köye kendini ait hissettiğini belirtmiştir (5 puan). Köyde 68 hane bulunmaktadır ve köyün güncel nüfusu 212’dir (4 puan). 19 kişi, köy çevresindeki endemik bitki ve hayvan türlerini iyi bildiğini ifade etmiştir (5 puan). Köy merkezi ile Uluabat Gölü arasında geniş bir mera alanı bulunmaktadır. Yani yerleşim alanı, gln kıyısında değildir. Mera ile gl arasında ise geniş bir sazlık alanı bulunmaktadır. Sucul kuşların yuvalandığı bu bölgede en çok görülen kuş türü sığırcıktır. Yerleşimin ana gelir kaynaklarından biri incir olup iyi verim alınmaktadır. Yoğun rüzgarlar nedeni ile de zeytinden yeterli verim sağlanamamaktadır. Taban suyunun çok yüksek olması şeftali yetiştiriciliğini imkânsız kılmaktadır. Yerel halk tarafından şeftali ağaçlarının en fazla üç yıl yaşadığı belirtilmiştir. Ceviz de yöreye

iyi adapte olan türler arasındadır. Taban suyunun çok yüksek olması ve köyün rüzgâr koridorunda bulunması nedeni ile yabancı / yeni türler varlığını sürdürememekte; ancak endemik türler desteklenmekte, korunmakta ve geliştirilmektedir (10 puan).

Köy halkı, yakın çevredeki köylerin gölden tarımsal sulama amacı ile çok su çektiğini, gölü besleyen derelerin ise kirli suyu göle deşarj ettiğini, bu nedenle kirlilik sorununun içinden çıkılmaz bir konuma ulaştığını belirtmektedir. İnan'a (2021) göre, Batı Organize Sanayi Bölgesi (Batı OSB ya da TEKNOSAB olarak da bilinmektedir) mevcut sorunun büyümesine neden olmaktadır.

Uluabat Gölü'nün ve Bursa – Karacabey Otoyolu'nun kuzeyinde, Ramsar Alanı sınırından itibaren, tarımsal niteliği olmayan bir arazide kurulması için gerekli izinlerin 2014'te alındığı sanayi, bugün yılda 14 milyon metreküp suyu Uluabat Gölü'nden sağlamaktadır (Şekil 4.31).



Şekil 4.31 Uluabat Gölü ve Batı OSB'nin konumu (Anonim 2021b)

Köy yerleşimi ile Uluabat Gölü arasındaki meranın doğu yakasında köy mezarlığı ve 27 Aralık 2014 tarihinde tesis edilen Eroğlu Makina Çalışanları 36. Yıl Hatıra Ormanı bulunmaktadır. Hatıra ormanında fıstık çamı (*Pinus pinea*) ağaçları bulunmaktadır. Eroğlu Makine, Bursa'nın Nilüfer ilçesinde bulunan bir sanayi şirketi olup Bursa genelinde her yıl bir hatıra ormanı tesis etmektedir. Köy halkı, köy yakınında hiç doğal orman ya da koruluk bulunmaması nedeni ile hatıra ormanına büyük önem verdiklerini belirtmiştir (Şekil 4.32).



Şekil 4.32 Gölkıy Köyü hatıra ormanı (Orijinal 2021)

Köy halkı, tarım alanlarındaki toprak verimliliğinin %80 civarında olduğunu belirtmektedir (5 puan). Tarımı yapılan bitki çeşitlerinde artış ya da azalma bulunmamaktadır (1 puan). Hayvancılık olarak köyde koyun, keçi ve inek besiciliği yapılmaktadır. 2010'lu yıllarda yeni bir keçi türünün denendiği, iyi de verim alındığı ancak devam ettirilmediği bilgisi paylaşılmıştır (1 puan). Badem ve kestane ağacı da yöreye adapte olamamaktadır. İncir ve ceviz köydeki en verimli tarım ürünleri olarak tanımlanmaktadır. Uluabat Gölü'ndeki balıkçılık faaliyetleri Gölyazı ve Eskikaraağaç

köyleri tarafından yapılmaktadır. Gölkıyı Köyü'nde bir geçim kaynağı değildir. Yine de av yasağının olmadığı dönemlerde olta ile az miktarlarda balık avcılığı yapılmaktadır. Toprak sahipleri, arazilerini kendileri işletmemekte ve genellikle kiralamaktadır.

Geçmiş yıllara göre toprak ve hava kalitesinde bir değişiklik olmadığı, su kalitesinin ise kötüleştiği belirtilmektedir (-1 puan). Aynı zamanda gürültü ve ışık kirliliği ile ilgili bir sorun yaşanmamaktadır (8 puan). Köyde çöplerin toplanması ve bertaraf edilmesi konusunda da bir sıkıntı yaşanmadığı bildirilmiştir (4 puan). Göç olgusu nedeni ile gelecek nesillerin ihtiyaçları göz önüne alındığında doğal kaynakların korunmasına yönelik hassasiyet zayıftır (1 puan). Köy halkı ağaç dikme, yerli olmayan, istilacı türlerin uzaklaştırılması gibi çevre koruma ve restorasyon işi faaliyetlerinde aktif katılım sağlamaktadır (4 puan).

- Gıda erişilebilirliği, üretimi ve dağıtımı

Bu tema kapsamında 7 soru 40 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gölkıyı Köyü bu bölümde 48 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Gölkıyı Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Gıda erişilebilirliği konusunda bir sıkıntı yaşanmamaktadır (9 puan). Köyde tüketilen gıdanın %60'ından fazlası köy içinde üretilmektedir (5 puan). Kalan kısmı ise Karacabey semt pazarlarından karşılanmaktadır (1 puan). Kimyasal gübre ya da ilaç kullanmadan, organik yöntemler ile yapılan üretim %15 – 20 civarındadır (1 puan). Üretimin büyük bir kısmı biyobölgeye ait yerel bitkiler ile yapılmaktadır (5 puan). Köy halkı, bu üretimi kendi tüketimleri için yaptıklarını, ticaretini yapmadıklarını belirtmişlerdir. Fazla gıda üretimi reçel, turşu, kurutma vb. uzun süre muhafaza edilebilecek şekillere dönüştürülerek ekonomik katkı sağlanmakta ya da topluluk içinde değerlendirilmektedir. Bir kısmı ise kompost yapımında ve hayvanların beslenmesinde kullanılmaktadır (22 puan).

Köyde özellikle öğleden sonraları poyraz çok etkili olmakta, bu yüzden sera kurulamamaktadır. Açık alanla yapılan bitkisel gıda üretimi yeterli bulunmaktadır (4 puan). Köy halkı gıda üretiminde pestisit ve herbisit kullandığını belirtmektedir (-3 puan). Pazara sunulan ürünlerde kimyasal gübre tercih edilirken, köy halkının kendi tüketimleri için ürettiği ürünlerde hayvan gübresi kullandığı belirlenmiştir. 15 Kasım tarihinden önce kırağı düşmediği için köy halkı bir yıl içinde birkaç kez mahsul alabilmektedir. Kullanılan tohumların büyük bir çoğunluğunun hibrit olduğu belirtilmiştir (-2 puan). Ancak az da olsa yerel tohumlar da halen kullanılmaktadır (6 puan).

- Fiziksel altyapı, binalar ve ulaşım

Bu tema kapsamında 10 soru ve 86 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gökıyı Köyü bu bölümde 30 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Gökıyı Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy, 1950'li yıllarda Subaşı Köyü'ne bağlı bir mezra olarak kurulmuş, 1967 yılında ayrı bir köy olarak kayıtlara geçmiştir. Toplumun tamamına yetecek kadar konut bulunmaktadır (4 puan). Yapılar betonarmedir. 1950'li yıllarda Bulgaristan'dan göç eden neslin inşa ettiği yapıların büyük bir çoğunluğu yıkılmış ve yenileri inşa edilmiştir (0 puan). Topografyanın uygun olması nedeni ile köyün yerleşim planı ızgara şeklinde tasarlanmıştır. 2015'te köy halkı, köy içindeki tüm yollarda ağaçlandırma yapmıştır (Şekil 4.33). Yol ağaçlandırmalarında çınar (*Platanus orientalis*), ıhlamur (*Tilia tomentosa*), dişbudak (*Fraxinus angustifolia*) ve erguvan (*Cercis siliquastrum*) türleri tercih edilmiştir (3 puan).

Yapılarda izolasyon yapılmadığı belirtilmiştir (0 puan). Izgara planlı bir yerleşim olması nedeni ile yapıların tamamının güney cephesi bulunmaktadır. Yapıların konumlandırılmasında ılık ve sıcaklık kontrolü düşünülmemiştir. Çoğu konutun güney cephesinde yazın güneşi kesmesi ve kışın güneşi içeri alması amacı ile yaprak döken bir ağaç türü kullanılmıştır (3 puan). Her ne kadar yapıların uzun ömürlü olması beklense

de taban suyunun çok yüksek olması ve zeminin yeterince stabil olmaması nedeni ile yapılarda dönemsel olarak kayma, nem gibi sorunlarla karşılaşmaktadır. Her restorasyon ya da yeniden inşa döneminde, özellikle nem sorununa çözüm üreten sürdürülebilir, yeni malzemeler araştırılmaktadır (9 puan).

Köy, yaya erişimine olanak sağlayan bir ölçekte olması nedeni ile, köy içinde ulaşım genellikle yaya olarak ya da bisiklet ile sağlanmaktadır (4 puan). Köydeki her hanenin en az bir motorlu aracı bulunmaktadır. İl ve ilçe merkezlerine ulaşım amacıyla haftada bir toplu taşıma aracı gelmektedir (2 puan). Köyde yenilenebilir enerji kaynakları ile çalışan bir araç bulunmamaktadır (-1 puan). Köy halkı genel ihtiyaçları için ortalama haftada bir kez köy dışına çıktığını ifade etmiştir (2 puan). Köy halkının tamamı köy içinde çalışmaktadır. Köyde ikamet edip köy dışında çalışan herhangi biri bulunmamaktadır (4 puan).



Şekil 4.33 Gölkiy Köyü'nde yol ağaçlandırması (Orijinal 2021)

- Tüketim alışkanlıkları ve katı atık yönetimi

Bu tema kapsamında 4 soru ve 40 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gökıy Köyü bu bölümde 33 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Gökıy Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Doğal kaynakların tüketimini ve aynı zamanda katı atıkların üretimini azaltarak, geri dönüşüme katkıda bulunmak ile ilgili görüşülen kişilerin 11'inde belirgin bir farkındalık bulunmamaktadır (6 puan). Tüm konutların kullanım alanları konutlara özeldir. Kiler, depo gibi yapılar ise ortak kullanılmaktadır (10 puan).

30 – 35 yıl öncesine kadar Harmanlı Köyü'nün Tarım Kredi Kooperatifi aracılığı ile toplu alımlar yapılmakta iken bugün artık bu yöntem kullanılmamaktadır (2 puan). Toplumun ihtiyaçları yerel pazarlardan yeterli derecede karşılanabilmektedir (5 puan). Köyde geri dönüşüm amacıyla cam, plastik, kâğıt vb. ayrı konteynırlar bulunmamaktadır (-1 puan). Günlük kullanılan eşyaların yenisini almak yerine tamir ederek ya da başka amaçlarda devşirme malzeme olarak kullanma geleneği yaygındır (10 puan). Görüşülen 9 kişi belediyenin çöp yönetim sistemini (çöplerin taşınma sıklığı, ayrıştırma, deponi alanı vb.) bildiğini ifade etmiştir (1 puan).

- Su kaynakları, kalitesi ve kullanım alışkanlıkları

Bu tema kapsamında 5 soru ve 47 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gökıy Köyü bu bölümde 23 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 0 – 24 arasında bir puan alan Gökıy Köyü'nde, bu tema kapsamında sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy halkının hemen hepsi su kaynağını bilmektedir (6 puan). Su kaynağı yerel, bol ve yenilenebilir niteliktedir. Taban suyunun çok yüksek olması nedeni ile tarımsal sulama amacıyla kuyu suyu kullanılmaktadır. Köy meydanında, BUSKİ tarafından içme suyunu

arıtın bir istasyon kurulmuştur (6 puan). Köy halkı, 1 TL karşılığında 20 litre suyu arıtın hizmetten memnundur (Şekil 4.34) (3 puan).

Daha önce hiç su kıtlığı yaşanmadığı için su depolama yöntemleri bulunmamaktadır (0 puan). Su tasarrufuna yönelik sulama yöntemleri, taban suyunun yüksek olması nedeni ile çok önemsenmemektedir. Köy sınırında iki adet su arıtma tesisi bulunmaktadır (2 puan). Evde su kullanımını en aza indirecek havalı musluk gibi yöntemler kullanılmaktadır (1 puan). Kurakçıl peyzaj ilkelerini gözetin bir yeşil alan bulunmamaktadır (-1 puan). Sızıntıları önlemek amacıyla sıhhi tesisatın bakımı titizlikle yapılmaktadır (6 puan).

- Atık su ve su kirliliği yönetimi

Bu tema kapsamında 6 soru ve 32 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gölkiy Köyü bu bölümde 22 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 0 – 24 arasında bir puan alan Gölkiy Köyü’nde, bu tema kapsamında sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy içinde kompostlama tuvaletleri, kuru tuvaletler ya da biyolojik arıtma yöntemleri bulunmamaktadır (0 puan). Tuvalet ve banyo için su tüketimini azaltmaya odaklanmayan, geleneksel yöntemler kullanılmaktadır (-1 puan). Köydeki kanalizasyon altyapısının konumunu hemen herkes bilmektedir (6 puan).

Köyde iki adet su arıtma tesisi bulunmaktadır (13 puan). Görüşülen kişiler, suya karışmaması gereken atıklar (pil, boya, yağ vb.) konusunda bilinçli davranmaktadır (4 puan). Ancak bu atıkların uygun şekillerde bertaraf edilmesi için bir sistem bulunmamaktadır.



Şekil 4.34 Gökıy Köyü'ndeki tatlı su çeşmesi (Orijinal 2021)

- Enerji kaynakları ve kullanımı

Bu tema kapsamında 11 soru ve 89 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gökıy Köyü bu bölümde 23 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 0 – 24 arasında bir puan alan Gökıy Köyü'nde, bu tema kapsamında sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy içinde yenilenebilir enerji kaynaklarından elde edilen enerji kullanılmamaktadır (0 puan). Köyün kullandığı enerji, fosil yakıtlar ile üretilmiş şebeke elektriğidir (-6 puan). Köyde enerji sorunu yaşanmamaktadır (1 puan). Görüşülen kişiler kullanılan enerjinin yenilenemez enerji kaynakları ile üretildiğinin bilincindedir (3 puan). Köyün kuzeyinde bulunan tepe sırtlarında rüzgâr enerji santralleri bulunmaktadır.

Köy halkında enerji tasarrufuna yönelik genel bir farkındalık bulunmaktadır (3 puan). Genellikle enerji tasarruflu ev aletleri tercih edilmektedir (2 puan). Her hanenin çatısında sıcak su ihtiyacını sağlama amaçlı güneş panelleri bulunmaktadır (5 puan). Köye 2023'te doğalgaz altyapısının ulaştırılacağı bilgisi paylaşılmıştır. Isınma amacıyla

odun ve kömür kullanılmaktadır (1 puan). Bu malzemeler de dış kaynaklardan temin edilmektedir. Mutfakta propan tüpler kullanılmaktadır (1 puan).

Soğutma, soğuk depolama gibi işlemler için çoğunlukla elektrik kullanan beyaz eşyalar tercih edilmekle birlikte gıda türlerine bağlı olarak kilerler de kullanılmaktadır (2 puan). Köydeki aydınlatmanın büyük bir kısmı kompakt floresan aydınlatma elemanları ile sağlanmaktadır (3 puan). Aletler ve elektronik ürünler ihtiyaç durumlarında ortak kullanılmaktadır (2 puan). Hanelerde, daha çok ekonomik nedenler ile olsa da elektrik tüketimi en alt seviyede tutulmaya gayret edilmektedir (2 puan). Isıtılmış ya da soğutulmuş havanın izolasyonu için pencere ve kapıların bakımı düzenli yapılmaktadır (2 puan). İç mekanlar için doğal aydınlatma imkanları değerlendirilmektedir (2 puan).

Gölkıyı Köyü'nün ekolojik boyutta bulunan temalar bazında aldığı puanlar çizelge 4.8'de verilmiştir.

Çizelge 4.8 Gölkıyı'nın ekolojik boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2021)



4.2.3.2 Sosyal boyut

Sosyal boyutta 7 adet bölüm, 51 soru ve 295 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Köy halkının sorulara verdiği yanıtlar ve yapılan gözlemler doğrultusunda ilgili seçenekler işaretlenerek puan hesaplaması yapılmıştır. Gökıy Köyü sosyal boyut kapsamında toplam 300 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 175 – 349 arasında bir puan alan Gökıy Köyü'nün, sosyal boyut kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

- Açıklık, güven ve güvenlik, ortak mekanlar

Bu tema kapsamında 10 soru ve 38 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gökıy Köyü bu bölümde 46 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Gökıy Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy güven ya da güvenlik ile ilgili herhangi bir sorun yaşanmadığı belirtilmiştir (6 puan). Köy, kadınlar ve çocuklar için son derece güvenli bir yer olarak nitelenmiştir (12 puan). Köy halkı, komşuluk ilişkilerini son derece güçlü olarak tanımlamaktadır (6 puan). Köyün büyük bir bölümü akrabadır. Köy içinde yetişkin veya çocukların karıştığı hiçbir suç olayları yaşanmamıştır (12 puan). Toplantı ve etkinlikler için kullanılabilecek kapalı alanlar yetersizdir (0 puan). Genellikle tüm etkinlikler açık havada gerçekleştirilmektedir (3 puan). Gençlere yönelik herhangi bir topluluk ya da dernek bulunmamaktadır (0 puan). Köydeki erkekler her gün köy kahvesinde buluşmaktadır (Şekil 4.35) (7 puan).



Şekil 4.35 Gölkiyı Köyü köy kahvesi (Orijinal 2021)

- İletişim, bilgi ve fikirlerin paylaşımı

Bu tema kapsamında 3 soru ve 28 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gölkiyı Köyü bu bölümde 50 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Gölkiyı Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Özellikle köydeki erkekler her gün köy kahvesinde buluştukları için, düzenli bilgi paylaşımı, fikir alışverişi, ihtiyaçları duyurma, fırsatlardan haberdar olma gibi durumlar tüm haneler için söz konusudur (15 puan). Aynı zamanda camiden toplumsal olaylar (6 puan), cenaze ve düğün gibi etkinliklere ilişkin duyurular yapılmaktadır (10 puan).

Köyde genellikle bir araya gelme, toplanma, yüz yüze konuşma, telefonlaşma gibi yöntemler köy halkı arasındaki iletişimi sağlamaktadır. Köy muhtarlığında bir faks

makinası ve tüm hanelerin internete erişimi bulunmaktadır. Köyde PTT acentesi bulunmamaktadır. Mektup ve kargo gibi gönderiler için Karacabey ilçe merkezindeki şubelerden haftada bir gün köye erişim sağlanmaktadır (19 puan).

- Erişim ve hizmet ağı

Bu tema kapsamında 6 soru ve 30 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gökıy Köyü bu bölümde 43 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Gökıy Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Daha önce yapılan bazı kırsal kalkınma, somut ve somut olmayan kültürel miras gibi çalışma alanlarında, Gökıy'nın dahil olduğu araştırmalar bulunmaktadır. Detaylı olmasa da köy ile ilgili genel bilgilere ulaşmak mümkündür (7 puan). Köyde sürdürülebilir yaşam pratiklerine yönelik genel bir farkındalık bulunmadığı için, erişilebilir olsa dahi bu doğrultuda oluşturulan yöntem, teknoloji, işletme, ürün, program, hizmet vb. alanlara ilgi yoktur (7 puan).

Köy içindeki projelere tam katılım sağlanmaktadır. Bunun en güzel örneği köy içindeki yol ağaştırması uygulamasıdır. Tüm hanelerin ağaç temin ve dikimine katıldığı belirtilmiştir (13 puan). Köy içinde ihtiyaç sahiplerine etkin yardımlar sağlanmaktadır (10 puan). Gençler ise çoğunlukla köy dışında yaşamlarını kurmaktadır (-1 puan). Diğer köylerdeki kooperatifler, altyapı, kültürel etkinlikler gibi çeşitli uygulamalara ilişkin bilgiler de paylaşılmaktadır (7 puan).

- Sosyal sürdürülebilirlik: çeşitlilik, hoşgörü, karar verme, çatışmaların çözümü

Bu tema kapsamında 12 soru ve 59 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gökıy Köyü bu bölümde 50 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Gökıy Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşülen kişilerin tamamı çeşitliliğe hoşgörü ile yaklaştığını ve değer verdiğini belirtmiştir. Köydeki hanelerin çoğu 1950’li yıllarda Bulgaristan’ın farklı yerlerinden göçmüştür. Dolayısıyla, köyün oluşma aşamasında da demografik çeşitlilik söz konusudur (6 puan). Köy halkı kendi kendini yönetme konusunda sıkıntı yaşamadığını belirtmektedir (4 puan). Önemli topluluk kararları alınırken genellikle eşitlikçi bir yaklaşım sergilenmektedir (4 puan). Karar verme işlemi şeffaf, herkesin katılımına açık ve kapsayıcıdır (12 puan). Yönetici seçiminde köy halkının hemen hepsi oy kullanmaktadır (4 puan). Toplumsal sorunlar ve anlaşmazlıkların destekleyici ve tarafsız bir şekilde çözülmesine gayret edilmektedir (5 puan). Bir sorun ya da anlaşmazlık ortaya çıktığında katılımcı bir süreç ile çözüm aranmakta, insan hakları gözetilmekte, eşitlik ve sosyal adaletin sağlanması hedeflenmektedir (15 puan).

- Eğitim

Bu tema kapsamında 4 soru ve 33 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gökıyı Köyü bu bölümde 34 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Gökıyı Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köyde bir okul binası bulunmaktadır. Ancak yeterli öğrenci sayısı oluşturulamadığı için 2001 yılında kapatılmıştır. Köy halkı tarafından depo olarak kullanılmaktadır. 13 ilkokul öğrencisi taşınalı sistemle Seyran Köyü’ndeki ilköğretim okulunda eğitim görmektedir. Köyde çıraklık ile aktarılan bir zanaat bulunmamaktadır. Her türlü iş ve toplum faaliyetine köydeki çocuklar da dahil edilmektedir (3 puan). Eğitim sistemini terk eden çocuk bulunmamaktadır (3 puan). Bugün, köyde Bulgarca konuşan kimse bulunmamaktadır. Köyü kuran nesilden sonra öğretilmeyen dil unutulmuştur. Yaşlı bireylerin öğretileri ve eğitime katkısı gözetilmektedir (3 puan). Çocukların tarım, hayvancılık, gıda üretimi ve depolanması, yemek pişirme gibi gündelik işlere katılımı sağlanarak deneyimleme süreçleri desteklenmektedir (3 puan). Seyran Köyü’ndeki ilkokulun yanı sıra Karacabey İlçesi’nde ortaokul, lise, meslek yüksekokulu, eğitim amaçlı özel kurslar vb. bulunmaktadır (9 puan). Eğitim fırsatları tüm yaş gruplarına

açıktır (10 puan). Ebeveynler tarafından öğrencilerin bireysel farklılıkları ve ilgi alanları takip edilmektedir (3 puan).

- Sağlık hizmetleri

Bu tema kapsamında 7 soru ve 51 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gölkıyı Köyü bu bölümde 49 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Gölkıyı Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Temel sağlık hizmetleri yerel olarak ulaşılabilir niteliktedir (9 puan). 15 gün aralık ile köydeki sağlık evine Karacabey İlçe merkezinden bir doktor gelmektedir. Karacabey İlçesi'nin yakınlığı, tüm sağlık hizmetlerini erişilebilir kılmaktadır (16 puan). Köyde bir bedensel engelli birey bulunmaktadır. Köyün düz bir araziye kurulmuş olması, bu birey için tüm birimleri erişilebilir kılmaktadır. Köy halkı fiziksel ve mental sağlık ile ilgili ihtiyaçlarının karşılanmasında bir sıkıntı olmadığını ifade etmektedir (6 puan). Önlenebilir sebepler yüzünden ve intihar, cinayet ya da uyuşturucu kullanımına bağlı ölüm vakası bulunmamaktadır (6 puan). 2020 – 2022 yılları arasında etkili olan Covid – 19 salgınından önce köyde herhangi bir salgın hastalık görülmemiştir (6 puan). Köy halkı, yaşam pratikleri doğrultusunda son derece sağlıklı bir hayat sürdürdüklerini belirtmektedir (6 puan).

- Sürdürülebilir ekonomi / sağlıklı yerel ekonomi

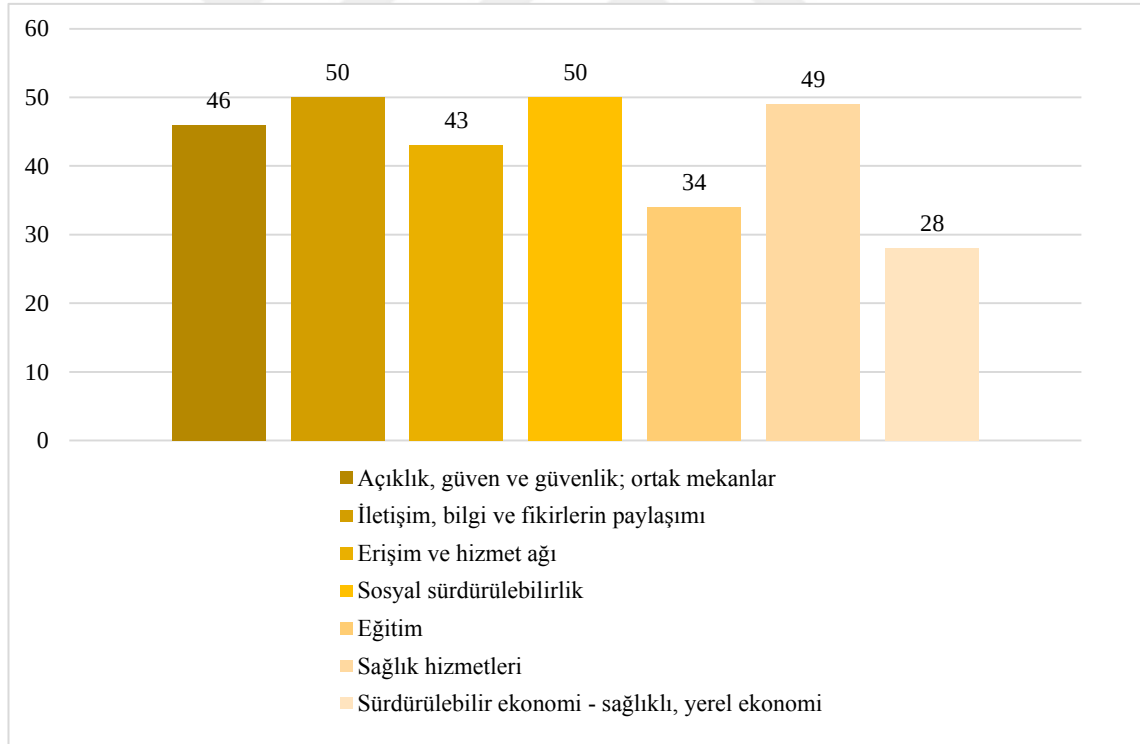
Bu tema kapsamında 9 soru ve 52 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gölkıyı Köyü bu bölümde 28 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Gölkıyı Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy halkının yeni iş alanı oluşturacak işletmelere yönelik temkinli bir yaklaşımı bulunmaktadır. Yerel ekonomiye katkı sağlayacağını düşündükleri bu işletmelerden

temel beklentileri çevre kirliliğine neden olmamasıdır. Uluabat Gölü'ndeki kirlilik nedeni ile böyle bir beklentileri olduğunu ifade etmişlerdir (10 puan). Ekonominin sürdürülebilirliğini sağlayan en önemli toplum sınıfı olan gençlerin büyük bir çoğunluğu ise köyü terk ederek büyükşehir merkezlerine yerleşmiştir (-5 puan). Köyde bugüne kadar işsizlik yaşanmamıştır (2 puan). Hiç kimse yiyecek, barınak, kıyafet vb. temel ihtiyaçlarını sağlamada zorluk yaşamamaktadır (6 puan). Köy, temel ihtiyaçları açısından kendi kendine yeterlidir (9 puan). Köy halkının hemen hepsi, genel refah düzeylerini yüksek olarak tanımlamaktadır (4 puan). İmece usulü hasat zamanları gibi yoğun dönemlerde devam ettirilmektedir (2 puan).

Gölkıyı Köyü'nün sosyal boyut kapsamında bulunan temalar bazında aldığı puanlar çizelge 4.9'da verilmiştir.

Çizelge 4.9 Gölkıyı'nın sosyal boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2021)



4.2.3.3 Manevi boyut

Manevi boyutta 7 adet tema, 47 soru ve 224 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Köy halkının sorulara verdiği yanıtlar ve yapılan gözlemler doğrultusunda ilgili seçenekler işaretlenerek puan hesaplaması yapılmıştır. Gökıyı Köyü manevi boyuttan toplam 311 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 175 – 349 arasında bir puan alan Gökıyı Köyü’nün, manevi boyut kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

- Kültürel sürdürülebilirlik

Bu tema kapsamında 4 soru ve 20 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gökıyı Köyü bu bölümde 53 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Gökıyı Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy halkı tarafından kültürel / etnik miras önemslenmektedir (5 puan). Geçmişte hikâye anlatımı geleneği olduğu ancak bugün artık unutulduğu bilgisi paylaşılmıştır (5 puan). Köyde çıraklık geleneği ile aktarılan bir zanaat uğraşı bulunmamaktadır. Bulgaristan’dan bölgeye 1950’lerde göçen nesil, çocuklarına Bulgarca öğretmediği için bugün köyde yaşlı bireylerin dışında Bulgarca konuşan bulunmamaktadır. Ancak yerel dilde Türkçe konuşulsa da varlığını sürdüren çok sayıda Bulgarca kelime bulunmaktadır (5 puan).

Köyün tarihine dair detaylı olmasa da bir yazılı arşiv bulunmaktadır (5 puan). Bu arşiv genellikle göç dönemine ait, hangi hanelerin nereden gelerek Gökıyı’ya yerleştiği, devletin kime ne kadar arazi bağışladığı vb. bilgileri içermektedir. Köyde doğum, düğün, sünnet, askere gönderme gibi geleneksel olaylar için törenler ve kutlamalar yapılmaktadır (10 puan). Bu kutlamalar genellikle herkese açık bir kültürel program ya da festival şeklinde yapılmaktadır (10 puan). Görüşülen kişilerin tamamı köyün tarihini, hangi hanelerin Bulgaristan’ın hangi kentinden göçtüğünü bilmektedir (13 puan).

- Sanat etkinlikleri ve boş zaman değerlendirme

Bu tema kapsamında 8 soru ve 40 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gökıy Köyü bu bölümde 10 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 0 – 24 arasında bir puan alan Gökıy Köyü’nde, bu tema kapsamında sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köyde sanat ve zanaat uğraşları geliştirmeye yönelik herhangi bir etkinlik ya da imkân bulunmamaktadır (-2 puan). Köyde aktarımı yapılan tek zanaat kadınların el işi uğraşlarıdır (2 puan). Köy halkı genellikle düğün, sünnet, mevlit, Hıdırellez gibi özel günlerde yerel anlamda etkinlikte bulunduklarını ifade etmiştir (1 puan). Çeşitli etkinlikler için köy içinde yeterli kapasitede kapalı mekân bulunmadığı için açık ve yeşil alanlar tercih edilmektedir (2 puan). Köy halkı tarafından köy içi yollarda çiçekli, kapalı tohumlu, farklı türdeki ağaçlar kullanarak yapılan yol ağaçlandırması, koruluğun korunması ve desteklenmesi, mezarlıktaki bitkilerinin bakımlarının takip edilmesi gibi eylemler, çevre estetiğine verilen önemi ortaya koymaktadır (7 puan).

- Manevi değerlerin sürdürülebilirliği – ritüeller ve kutlamalar

Bu tema kapsamında 10 soru ve 38 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gökıy Köyü bu bölümde 36 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Gökıy Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy halkı, inançları doğrultusunda ibadet etmekte özgür hissettiklerini ifade etmiştir (10 puan). İçsel benliğin tefekkür ve gelişimi için kimi dini bayramlarda ve dönemlerde grup programları ve aktiviteleri gerçekleştirilmektedir (5 puan). İnanç pratikleri konusunda köy halkı kendini rahat, uyumlu olarak tanımlamakta (2 puan), bu pratiklere katılım sağlamanın genel refaha katkı koyduğunu belirtmektedir (5 puan). Hava koşulları uygun olduğunda, Ramazan ayı içinde genellikle cami bahçesinde toplu iftar açma etkinlikleri yapıldığı bilgisi paylaşılmıştır (10 puan). Görüşülen kişiler, manevi

pratikler konusunda zorlamanın olmadığı, insanların birbirine saygı duyduğunu uyumlu olduklarını belirtmiştir (4 puan).

- Toplumsal birliktelik ve bağlılık

Bu tema kapsamında 9 soru ve 56 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gökıy Köyü bu bölümde 57 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Gökıy Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy halkı, yaşam kalitelerini son derece iyi olarak tanımlamaktadır (5 puan). Bireyler arasında inançlar, değerler ve deneyimler hakkında verimli paylaşımlar yapılmaktadır (5 puan). Ahlaki prensipler, toplumun yaşayışını belirleyen en önemli faktörlerdendir. Köy halkı bu prensipler sayesinde birlikte yaşamayı sevdiklerini belirtmiştir (8 puan). Köy halkı güler yüzlü, samimi ve misafirperverdir (5 puan).

Kadınlar arasında, erkekler arasında, kadın ve erkekler arasında, çocuklar arasında ve farklı yaş grupları arasında uyum, iletişim ve destek seviyesi son derece iyi olarak tanımlanmaktadır (30 puan). Bu uyum ve destek ortamının korunması, arkadaşlık, komşuluk vb. bağların güçlendirilmesi için çaba sarf edilmektedir (4 puan).

- Toplumun esnekliği

Bu tema kapsamında 5 soru ve 22 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gökıy Köyü bu bölümde 42 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Gökıy Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Toplumun herhangi bir kriz, anlaşmazlık durumunda taraflara yararlı bir yanıt verebilme yeteneği çoğunlukla iyi olarak tanımlanmaktadır (8 puan). Problemin çözümü için dışarıdan destek alınması gerektiği durumlarda, yardıma erişim sağlanmaktadır (5

puan). Anlatılan örnekler üzerinden, köy halkının zorlukları, krizleri, anlaşmazlıkları başarılı bir şekilde ele aldığı anlaşılmaktadır (10 puan). Köy içinde ihtiyaç sahibi, hasta, ölmekte olan, sorunlu, engelli, yaşlı vb. azınlıktaki bireylere yeterli destek sağlanmaktadır (14 puan). Deneyimlenen sorunların tekrar yaşanmaması için çaba gösterilmektedir (5 puan).

- Yeni, bütüncül dünya görüşü

Bu tema kapsamında 5 soru ve 20 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gökıy Köyü bu bölümde 50 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Gökıy Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy halkı, bilinçli yaşama oldukça önem vermektedir. Kişisel sorumluluk, kişisel gelişim ve başkaları ile özenli iletişim konularında hassas davranılmaktadır (10 puan). Irk, dil, din, cinsiyet gibi çeşitlilik unsurları herhangi bir olumsuz algıya neden olmamaktadır (10 puan). Köy halkı, bir iki nesil önceki atalarının Bulgaristan'da da bu çeşitliliği yaşadığını, bugünkü kültürlerinin şekillenmesinde öneminin olduğunu vurgulamıştır.

Köy halkı çevresiyle uyum içinde, ona zarar vermeden yaşamaktadır (10 puan). Bu bağlamda sürdürülebilirlik kavramı önemsenmektedir (10 puan). Farklı alanlarda sürdürülebilirliğin sağlanması için yöntemler ile ilgili desteğe ihtiyaç bulunmaktadır. Bununla ilgili arayışların temelinde, insan hayatının geçici, dünyanın kalıcı olduğu düşüncesi yatmaktadır (10 puan).

- Barış ve küresel farkındalık

Bu tema kapsamında 6 soru ve 28 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gökıy Köyü bu bölümde 54 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre

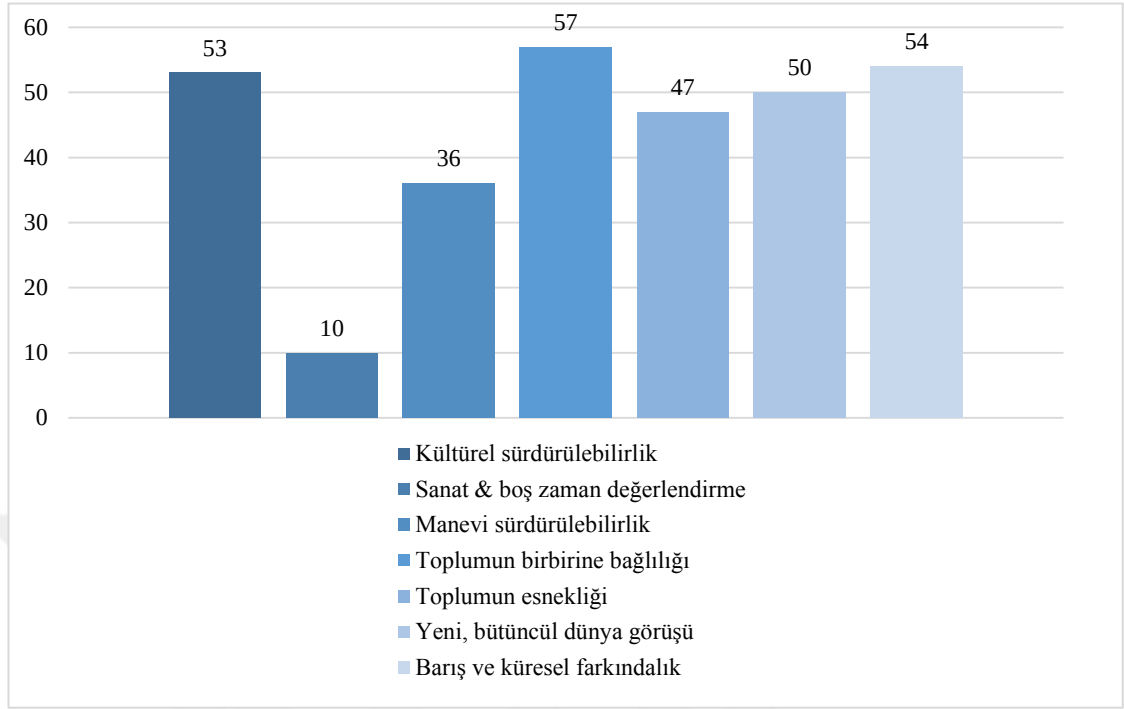
50 ve üzeri bir puan alan Gölkıyı Köyü'nn, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy halkı, i huzurun sağlanması ve korunması konusunda son derece dikkatli davranmaktadır (14 puan). Yanı sıra, çevresel sorunlara karşı da duyarlı yaklaşım sergilendiği görülmektedir. Bu bakış açısı Uluabat Gölü'nde yaşanan kirlilik nedeni ile gelişmiştir (10 puan). Hemen herkes, bu sorunun çözülebilmesi için daha üst ölçekte müdahaleler gerektiğinin bilincindedir (15 puan). Dolayısıyla köy halkında, daha büyük bir bütünün parçası olduklarına ilişkin farkındalık söz konusudur (15 puan).

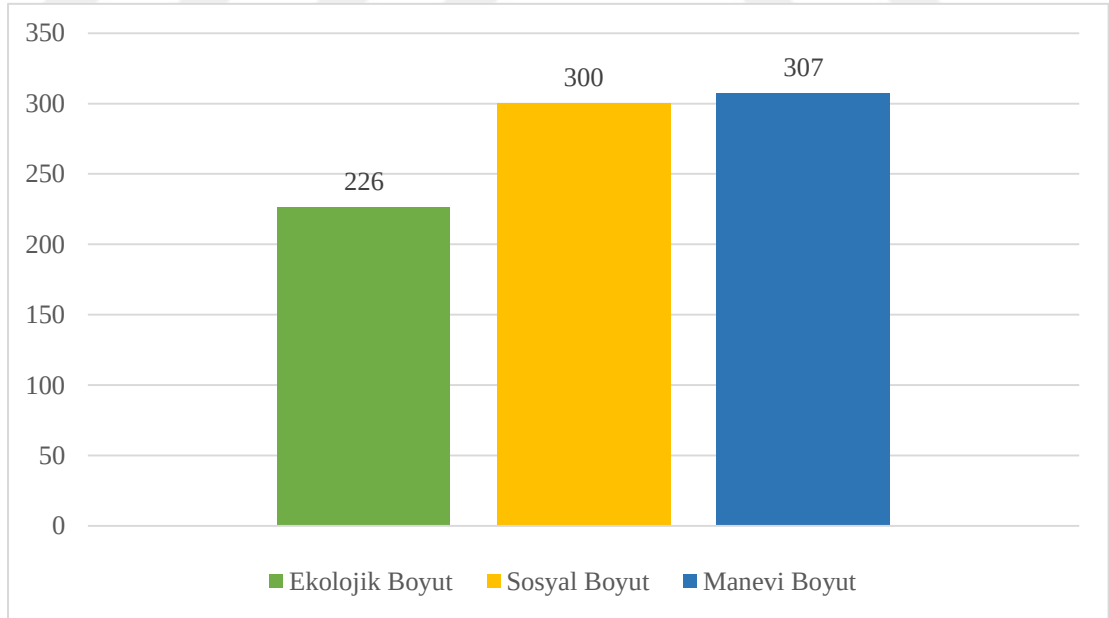
Gölkıyı Köyü'nün manevi boyutta bulunan temalar bazında aldığı puanlar izelge 4.10'da verilmiştir. Gölkıyı Köyü, TSD kapsamında en yüksek puanı manevi boyut, en düşük puanı ise ekolojik boyuttan almıştır.

Her bir boyutta alınan puanlar izelge 4.11'de verilmiştir. Toplam 833 puan alan köyün sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu sonucuna varılmıştır. Gölkıyı Köyü'nün tüm değerlendirme kriterlerinden aldığı puanları gösteren polar radar grafik ise izelge 4.12'de verilmiştir.

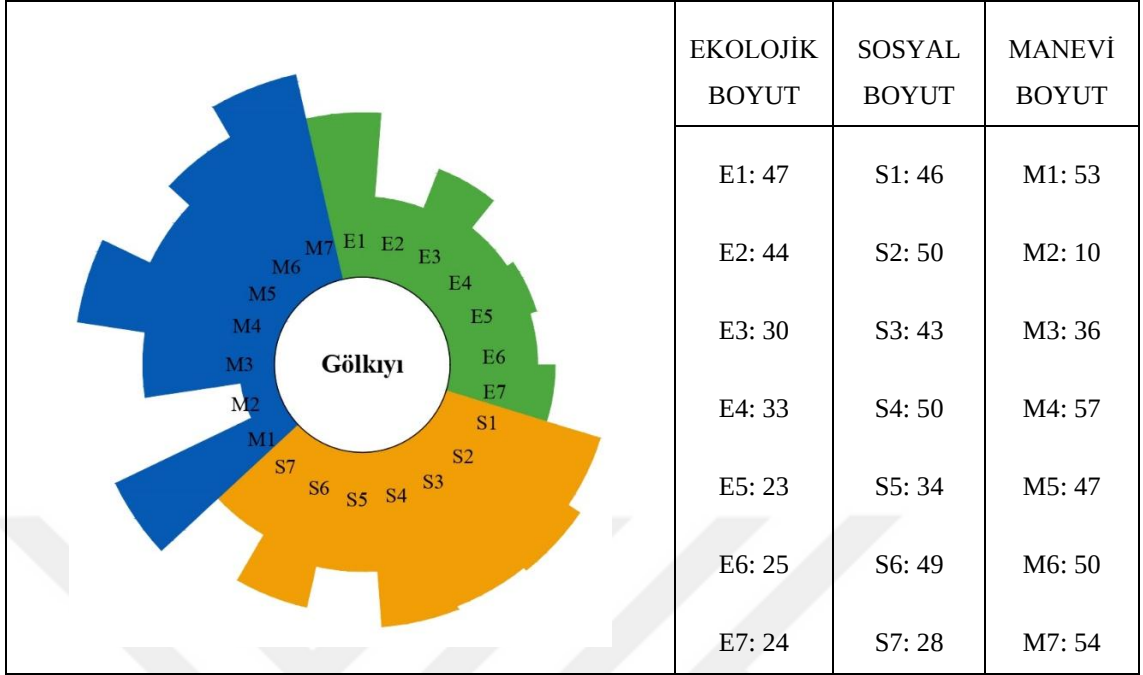
Çizelge 4.10 Gölkiyı'nın manevi boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2021)



Çizelge 4.11 Gölkiyı'nın TSD kapsamında üç boyut üzerinden aldığı toplam puanlar (Orijinal 2021)

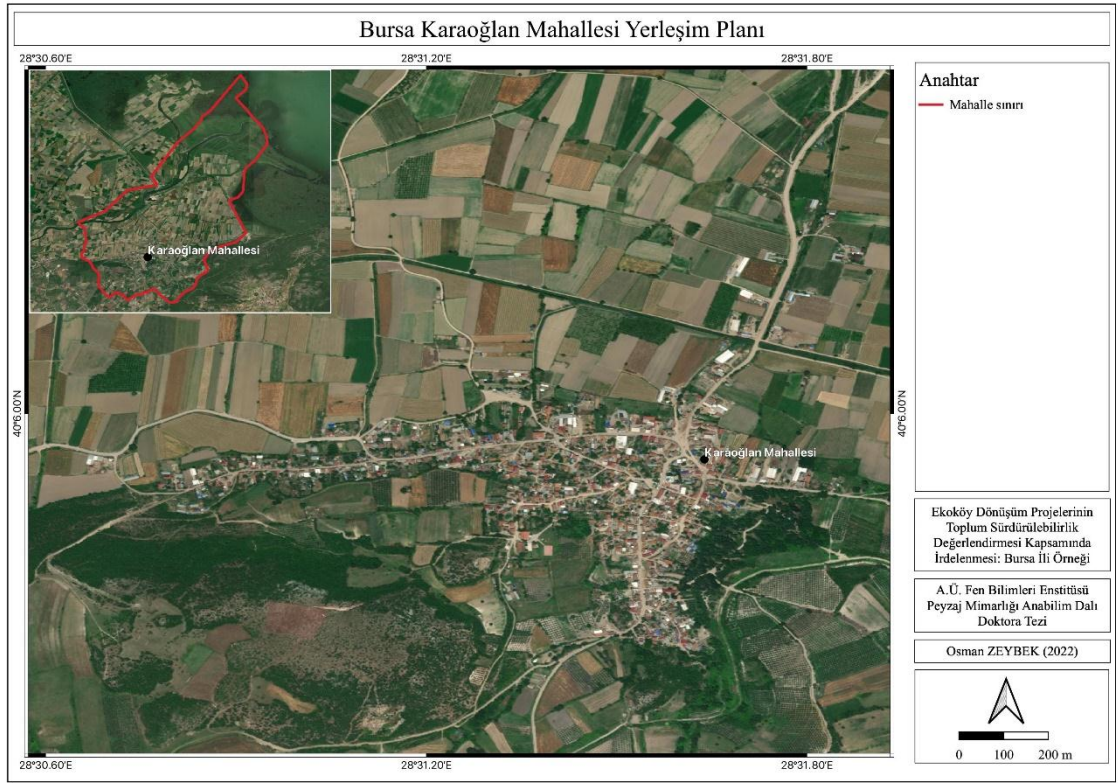


Çizelge 4.12 Gölkiyı'nın tüm temalardan aldığı puanları gösteren polar radar grafik (Orijinal 2021)



4.3 Karaoğlan Köyü

Karaoğlan Köyü Bursa İli Mustafakemalpaşa İlçesi'ne bağlı bir köydür. İlçe merkezine 14 km, Bursa merkezine ise 99 km uzaklıktadır. Karaoğlan, Uluabat Gölü'nün güneybatısında yer almaktadır. Uludağ'ın batı uzantısı ile Uluabat Gölü'nün arasındaki verimli ovada kurulmuştur. Batısında Ayaz, güneyinde Kadirçeşme, doğusunda Taşpınar köyleri bulunmakta, batısında kuzey cephesine yönelen Mustafakemalpaşa Çayı, Uluabat Gölü'ne dökülmektedir. Şekil 4.36'da Karaoğlan Köyü idari sınırı, şekil 4.37'de yerleşim planı, şekil 4.38'de köyün fotoğrafı verilmiştir.



Şekil 4.36 Karaoğlan Köyü idari sınırı (Anonim 2022d)



Şekil 4.37 Karaoğlan Köyü yerleşim planı (Anonim 2022c)



Şekil 4.38 Karaoğlan Köyü (Orijinal 2020)

4.3.1 Doğal değerler

Uluabat Gölü ve çevresi, Türkiye’deki 14 Ramsar alanlarından biridir. Çok sayıda kuş türüne ev sahipliği yapan bölgede, aynı zamanda flora ve faunanın zenginliği de dikkat çekmektedir. 1998 yılında, dokuz Ramsar kriterinden dördünü sağladığı için Uluabat Gölü ve Çevresi Ramsar alanı ilan edilmiştir. Uluabat Gölü, aynı zamanda 2000 yılında “Living Lakes” (Yaşan Göller) ağına dâhil edilmiştir (Dalkıran 2015). Karaoğlan Köyü’nün de Ramsar Alanı tampon bölgesinde bulunması ile birlikte köy halkının göl çevresindeki tarımsal etkinlikleri, sözleşme gereği sınırlandırılmıştır. Köyde özellikle fasulye tarımı ve mandacılık bu karardan olumsuz etkilenmiştir. Köy halkı ile yapılan sözlü görüşmelere göre Karaoğlan Köyü bir dönemde Bursa’nın en zengin köyü iken, tarımsal faaliyetlerinin sınırlandırılması ile birlikte büyük gelir kaybı yaşamıştır.

Köyün geçim kaynağı tarım ve hayvancılığa dayanmaktadır. Köyün yakınından geçerek Uluabat’a dökülen Kırmastı çayının çevresindeki mevkilerde kırağı ve don olayı yaşanmamaktadır. Bu bölgede özellikle sofralık domates, kavun ve karpuz tarımı yapılmaktadır (Bursa Büyükşehir Belediyesi 2014a). Uluabat Gölü yakınlarındaki köy arazilerinde ise fasulye tarımı yapılmaktadır. Köy halkı, fasulyelerinin Bursa genelinde

tanınmış bir tarım ürünü olduğunu, taban suyunun ve toprağın optimum özelliklerde olması nedeni ile ekim işleminden sonra hiç sulamadıklarını, fasulyelerin kendi kendine yetiştiğini ifade etmişlerdir. Köyün yaşam kültüründe mandanın önemi büyüktür. Türkiye genelinde mandacılığın azalması nedeni ile T. C. Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından çeşitli hibeler ile desteklenmektedir. (Şekil 4.39).



Şekil 4.39 Karaoğlan Köyü'nde mandacılık (Orijinal 2019)

4.3.1.1 İklim

Sıcak ve ılıman bir iklim hâkimdir. Kış aylarında yaz aylarından çok daha fazla yağış düşmektedir. Köppen-Geiger iklim sınıflandırmasına göre Csa sınıfındadır. Karaoğlan Köyü'nün yıllık ortalama sıcaklığı 14,4 °C'dir. Yıllık ortalama yağış miktarı ise 666 mm'dir. 23,0 °C sıcaklıkla temmuz ayı, yılın en sıcak ayıdır. Ocak ayında ortalama sıcaklık 5,7 °C olup yılın en düşük ortalamasıdır. Yılın en kurak ve en yağışlı ayı arasındaki yağış miktarı farkı 92 mm'dir. Yıl boyunca ortalama sıcaklık ise 17,3 °C

dolaylarında değişim göstermektedir. En fazla güneşli saatin görüldüğü ay, ortalama 11,68 saat ile Temmuz ayıdır. Temmuz boyunca toplam 362,04 saat güneşli hava koşulları görülmektedir. En az güneşli saatin görüldüğü ay ise, ortalama 5,53 saat ile Ocak ayıdır. Ocak ayında 171,53 saat güneşli hava koşulları görülmektedir. Yıl boyunca ise yaklaşık 3.038,92 saat güneşli hava görülmektedir. (Anonymous 2022). İklim verileri çizelge 4.13’te paylaşılmıştır.

Çizelge 4.13 Karaoğlan Köyü'nün iklim verileri (Anonymous 2022)

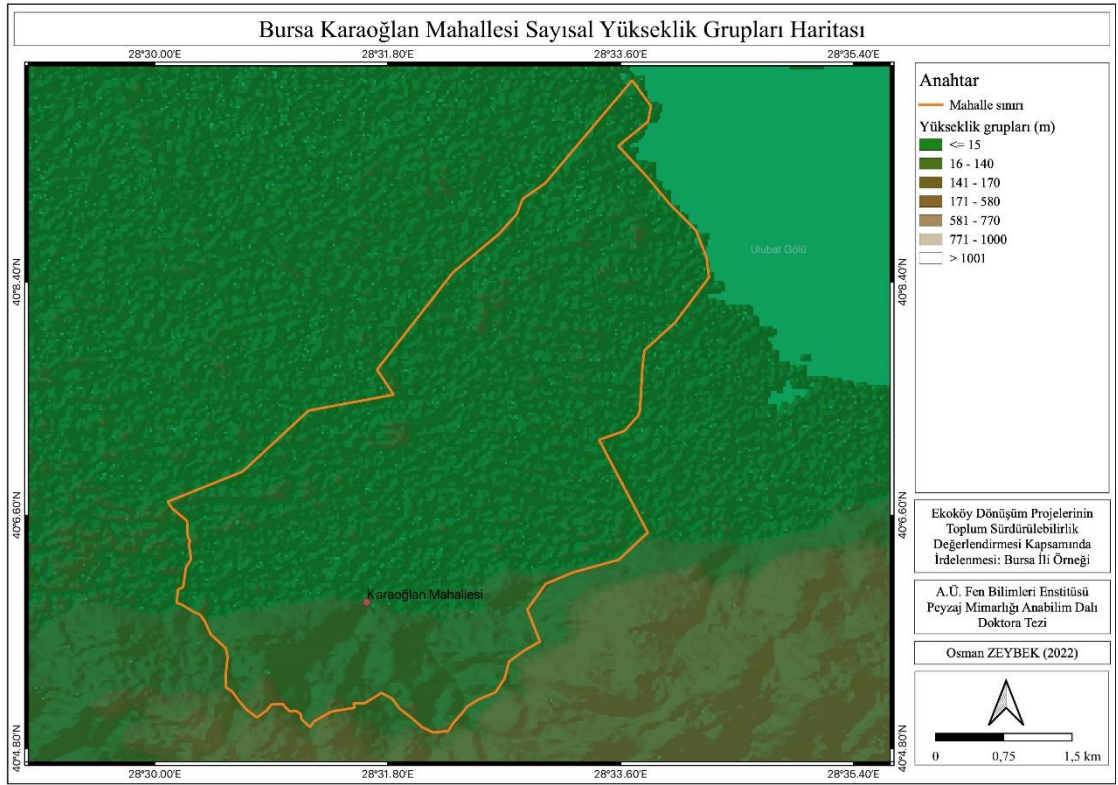
Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A
Ortalama sıcaklık (°C)	5.7	6.5	8.5	13.1	17.2	21.3	23	22.5	19.8	15.6	11.5	7.8
En düşük sıcaklık (°C)	2.1	2.7	4	7.6	11.3	14.8	16.8	16.4	13.7	10.3	6.9	4.1
En yüksek sıcaklık (°C)	9.3	10.4	13	18.6	23.2	27.8	29.2	28.7	25.9	21	16.1	11.6
Tahmini yağış miktarı (mm)	96	69	67	55	43	31	14	18	34	59	74	106

4.3.1.2 Topografya

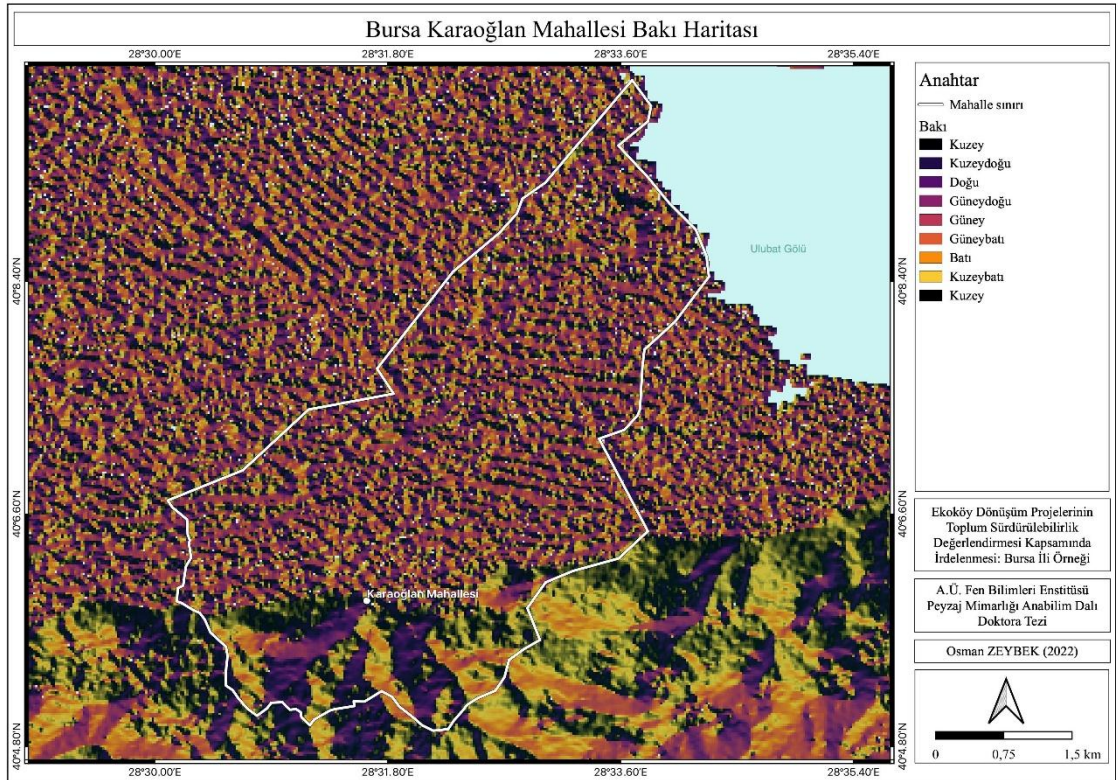
Karaoğlan Köyü yerleşim yeri ile Uluabat Gölü arasındaki arazide herhangi bir eğim bulunmamaktadır. Köy yerleşiminin hemen güneyinden Uludağ’ın tepeleri yükselmektedir. Bu tepeler çoğunlukla kuzey batı ve batı yönüne bakmaktadır. Yerleşimin kuzeyinde tarım alanları ve bataklıkların bulunduğu düz bölgelerde rakım 15 metre civarındadır. Yerleşimin güneyinde Uludağ’ın batı uzantısındaki tepelerin rakımı 770 metreye kadar yükselmektedir (Şekil 4.40 ve 4.41).

4.3.1.3 Flora ve fauna

Bayırlarda arpa, buğday gibi kuru tarım yapılırken ovada domates, yağ biberi, kavun, karpuz gibi sebze ve meyve yetiştirilmektedir. Ovada taban suyunun yüksek olması nedeni ile şeftali tarımı yapılamamaktadır; onun yerine deveci armudu tercih edilmiştir. Köyün dışında geniş bir alan sebze meyve hali olarak kullanılmaktadır. Köyün sebze meyve satışı bahar aylarında başlayıp güz aylarına kadar devam etmektedir. Bursa’da manda tarımı ile uğraşan tek köydür. Köyde kayıtlı yaklaşık 1000 adet manda bulunmaktadır.



Şekil 4.40 Karaoğlan sayısal yükseklik grupları haritası (Anonim 2022d)



Şekil 4.41 Karaoğlan bakı haritası (Anonim 2022d)

Bursa Uludağ Üniversitesi, Ziraat Fakültesi öğretim üyesi Prof. Dr. İsmet Arıcı ve Ziraat Yüksek Mühendisi Franziska Arıcı tarafından “Uluabat Leylek Dostu Köyler Projesi” adında bir koruma projesi hazırlanmıştır. 2007 yılında başlatılan proje kapsamında, Uluabat Gölü çevresindeki köyler incelenerek hangi köyde kaç adet leylek yuvası olduğu belirlenmiştir. Bu araştırmaya göre en çok leylek yuvasının, 26 adet olmak üzere Karaoğlan Köyü’nde bulunduğu tespit edilmiştir. Sırasıyla, Eskikaraağaç ve Fadıllı’da 10, Gölyazı’da 9, Kumkadı’da 7, Yamanlı’da 6 ve diğer köylerde bir ya da iki adet leylek yuvasının bulunduğu belirtilmiştir (Arıcı 2015). En fazla sayıda leylek yuvasının Karaoğlan Köyü’nde bulunmasına ve 1998’de Ramsar alanı ilan edilmesinden sonra tarımsal faaliyetlerin sınırlandırılması nedeni ile köy halkı Avrupa Leylek Köyü projesine olumlu bakmadıklarını bildirmiştir. Yine ekonomik faaliyetlerinin zarar göreceğini düşünen köy halkı projeye ilgilenmemiş, bu nedenle aynı güzergâh üzerinde bulunan Eskikaraağaç Köyü üzerine yoğunlaşmış ve 2011 yılında Avrupa Leylek Köyü Ağı’na dâhil edilmiştir.

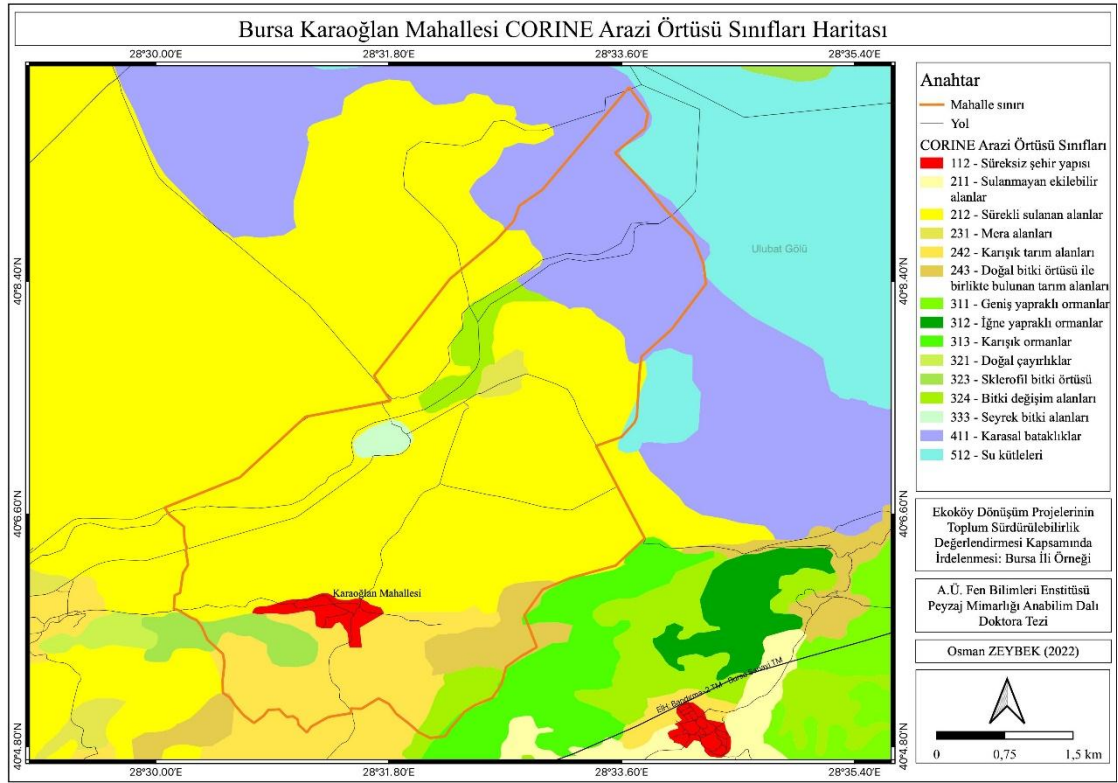
CORINE arazi örtüsü sınıfları verisine göre, Karaoğlan Köyü idari sınırları içinde sulanmayan ekilebilir alanlar, sürekli sulanan alanlar, mera alanları, karışık tarım alanları, doğal bitki örtüsü ile birlikte bulunan tarım alanları, geniş yapraklı ormanlar, karışık ormanlar, doğal çayırliklar, seyrek bitki alanları ve karasal bataklıklar gibi çok çeşitli arazi örtüsü tipleri bulunmaktadır (Şekil 4.42).

4.3.2 Kültürel değerler

Bu bölümde köyün tarihi ve yaşam kültürü, geleneksel konutlar ve taşınmaz kültür varlıklarına ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

4.3.2.1 Tarihçe ve yaşam kültürü

Köyün tarihi oldukça eskidir. Karaoğlan Camisi’nin avlusunda bulunan mezarın Osmanlı Devleti’nin ilk kâtiplerinden birine ait olduğu bilinmektedir. Yerleşimin Türkler tarafından kuruluşu 800 yıl öncesine tarihlenmektedir (Bursa Büyükşehir Belediyesi 2014a).



Şekil 4.42 Karaoğlan CORINE arazi örtüsü sınıfları haritası (Anonim 2022e)

Bir dönem “Bursa’nın en zengin köyü” olarak bilinmektedir. Bursa’nın diğer köyleri kadar olmasa da göç veren bir köydür. Göç vermesine rağmen araştırma kapsamındaki en fazla nüfusa sahip köydür. Köyün bereketli toprakları çok farklı tarım faaliyetlerinin gerçekleştirilmesine olanak sağlamaktadır. Bu nedenle Karaoğlan Köyü, diğer köyler ile kıyaslandığında daha az göç vermektedir.

Köyün kendine özgü gelenek – görenekleri ve kutlama adetleri vardır. Özellikle düğün, sünnet, bayram gibi kutlamalarda farklı ritüeller uygulanmaktadır. Köyde elektrik, sabit telefon hattı, ilkokul, sağlık evi gibi hizmetler mevcuttur. Köye giden yol asfalt olup köy içi yollar parke taşı döşelidir. Köyde 1960 yılında kurulan Karaoğlan Köyü Gençlik ve Spor Kulübü halen faaliyetlerine devam etmektedir (Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2014a).

BEBKA (Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı), Tarım ve Orman Bakanlığı Doğa Koruma ve Milli Parklar Genel Müdürlüğü 2. Bölge Müdürlüğü (Bursa) ve Mustafakemalpaşa Belediyesi’nce yürütülen “Bursa Kırsalında Eko-Agro Turizm:

Karaoğlan Manda Evi” projesi kapsamında Karaoğlan Köyü’nde manda tarımını canlandırmak ve Bursa genelinde bilinirliğini arttırmak amacıyla çeşitli fikirler hayata geçirilmiştir. Yaklaşık 458 bin liralık destek yatırımı ile tamamlanan proje kapsamında köy halkı özel eğitimlere tabii tutularak uluslararası geçerliliğe sahip organik manda yetiştiriciliği sertifikası almıştır. 12 Temmuz 2019’da Karaoğlan Manda Evi açılmıştır (Şekil 4.43). Manda eti, sütü, yoğurdu, kaymağı, peyniri ve Karaoğlan Köyü’nün geleneksel ürünleri satışa sunulmuştur.



Şekil 4.43 Karaoğlan Manda Evi (Orijinal 2019)

4.3.2.2 Taşınmaz kültür varlıkları

Yapılan sözlü görüşmeler sonucu elde edilen bulgulara göre, köy meydanındaki eski hamam, suyunun kesilmesi ve kullanılmayan bir yapı olarak köy meydanında yer kaplamasının anlamsız bulunması nedeni ile 1990’da köy halkı tarafından yıkılmıştır. Yapının giriş kapısı üstünde Latin alfabesi ile bir kitabe bulunduğu ifade edilmiştir. Hamamın kitabesinin yıkım sırasında tahrip edilmesi ve vakıf kayıtlarında ismine rastlanmaması nedeni ile hangi tarihte ve kim tarafından yaptırıldığı bilinmemektedir.

Bugüne ulaşan fotoğrafların yorumlanması sonucu yapının Osmanlı döneminde restore edildiği bulgusuna ulaşılmıştır (Şekil 4.45).



Şekil 4.44 1980'li yıllarda Karaoğlu Hamamı (Anonim 2020)

Öz'e (2017) göre, Kocaada Mevkii olarak bilinen tepenin etrafında Bizans dönemine ait surlar bulunmaktadır ve Gölyazı'daki örnekler ile aynı döneme aittir. Göl suyunun daha yüksek olduğu dönemlerde set işlevi de görmüştür. Bekçikaya Mevkii'nde de farklı dönemlerde adak çukuru ve sarnıç olarak kullanılmış olabileceği düşünülen derin bir kuyu bulunmaktadır. Fakat defne kazıları nedeni ile büyük bölümü zarar görmüştür.

4.3.2.3 Geleneksel konutlar

Karaoğlu geleneksel köy evlerinde taş, ahşap, kerpiç ve tuğla en çok tercih edilen yapı malzemeleridir. Evler çoğunlukla zemin kat bir kat veya zemin kat artı iki kat olarak inşa edilmiştir. Zemin katlar birçok konutta ahır, samanlık gibi işlevlere sahiptir. İç sofalı plan şeması köyde en yaygın kullanılan konut plan şemasıdır. Yapıların temellerinde kaba yonu moloz taş kullanılmıştır.

Yapıların bir bölümünde subasman bulunmaktadır. Zemin katta tuğla yığma ya da ahşap hatıllı moloz taş, kerpiç veya tuğla dolgulu yapısal sistem kullanılmıştır (Şekil 4.44). Üst katlarda ahşap karkas arası balıksırtı kerpiç dolgulu veya düzgün sıralı tuğla dolgulu iskelet sistem kullanılmıştır (Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2014b).



Şekil 4.45 Karaoğlu Köyü (Orjinal 2020)

Kapı, pencere doğrama ve döşemeleri ahşap, pencere açıklıkları kimi evlerde simetrik, kimilerinde düzenli açıklıklar biçimindedir. Yapıların çatıları ise bölge iklimine uygun olarak iki yöne eğimli beşik çatı veya dört yöne eğimli kırma çatı biçimindedir (Bursa Büyükşehir Belediyesi, 2014b). Köyde tescilli bir konut yapısı bulunmamaktadır.

Köyde büyükbaş hayvancılığın yaygın olması bazı konut tasarımlarını etkilemiştir. Yola bitişik konutların küçük bir kısmının zemin katında küçük ahırların olduğu gözlenmiştir. Bu bölümde açık sofa ile mutfak ve kiler gibi hizmet alanlarına geçiş söz konusudur. Odalar ve diğer yaşam alanları ise üst katta tesis edilmiştir. Genellikle

ahırlar konuttan ayrı inşa edilmiştir. Bazı konutların ikinci katlarındaki odalar geniş bir terasa açılmakta, buradan da taşılağı erişim sağlanmaktadır.

4.3.2 Karaoğlan Köyü'nün TSD kapsamında değerdendirilmesi

Karaoğlan Köyü, araştırma kapsamında seçilen ova köylerinden biridir. Köy, 5, 6, 7 Haziran 2019 ve 13 Haziran 2020 tarihlerinde ziyaret edilmiş; TSD'nin tamamlanması dört gün sürmüştür. Dört gün içinde 95 kişi ile görüşülerek konu ile ilgili değerdendirmeler gerçekleştirilmiştir. Her bir boyut ve tema özelinde alınan yanıtlar değerdendirilmiştir.

4.3.3.1 Ekolojik Boyut

Ekolojik boyut kapsamında 7 adet tema, 53 soru ve 381 değerdendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Köy halkının sorulara verdiği yanıtlar ve yapılan gözlemler doğrultusunda ilgili seçenekler işaretlenerek puan hesaplaması yapılmıştır. Karaoğlan Köyü ekolojik boyuttan toplam 199 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerdendirmesine göre 175 – 349 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü'nün, ekolojik boyut kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğı bulgusuna ulaşılmıştır.

- Mekân hissi – köyün konumu ve ölçeğı, doğanın restorasyonu ve koruması

Bu tema kapsamında 10 soru ve 67 değerdendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlan Köyü bu bölümde 44 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerdendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğı bulgusuna ulaşılmıştır.

Karaoğlan Köyü'nde görüşülen kişilerin tamamı burada yaşamaktan mutlu olduğunu belirtmiştir (5 puan). Köyde 370 hane yaşamını sürdürmekte olup köyün nüfusu 832'dir

(2 puan). Göç veren köyler arasındadır. Görüşülen kişilerden 79'u çevresindeki endemik bitki ve hayvan türlerini tanıdığını ifade etmiştir (5 puan). Özellikle mevcut tarımsal üretimde tür çeşitliliğinin sürdürülebilirliği konusunda büyük çaba sarf edilmektedir. Önceki yıllarda yetiştirilen ancak çevresel nedenlerle artık yetiştirilemeyen tarımsal ürünlerin yerine farklı türler denenmektedir (12 puan).

Humus derinliği, tarımsal aktivitenin yapıldığı bölgelerin yanı sıra, yakın çevrede de artmaktadır (3 puan). Köydeki değişen iklim ve çevre koşullarına uyum gösteren (enginar gibi) türlerin tarımında artış gözlenmektedir. Hayvan tarımı olarak uzun zamandır manda, inek, keçi, tavuk türleri mevcut olup yeni tür denenmemiştir (5 puan). Köy, özellikle manda yetiştiriciliği açısından önemlidir (Şekil 4.46). Köy halkı, özellikle köyün yakınında açılan bor madeni ocakları nedeni ile toprak, su ve hava kalitesinde belirgin düzeyde bir düşüşün yaşandığını belirtmiştir (-3 puan).



Şekil 4.46 Karaoğlan Köyü'nde manda yetiştiriciliği (Orijinal 2019)

Köye kuş uçuşu dört km uzaklıkta açılan bor madeni nedeni ile köyde domates ve biber gibi bitkilerin artık yetiştirilemediği belirtilmiştir. Bor, pek çok bitki için zehir özelliği taşıyan bir elementtir. Maden nedeni ile pek çok tarımsal ürünün zarar gördüğünü belirten köy halkı, bir arıtma tesisi kurulması ile ilgili mücadele de vermiştir ancak halen kurulmamıştır. Balıkesir’den başlayarak Uludağ üzerinden Kütahya’ya kadar uzanan bir güzergâhta bor madeni bol miktarda bulunmaktadır. Şekil 4.47’de verilen Google Earth görüntüsünde, 40 km yükseklikte Uludağ’daki madenlerin neden olduğu orman tahribatı net şekilde görülmektedir. Köyde gürültü ve ışık kirliliğine ilişkin herhangi bir şikâyet bulunmamaktadır (8 puan). Ancak Mustafakemalpaşa Belediyesi’nin çöp toplama hizmeti konusunda sıkıntılar olduğu belirtilmiştir (-1 puan). Köy halkı, gelecek nesiller için hızla küçülen doğal kaynakların korunmasına büyük önem vermektedir (4 puan). Bu doğrultuda çevre koruma ve restorasyon gibi faaliyetlere etkin katılım sağlamaktadırlar (4 puan).



Şekil 4.47 Uludağ’daki maden ocaklarının neden olduğu tahribat (Anonim 2021b)

- Gıda erişilebilirliği, üretim ve dağıtım

Bu tema kapsamında 7 ve soru 40 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlu Köyü bu bölümde 40 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik

Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşmıştır.

Yeterli beslenme dengesini oluşturmaya yetecek kadar gıdaya ulaşım yerel ve ulaşılabilir niteliktedir (9 puan). Köyde Çarşamba günleri pazar kurulmaktadır. Perşembe günleri de eksik ürünler için Mustafakemalpaşa İlçesi'nin pazarı tercih edilmektedir. Görüşme yapılan kişiler, köyde tüketilen gıdanın yarısından fazlasının köy sınırları içinde üretildiğini belirtmiştir (5 puan). Kalan kısım ise 14 km uzaklıktaki Mustafakemalpaşa'dan temin edilmektedir (5 puan). Köy halkı köyde üretilen tarımsal ürünlerin yaklaşık %80'inin organik olduğunu belirtmiştir (5 puan). Üretilen gıda fazlası Mustafakemalpaşa pazarında satışa sunulmaktadır. Fasulye ve kavun Karaoğlan'ın ünlü tarımsal ürünlerindendir. Mısır, arpa, buğday gibi ürünler depolanmakta, satılmakta, hayvanlara yedirilmekte ya da kompost yapımında kullanılıp silaj olarak değerlendirilmektedir (15 puan).

Köyde sera üretimine ihtiyaç bulunmamaktadır. Sadece bir kişi domates, salatalık ve birkaç sebze türünün üretimi için sera kullanmaktadır. Açık alanda üretilen gıda oranı köy için yeterlidir (6 puan). Tarımsal gıda üretiminde pestisit, insektisit, herbisit ve kimyasal gübrenin çoğunlukla kullanıldığı belirtilmiştir (-3 puan). Gıda üretiminde kullanılan tohumlar ise hibrit tohumlardır (-2 puan). Önceki yıllarda ürün tohumlarının Kasım ayında kurutulup baharda ekimi yapılarak değerlendirildiği, ancak bugün her yıl şirketlerden satın alınan hibrit tohumların kullanıldığı belirtilmiştir. Köye ilişkin en bilinen tarımsal etkinlik manda yetiştiriciliğidir. Köyde kayıtlı 1000 mandanın olduğu belirtilmiştir. Mandacılıkla uğraşan çiftçiler, inek ile kıyaslandığında manda yetiştiriciliğinin çok daha zor olduğunu belirtmektedirler. İnek 9 ayda doğururken mandanın 11 ayda doğurduğu, dana 18 ayda gelişirken malağın 3 senede geliştiği, ineklerin günde 25 – 30 litreye yakın süt verirken mandaların 5 – 6 litre süt verdiği belirtilmiştir. Ancak manda sütünün yağ oranının yüksek olması, kaymak, yoğurt, kefir gibi yan ürünlerin daha kaliteli ve kıvamlı olmasını sağladığı için manda besiciliğinden vazgeçilmemiştir. Yanı sıra mandaların sulak alanları sevmesi nedeni ile, Uluabat Gölü kıyılarının yüzlerce yıldır Karaoğlan Köyü'nde manda yetiştiriciliğinin bir gelenek

haline gelmesine katkı sağladığı belirtilmiştir. Manda bakımının zor olması nedeni ile Türkiye genelinde manda yetiştiriciliğinin azaldığı, bu nedenle de kıymetlendiği ifade edilmiştir.

- Fiziksel yapı, binalar ve ulaşım

Bu tema kapsamında 10 soru ve 86 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlan Köyü bu bölümde 29 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy içinde tüm hanelere yetecek kadar konut bulunmaktadır (4 puan). Yapıların oldukça büyük bir çoğunluğu betonarmedir. Az sayıda yapının doğal, dönüştürülebilir malzemeler ile inşa edildiği ve geleneksel yapısını koruduğu belirlenmiştir (Şekil 4.48) (3 puan). Betonarme olarak yenilenen konutlar ise, eskiden olduğu gibi özellikle manda yetiştiriciliğinin gerektirdiği ahır, geniş kapılar, avlu vb. mekânsal özelliklere sahiptir (3 puan). Işık ve sıcaklık kontrolü için kimi konutların yönlendirilmesine dikkat edildiği saptanmıştır (3 puan). Yapıların enerji ihtiyacını en aza indirmek ve doğal çevre ile uyumlu hale getirmek için çoğunlukla iyi bir planlama yapılmadığı belirtilmektedir. Ahır yapılarında buna daha çok dikkat edildiği görülmüştür (1 puan). Yapıların uzun ömürlü olmasına önem verildiği, bu doğrultuda gerekli tasarım ve inşaat planlamasına dikkat edildiği belirtilmiştir (2 puan).



Şekil 4.48 Karaoğlan Köyü (Orijinal 2020)

Köy halkı, yerleşimin kırsal peyzaj özelliklerindeki müdahaleleri genellikle kendilerinin planladıklarını ve gerçekleştirdiklerini belirtmiştir (2 puan). Bu konuda bazı hatalı girişimlerin yapıldığı tespit edilmiştir. Bunların en önemlisi taşınmaz kültür varlığı niteliğindeki köy hamamının yıkılmasıdır. Köy meydanında, Bizans dönemine ait olduğu düşünülen ve kapısının üstünde Latin alfabesi ile yazılmış bir kitabesi bulunan, oldukça eski bir hamamdan söz edilmektedir. Bazı kaynaklarda ise hamamın erken Osmanlı Dönemi'nden kaldığı belirtilmektedir. Ancak köy halkının Latince bir yazıdan söz etmesi bu kaynaklardaki bilginin doğruluğu ile ilgili tereddüt oluşturmaktadır. Tescil edilmemiş bir yapı olduğu için hakkında net bir veri bulunmamaktadır. Tüm bu gerekçeler nedeni ile Bizans döneminde inşa edilmiş ve Osmanlı döneminde de restore edilmiş bir yapı olması muhtemeldir. Köy meydanının 1960'lı yıllarda çekilmiş fotoğrafına ulaşılmıştır (Şekil 4.49). Köy halkı bu hamamı yüzyıllar boyunca kullanmış, ancak 60'lı yıllardan sonra sıcak su kaynağının azalması nedeni ile hamamın kullanım performansı da düşmüştür. 1995'te, köy meydanını genişletmek için, köy erkekleri

kendi çabaları ile hamamı yıkma girişiminde bulunmuştur. Özellikle taşıyıcı elemanların çok güçlü olması nedeni ile Bursa'dan destek sağlanarak yapı yıkılmıştır. Bu durum, Bursa kırsalındaki arkeolojik ve kültürel miras ile ilgili yeterli envanter çalışmasının yapılmadığını göstermektedir.



Şekil 4.49 1960'lı yıllarda Karaoğlan Köyü hamamı (Anonim 2020)

Köy halkı genel ihtiyaçları için haftada ortalama bir gün köy dışına çıktıklarını belirtmiştir (1 puan). Köy içinde ulaşım genellikle yaya ya da bisiklet ile sağlanmaktadır (2 puan). Temiz, yenilenebilir enerji kaynakları ile çalışan bir araç bulunmamaktadır. Aynı şekilde, araç havuzu da mevcut değildir, ancak araçlar paylaşılmaktadır (2 puan). Mustafakemalpaşa ya da Bursa'ya ulaşım amacıyla, belediyenin tahsis ettiği toplu taşıma araçları tercih edilmektedir (2 puan). Köy halkı çoğunlukla köy içinde çalışmaktadır (4 puan).

Karaoğlan Köyü, Bursa'da munda yetiştiriciliği ile uğraşan tek köy olması nedeni ile de önemlidir. Bu geleneğin korunması amacıyla, BEBKA (Bursa Eskişehir Bilecik Kalkınma Ajansı), Milli Parklar ve Mustafakemalpaşa Belediyesi paydaşlığı ile yürütülen Bursa Kırsalında Eko-Agro Turizm projesi kapsamında Karaoğlan Munda

Evi, Temmuz 2019 yılında açılmıştır. Yaklaşık 458 bin TL destek yatırımı ile hayata geçirilen projede köy halkına sertifika alabilecekleri organik manda yetiştiriciliği, turizm ve pansiyonculuk eğitimi verilmiştir. Eğitimin ardından manda ürünlerini pazarlayabilecekleri bir marka oluşturmuşlardır (Şekil 4.50).



Şekil 4.50 Karaoğlan Köyü manda evi açılış töreni (Orijinal 2019)

- Tüketim alışkanlıkları ve katı atık yönetimi

Bu tema kapsamında 4 soru ve 40 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlan Köyü bu bölümde 34 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan 95 kişiden 52'si, doğal kaynakların tüketimini ve katı atıkların üretimini azaltmak amacı ile kişisel tüketimlerini en alt seviyede tutmaya gayret ettiklerini belirtmiştir (3 puan). Kaynaklar, ekipmanlar, kıyafetler vb. herkes tarafından paylaşılarak ortak kullanılmaktadır (10 puan). 6 hane kiler, depo gibi kapalı mekanları birlikte kullandığını belirtmiş olup ortalama köyün yarısında bu geleneğin olduğu ifade edilmiştir (3 puan). Özellikle tarım amacı ile kullanılacak ilaç, gübre gibi ürünler toptan satın alınmaktadır (3 puan).

Köyün bütün ihtiyaçları yerel pazarlar tarafından kolaylıkla karşılanmaktadır (5 puan). Atıkların geri dönüşümü konusunda hassas davranılmadığı saptanmıştır. Bunun nedeni, belediyenin farklı geri dönüştürülebilir materyaller için ayrı konteynırlar koymaması olarak belirtilmiştir (-1 puan). Eşyalar kullanım ömürlerini doldursalar bile, farklı kullanımlara adapte edilmeye çalışılmakta, eşyanın yenisini almak yerine onarıp kullanmaya devam edilmektedir (10 puan). Görüşülen 95 kişiden 14'ü (bunun da belediyenin sorumluluğunda olan bir hizmet olması nedeni ile) çöplerin yönetimi, depolanması, bertaraf edilmesi ile ilgili bilgi sahibidir (1 puan).

- Su kaynakları, kalitesi, kullanım alışkanlıkları

Bu tema kapsamında 5 soru ve 47 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlan Köyü bu bölümde 23 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 0 – 24 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü'nde, bu tema kapsamında sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşülen kişilerin 87'si köye gelen suyun kaynağını bildiğini belirtmişlerdir (6 puan). Köyde kullanılan su, doğal çeşmeler, kanallar ve hanelerde de BUSKİ (Bursa Su ve Kanalizasyon İdaresi) altyapısı ile sağlanmaktadır (6 puan). Suyun temiz olduğu, filtreleme gerektirmediği belirtilmiştir (5 puan). BUSKİ şebekesinden alınan su ise klor, brom, iyot veya flor ile kimyasal olarak işlem görmüş sudur (0 puan). Su oldukça bol olduğu için herhangi bir depolama yöntemi geliştirilmemiştir. Yine de su tasarrufu

sağlayan damlama sulama gibi yöntemler tarımla uğraşan tüm haneler tarafından tercih edilmektedir (6 puan).

Atık suyun değerlendirilmesi ile ilgili köy halkının geliştirdiği hiçbir alışkanlığın olmadığı belirlenmiştir (-1 puan). Evde su kullanımını en aza indirmek için 53 kişi hassas davrandığını ifade etmiştir (3 puan). Köyde kurakçıl peyzaj uygulaması bulunmamaktadır (-1 puan). Temizlik, bahçe işleri gibi uğraşlarda doğal, zehirli olmayan temizleyici malzeme kullanımına dikkat edilmemektedir (-1 puan).

- Atık su ve su kirliliği yönetimi

Bu tema kapsamında 6 soru ve 32 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlan Köyü bu bölümde 5 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 0 – 24 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü’nde, bu tema kapsamında sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy içinde kompostlama tuvaletleri, kuru tuvaletler gibi yöntemler kullanılmamaktadır. Mevcut tuvaletlerin de su tasarruf yöntemi bulunmamakta, ancak tuvaletlerde su tüketimine dikkat edilmektedir (7 puan). Köydeki kanalizasyon altyapısının yeri ve işleyişi hakkında 64 kişi bilgi sahibidir (3 puan). Kanalizasyona taşınan atık sular, kullanım öncesine göre negatif özellikler barındırmaktadır. Bir başka ifade ile, köyden ayrılan suyun niteliği kullanılmadan önceki hali ile kıyaslandığında daha kirlenmiş durumdadır ve tekrar değerlendirilmemektedir (-5 puan). Atık su kalitesinin ülke çapında düzenli takibi yapılmadığı için, atık su emisyonunun yerel standartları karşılayıp karşılamadığına dair bir yorum yapılamamaktadır. Köy yakınındaki doğal su kaynaklarının yakın çevrede bor madenleri açılana kadar oldukça temiz olduğu belirtilmiştir. Bu suyun içilebildiği, ancak tarımsal ürünlere zarar verdiği ifade edilmiştir. Suyu karışmaması gereken boya, yağ, pil gibi atıkların uygun şekilde uzaklaştırılması için yerel sistemler bulunmamaktadır.

- Enerji kaynakları ve kullanımı

Bu tema kapsamında 11 soru ve 89 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlan Köyü bu bölümde 24 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 0 – 24 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü’nde, bu tema kapsamında sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köydeki hanelerin %30’luk bir kısmında, suyu ısıtmak amacıyla güneş enerjisi panelleri yaklaşık 20 yıldır kullanılmaktadır (3 puan). Yerleşim dışından getirilen, yenilenebilir enerji kaynakları ile üretilen bir hizmet sağlayıcısı bulunmamaktadır (1 puan).

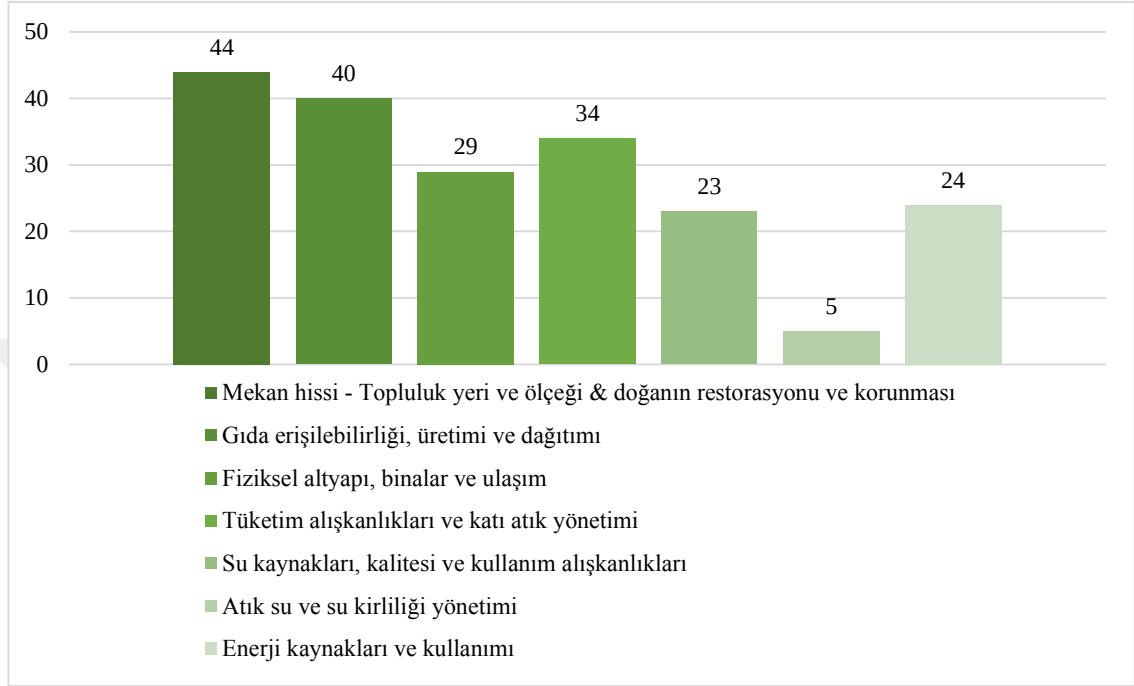
Köyde kullanılan enerji, yerleşimin dışında, fosil yakıt kaynakları ile üretim yapan bir hizmet sağlayıcısından temin edilmektedir (-6 puan). Görüşülen kişilerin 82’si, kullandıkları enerjinin yenilenemeyen enerji kaynakları kullanılarak üretildiğinin bilincindedir (3 puan).

Köy halkı genel olarak enerji tasarruf yöntemleri ile ilgili bilgi sahibidir (3 puan). Özellikle yeni beyaz eşya satın alımında enerji tasarrufu yüksek ürünler tercih edilmektedir (3 puan). Yemek pişirmek için odun ve tüp kullanılmaktadır (4 puan). Bu amaçla özellikle fırınlarda yakıt olarak kullanılan odunlar köy içinden ve yakın çevresinden temin edilmektedir. Yetersiz kaldığı dönemlerde dışarıdan odun alınmaktadır (5 puan). Gıdaları depolanmasında en yaygın olarak kullanılan araç ise buzdolabıdır (-2 puan).

Köy içindeki inşaat çalışmalarında enerji tasarrufu odaklı tasarım stratejileri düşünülmemektedir. Daha çok arsanın olanak sağladığı oranda maksimum kullanımı sağlayacak şekilde tasarlanmaktadır. Köy içindeki yapıların yaklaşık %20’sinde yalıtım yapıldığı bilgisi paylaşılmıştır. Aydınlatmada kompakt floresanlar tercih edilmektedir (10 puan).

Karaoğlan Köyü'nün ekolojik boyut kapsamında bulunan temalar bazında aldığı puanlar çizelge 4.14'te verilmiştir.

Çizelge 4.14 Karaoğlan'ın ekolojik boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2019)



4.3.3.2 Sosyal Boyut

Sosyal boyutta 7 adet tema, 51 soru ve 295 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Köy halkının sorulara verdiği yanıtlar ve yapılan gözlemler doğrultusunda ilgili seçenekler işaretlenerek puan hesaplaması yapılmıştır. Karaoğlan Köyü sosyal boyuttan toplam 320 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 175 – 349 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü'nün, sosyal boyut kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

- Açıklık, güven ve güvenlik; ortak mekanlar

Bu tema kapsamında 10 soru ve 38 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlan Köyü bu bölümde 56 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Karaoğlan Köyü'nün, bu tema

kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan kişilerin belirttiğine göre köyde güven ve güvenliğe ilişkin bir sorun yaşanmamıştır (6 puan). Köy, kadınlar ve çocuklar için de oldukça güvenli bir yerleşimdir (12 puan). Köyde farklı etnik kökenlerden insanlar yaşamakta olup haneler birbirini oldukça iyi tanımaktadır (6 puan). Köyde yetişkin suçları nadir (3 puan), çocuk suçları ise çok seyrek olarak belirtilmiştir (6 puan). Köydeki düğün salonu, toplantı ve çeşitli etkinliklerin gerçekleştirilmesine olanak sağlamaktadır (6 puan). Köydeki açık alanlar da çeşitli etkinlikler için köy halkı tarafından yeterli bulunmaktadır (6 puan).

2019'da tamamlanan BEBKA projesinin ardından köy camisinin bahçesine Manda Evi ve ahşap satış birimleri kurulmuştur. Ancak 2020'nin mart ayında başlayan pandemi nedeni ile tesisler ziyarete kapalıdır. Köyde Karaoğlan Gençlik ve Spor Derneği adında bir dernek de bulunmaktadır (6 puan). Aynı zamanda köydeki tek dernektir (Şekil 4.51). Köyde iki adet köy kahvesi bulunmaktadır. Köyün erkekleri hemen her gün buralarda toplanmaktadır. Kadınlar ise genellikle Manda Evi'nde dönüşümlü olarak çalışırken bir araya gelmektedir (5 puan).



Şekil 4.51 Karaoğlan Köyü Gençlik ve Spor Derneği, üst kat (Orijinal 2020)

- İletişim, bilgi ve fikirlerin paylaşımı

Bu tema kapsamında 3 soru ve 28 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlan Köyü bu bölümde 50 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Karaoğlan Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy içindeki iletişim, bilgi paylaşımı, fikir alışverişi, ihtiyaç ve fırsatları duyurma sistemi kusursuz şekilde çalışmaktadır (15 puan). Muhtarlığa bağlı bir hoparlör sisteminden toplumsal olaylar, grup aktiviteleri, önemli topluluk kararları gibi bilgiler düzenli olarak köy halkı ile paylaşılmaktadır (10 puan). Köy halkı bu sistemin yanı sıra sıklıkla yüz yüze iletişim içindedir (12 puan). Telefon ve çeşitli sosyal medya kanalları da önemli birer iletişim yöntemidir. Köyde PTT acentesi bulunmamaktadır. Köyde iki köy kahvesi bulunmaktadır. Köy erkekleri özellikle bu mekanlarda her gün bir araya gelmekte, kadınlar ise Manda Evi'nde buluşmaktadır (13 puan).

- Erişim ve hizmet ağı

Bu tema kapsamında 6 soru ve 30 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlan Köyü bu bölümde 32 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy hakkında kamuoyu için internette ulaşılabilir bilgiler mevcuttur. Özellikle BEBKA projesinin ardından köy ile ilgili akademik literatür oluşmaya başlamıştır (7 puan). Köyde sürdürülebilir yaşam yöntemleri, teknolojileri ve/veya işletmeleri bulunmamaktadır (0 puan). Bu konudaki en radikal etkinlik organik manda yetiştiriciliği eğitimi olmuştur. Bu eğitimin ardından köyde organik ürünler pazarı genişlemiştir (7 puan). Köy halkı, köy içinde ihtiyacı olanlara yardım / hizmet sunmaktadır (10 puan). Köy halkı, köy içindeki hizmet projelerine oldukça ilgi göstermektedir (5 puan). Biyobölge içindeki projelere gösterilen ilgi çeşitli nedenlerle çok daha sınırlıdır. Ulusal ya da uluslararası boyuttaki projelere katılım gerçekleştirilmemiştir. Köyde bir gençlik derneğinin bulunması gençlerin köyler arası futbol turnuvaları gibi etkinlikler düzenlemelerine ve çeşitli projelere daha aktif olarak katılımlarına olanak sağlamaktadır (3 puan). Köyde hiçbir GSM operatörü kaliteli bir çekim alanına sahip değildir. Bu kapsamda çok acil durumlarda caminin minaresine çıkılarak iletişim sağlanabilmektedir.

- Sosyal sürdürülebilirlik: çeşitlilik, hoşgörü, karar verme, çatışmaların çözümü

Bu tema kapsamında 12 soru ve 59 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlan Köyü bu bölümde 60 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Karaoğlan Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy içinde çeşitliliğe değer verildiği ve hoşgörünün hâkim olduğu belirtilmiştir. Köy etnik açıdan çeşitliliğe sahiptir. Manav, Balkan göçmenleri ve yıllar önce gelip köy halkı ile kaynaşmış Kürt kökenli etnik gruplar bulunmaktadır (4 puan). Köyde karar mekanizmasının şeffaf olduğu belirtilmiş (6 puan); ancak aktarıldığı kadarı ile, özellikle Manda Evi projesinden sonra bazı fikir ayrılıkları söz konusu olmuştur (-1 puan). Karar verme süreçleri kapsayıcıdır. Bir gündem olduğu zaman tüm hanelere duyurulmaktadır (3 puan). Çocukların söz alabileceği bir ortam oluşturulmadığı belirtilmiştir (-1 puan).

Köy yönetiminde karar verme sürecine 95 kişiden 78'i devamlı katılım göstermektedir (3 puan). Karar verme sisteminin zor kararlar veya durumlarda başarılı olması için hemen herkesin katılımının gözetildiği ifade edilmiştir (4 puan). Köyde her zaman zorluklar, uyuşmazlıklar ve çatışmalar kapsayıcı bir bakış açısıyla çözümlenmeye çalışılmaktadır (10 puan). Her bireyin bu konudaki söz hakkı önemsenmektedir (9 puan). Sorun çözme mekanizması, zor insanlar ya da durumlarla karşılaşıldığında genellikle başarılıdır (10 puan). Her zaman insan hakları gözetilmekte ve eşitlik, sosyal adalet teşvik edilmektedir (13 puan).

- Eğitim

Bu tema kapsamında 4 soru ve 33 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlan Köyü bu bölümde 43 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köyde dört derslikli bir ilkokul bulunmaktadır (Şekil 4.52). 2020 itibarı ile 2 öğretmen ve 28 öğrenci ile eğitim devam etmektedir (15 puan). Yanı sıra, köyde çıraklık geleneği de devam etmektedir. Gündemde olduğunda, bilgi alışverişi ve grup öğrenimi amacıyla toplantılar gerçekleştirilmektedir. Topluluktaki yaşlı bireylerin katkıları istenmekte ve saygı gösterilmektedir. Her türlü iş ve toplum faaliyetlerine çocuklar da entegre edilmektedir.



Şekil 4.52 Karaoğlu İlköğretim Okulu (Orijinal 2020)

Çocukların Millî Eğitim Bakanlığının zorunlu koştığı eğitimi terk etme oranları oldukça düşüktür (15 puan). Köy içinde sadece ilköğretim okulu mevcuttur. Okul öncesi, lise ve mesleki eğitimler için Mustafakemalpaşa'ya gidilmektedir. Eğitim fırsatları genel olarak herkese açıktır (10 puan). Çocukların bireysel farklılıkları, yetenekleri, istekleri ebeveynler tarafından gözetilmekte ve önemsenmektedir (3 puan).

- Sağlık hizmetleri

Bu tema kapsamında 7 soru ve 51 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlu Köyü bu bölümde 51 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Karaoğlu Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşmıştır.

Temel sağlık hizmetleri yerel ölçekte ulaşılabilir konumdadır (9 puan). Köyde bir sağlık evi bulunmaktadır. Haftada iki kez doktor gelmektedir. Köy içinde ve yakınında

konvansiyonel tıbbi hizmetler, temel sağlık hizmetleri, doğum öncesi bakımı, diş bakımı, pediatrik bakım, acil servis, engelli bireyler için bakım, annelik bakımı, yaşlı bakımı, geleneksel ilaçlar, cenaze hizmetleri, koruyucu bakım vb. hizmetlere ulaşım mümkündür. Köyde on engelli birey yaşamaktadır (22 puan).

Köy içinde ve yakınındaki sağlık hizmetlerinin yeterli olduğu belirtilmiştir. Toplumdaki nlenebilir nedenler dolayısıyla gerçekleşen ölüm vakalarının tarih boyunca çok seyrek olduğu ifade edilmiştir (5 puan). Köyde 2010 yılında bir intihar vakasının yaşandığı bildirilmiştir. Onun dışında başka örnek bulunmamaktadır. Köy içinde 2020 yılında başlayan Covid-19 salgını dışında başka salgın hastalık yaşandığına dair bir veri yoktur (9 puan). Köy halkı sağlıklı yaşama zen göstermektedir (6 puan).

- Sürdürülebilir ekonomi / sağlıklı, yerel ekonomi

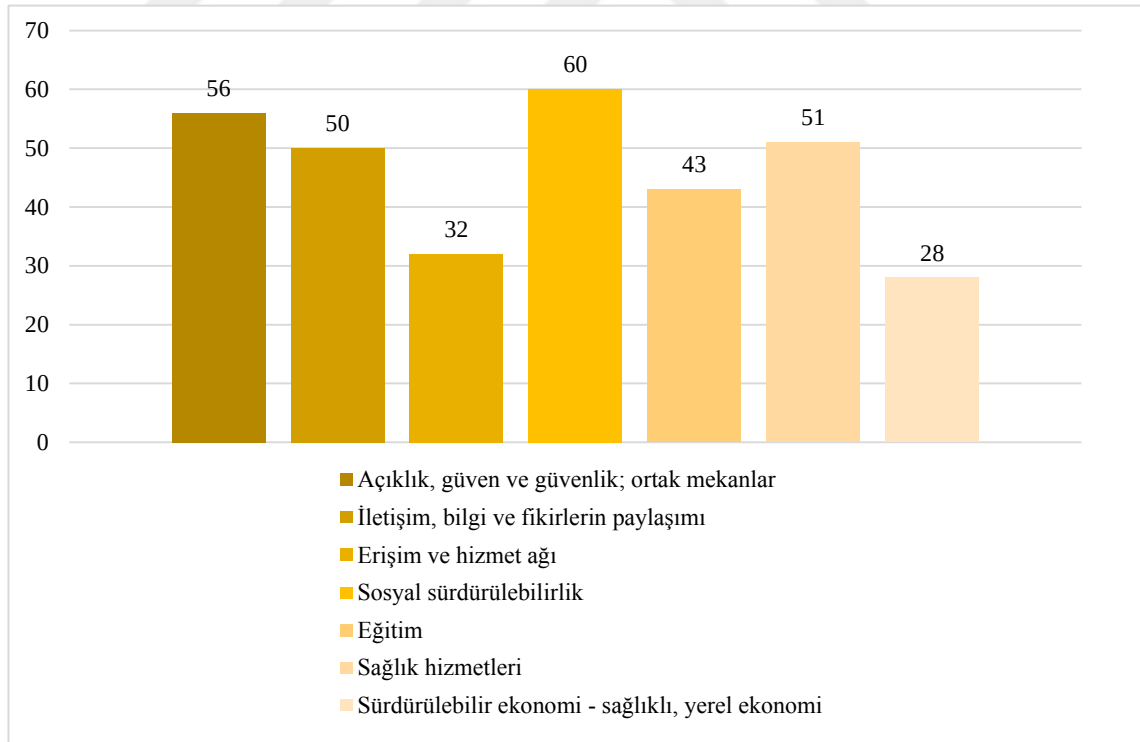
Bu tema kapsamında 9 soru ve 52 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlan Köyü bu bölümde 28 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü’nn, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Karaoğlan Köyü’nün verimli toprakları sayesinde eskiden Bursa’nın en zengin köyü olduğu, fakat Ramsar Sözleşmesi’nin ardından tarım etkinliklerinin büyük lde sınırlanması nedeni ile yoksullaştığı ifade edilmiştir (-3 puan). Sözleşmeden nceki yıllarda yakındaki dağ köylerinden insanların Karaoğlan’a mevsimlik tarım işçisi olarak çalışmaya geldiği belirtilmiştir (12 puan).

Uluabat ve yakın evresinin Ramsar alanı ilan edilmesi, en yakını 6 km mesafede olan maden ocaklarının açılarak suyu kirletmeye başlamasının ardından köyün yoksullaştığı anlatılmıştır. BEBKA projesinin çıktılarından biri olan Manda Evi rneğinde grldği gibi, köy halkı bu eksikliği markalaşmaya çalışarak turizm ile kapatmayı hedeflemektedir (8 puan). Projenin ardından gelenekselleştirilmek üzere manda

festivalleri düzenleneceği belirtilmiş, ancak Covid-19 pandemisi nedeni ile ilki 2020’de yapılması planlanan bu etkinlik gerçekleştirilememiştir. Gençlerin bir kısmı iş imkanları nedeni ile köyü terk etmiştir (-2 puan). Köy içinde işsizlik oranı seyrek olarak tanımlanmaktadır (2 puan). Bazı yetişkin bireyler de köyde ikamet edip köy dışında çalışmaktadır. Köy halkının çok küçük bir kısmı, temel ihtiyaçlarını sağlamada zorluk yaşamaktadır (1 puan). Köy, temel ihtiyaçlar açısından kendi kendine yeten bir durumdadır (4 puan). Köyde kurulan işletmelerin sürdürülebilir olmasına gayret gösterilmektedir. Özellikle tarımsal üretim açısından zengin olan köyde, yerel pazarlar bu konuda önem taşımaktadır (3 puan). Biyobölge içindeki diğer işletme ve kurumlarla ekonomik iş birliğine olumlu bakıldığı belirtilmiştir (2 puan). Köy halkının çoğunluğu refah düzeylerini iyi olarak belirtmektedir; ancak herkes, eskiden bu refahın çok daha yüksek olduğu konusunda hemfikirdir (1 puan). Karaoğlan Köyü’nün sosyal boyut kapsamında bulunan temalar bazında aldığı puanlar çizelge 4.15’te verilmiştir.

Çizelge 4.15 Karaoğlan’ın sosyal boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2019)



4.3.3.3 Manevi boyut

Manevi boyutta 7 adet tema, 47 soru ve 224 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Köy halkının sorulara verdiği yanıtlar ve yapılan gözlemler doğrultusunda ilgili seçenekler işaretlenerek puan hesaplaması yapılmıştır. Karaoğlan Köyü manevi boyut kapsamında toplam 322 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 175 – 349 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü’nün, manevi boyut kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

- Kültürel sürdürülebilirlik

Bu tema kapsamında 4 soru ve 20 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlan Köyü bu bölümde 86 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Karaoğlan Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Köyde kültürel mirasın korunması önemsenmektedir. Bunlar arasında sözlü hikâye anlatımı, çok düzenli olmasa da yazılı kayıtlar ve arşivler, tarihçi olarak görev yapan kişiler, çıraklık, yerli dil ve halk ürünlerinin aktarımı, törenler ve kutlamalar sayılmıştır (15 puan). Geleneksel adetlere ait kutlamalar, köy içinde herkese açıktır. Biyobölge içinden gelen katılımcılar da geri çevrilmemektedir (13 puan). Güllüce Köyü ilkokul müdürü Ahmet Yordam’ın Karaoğlan’daki yaşantıya ve çevresindeki doğal ve kültürel varlıklara dair çok sayıda fotoğraf çekerek bir tür arşiv oluşturduğu bilgisi iletilmiştir (30 puan). Görüşülen kişilerin tamamı köyün tarihiyle ilgili bilgi sahibidir (13 puan). Yüzyıllardır uygulanan adetlere hâkim olduklarını ve devam ettirdiklerini belirtmişlerdir. Kadınların pembe yazması, mandalarla bütünleşmiş kültürel etkinlikler vb. köy halkının aktarımına göre uzun zamandır devam etmektedir (Şekil 4.53) (15 puan).



Şekil 4.53 Ekim 1931, Cumhurluk alanında Cumhuriyet Bayramı kutlaması (Anonim 2020)

- Sanat etkinlikleri ve boş zaman değerlendirme

Bu tema kapsamında 8 soru ve 40 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlan Köyü bu bölümde 15 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 0 – 24 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü’nde, bu tema kapsamında sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köyde sanatsal uğraşlara oranla zanaat odaklı uğraşları daha fazla önemsenmektedir (2 puan). Bunun en önemli örneği, köy kadınları arasında aktarılan el sanatlarıdır (2 puan). Düğün, Hıdırellez, gibi etkinliklerin kendilerine özel kutlama ritüelleri bulunmaktadır (4 puan). Görüşülen kişilerin tamamı, bu tarz eğlence ve boş zaman etkinlikleri için vakit ayırabildiklerini belirtmiştir (1 puan).

Köy içinde çeşitli kültürel etkinlikler için yeterli kapasitede açık ve kapalı mekanlar bulunmaktadır (10 puan). Herhangi bir sanatsal olayın kutlaması yapılmamaktadır (-5 puan). Görüşülen 95 kişiden 82’si, sanat, güzellik ve estetik gibi kavramlara gündelik hayatlarında çok önem vermediklerini ifade etmiştir (1 puan). İşlevselliğin daha önemli

olduğu aktarılmıştır. Sanattan ziyade zanaat örnekleri olan el işlerine daha çok önem verildiği ifade edilmiştir.

- Manevi değerlerin sürdürülebilirliği – ritüeller ve kutlamalar

Bu tema kapsamında 10 soru ve 38 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlan Köyü bu bölümde 43 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşülen kişilerin tamamı, inançları doğrultusunda yaratıcısına ibadet etmekte ve seçtikleri adanmışlık pratikleriyle ilahi ilişkilerini kutlamakta özgür hissettiklerini ifade etmiştir (10 puan). İçsel benliğin tefekkürü ve gelişimi için, dini sohbetlerin yapıldığı düzensiz toplantılar dışında başka bir uygulama bulunmamaktadır (5 puan). Bu bağlamda, Türkiye’deki Diyanet İşleri Başkanlığı’nın uygulamaları bulunmaktadır. Cuma namazlarında her hafta bir hutbe ile insanlara nasihat verilmesi köyde dini amaçlı yapılan en düzenli toplantılardır. Ramazan ayında da teravih namazı ve sahur – iftar etkinlikleri düzenli olarak sürdürülmektedir. Bu uygulamalar Müslüman halkın manevi değerlerinin gelişmesine katkı sağlamayı amaçlamaktadır (8 puan). Fakat bu uygulamalar kendi gerçekleştirdikleri organizasyonlar olmayıp geleneksel rutinlerdir. Görüşme yapılan kişilerin tamamı, dini ritüellerin takip edilmesinin toplumu rahat ve uyumlu kıldığını, bu uygulamaların toplum refahına katkıda bulunduğunu belirtmiştir. Topluluk içindeki manevi pratikler sohbet grupları, kutsal görülen yiyecek varlığı, her gün takip edilen ibadet, ilahiler, yaratıcının toplum faaliyetlerinde, etkinliklerinde yer alması ve anılması şeklinde tanımlanmıştır (10 puan). Cami dışında erkekler, kendi aralarında ve / veya Dünya’da daha derin bir bilinç seviyesine bağlayan manevi pratikler için seyrek olarak bir araya geldiklerini belirtmiştir. Kadınlar ise erkeklerin aksine, kendi aralarında bu amaçlarla daha sık toplandıklarını belirtmişlerdir. Bu konudaki en önemli uygulama ise, haftada bir toplanarak Kur’an-ı Kerim okuma etkinlikleridir. Yaşlı bireylerin bilgeliği ve manevi uzmanlığı önemsenmekte ve rehber

olarak kullanılmaktadır (5 puan). Köy içinde, bireyler arasında dindarlık seviyesinin değişken olduğu, ancak bu duruma da saygı duyulduğu gözlenmiştir (5 puan).

- Toplumsal birliktelik ve bağlılık

Bu tema kapsamında 9 soru ve 56 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlan Köyü bu bölümde 43 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşülen kişilerin 79'u yaşam kalitesini iyi olarak nitelemektedir (5 puan). İnançlar, değerler ve deneyimlerle ilgili sık sık paylaşımında bulunmaktadır (5 puan). Ahlaki prensiplerin toplum yaşamının en önemli değeri olarak ifade edilmiştir (5 puan). Köy halkı, ortak bir vizyon veya amaç (Manda Evi projesinde olduğu gibi) doğrultusunda çok iyi bir şekilde bir araya geldiği ve çalışıldığını belirtmiştir (5 puan). Köy halkı genellikle genellikle güler yüzlü, cana yakın ve sorun çözme odaklıdır (5 puan).

Köy erkekleri arasında uyum, bakım ve destek çok iyi olarak tanımlanabilir (6 puan). Köy kadınları arasında da uyum, bakım ve destek çok iyi durumdadır (6 puan). Ancak köy kadınları ve erkekleri arasında çeşitli sorunlar olduğu saptanmıştır. Örneğin köy erkekleri, organik manda yetiştiriciliği eğitimine önce kadınların katılmasını istememiş, proje organizatörlerinin ısrarı ve kararlı duruşu neticesinde, kadınların ayrı olarak farklı bir saatte eğitim alması koşulu ile kabul etmişlerdir (Şekil 4.54). Köydeki çocuklar ve farklı yaş grupları arasında herhangi bir uyumsuzluk bulunmamaktadır (6 puan).



Şekil 4.54 Organik manda yetiştiriciliği eğitimi kadınlar seansından bir görüntü (Orijinal 2019)

- Toplumun esnekliği

Bu tema kapsamında 5 soru ve 22 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlan Köyü bu bölümde 37 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy halkının herhangi bir krizi yönetme ve çözme becerisi iyi olarak tanımlanmaktadır (14 puan). Görüşme yapılan 95 kişiden 18’i, mevcut kriz durumları ile ilgili dışarıdan bir uzmanın yardımı alınması gerektiğini fark ettiğini ve önerdiğini belirtmiştir (2 puan). Köydeki fakir, hasta, ölmekte olan, sorunlu, engelli, yaşlı gibi marjinal (azınlıktaki) bireylere daima yardım edildiği ifade edilmiştir (14 puan). Köy içindeki zorluklar, krizler başarılı bir şekilde yönetilmekte ve çözülmektedir (7 puan).

- Yeni, bütüncül dünya görüşü

Bu tema kapsamında 5 soru ve 20 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlan Köyü bu bölümde 44 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşülen kişilerin tamamı, kişisel sorumluluklar, kişisel gelişim, özenli iletişim gibi kıstasları gözeterek bilinçli yaşamaya dikkat ettiklerini belirtmiştir (14 puan). Irk, dil, din, cinsiyet vb. çeşitliliğin toplumun genel sağlığı ve başarısı için önemli olduğu düşünülmektedir (14 puan).

Köydeki etnik çeşitliliğin evlilikler ile birlikte belirginliğini kaybettiği ve aslında bu durumun hiçbir zaman sorun olarak görülmediği ifade edilmektedir. Sürdürülebilirlik kavramı, özellikle BEBKA tarafından organize edilen “Sürdürülebilir Manda Yetiştiriciliği” eğitiminden sonra önemsenmeye başlanmıştır (10 puan). Görüşülen 95 kişinin tamamı, zengin bir tarihe sahip bir köyde yaşadığının ve ekosisteme verilen zararın farkında olduklarını, sürdürülebilir yaşam pratiklerini öğrendikçe uyguladıklarını ifade etmiştir (14 puan).

- Barış ve küresel farkındalık

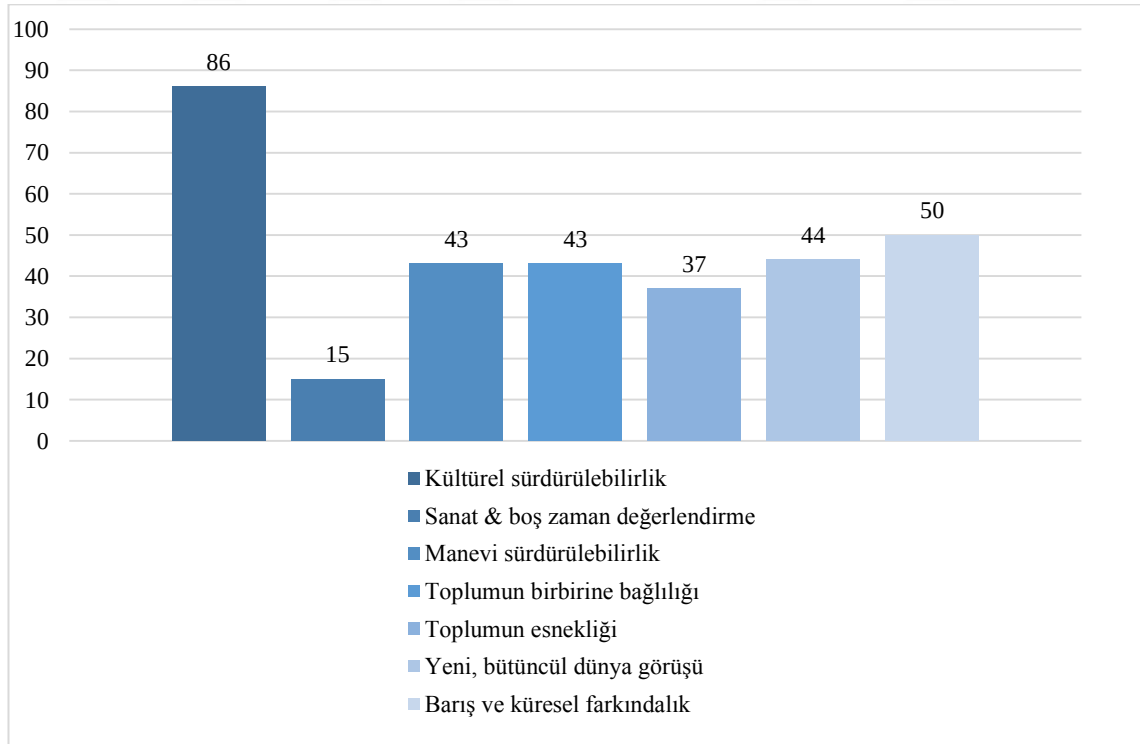
Bu tema kapsamında 6 soru ve 28 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Karaoğlan Köyü bu bölümde 50 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Karaoğlan Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Çeşitlilik içindeki uyumun derecesinin, insan farklılıklarının dinamik gerginliğinin mümkün olduğunca topluma fayda sağlayan yaratıcı kullanımlara dönüştürüldüğü

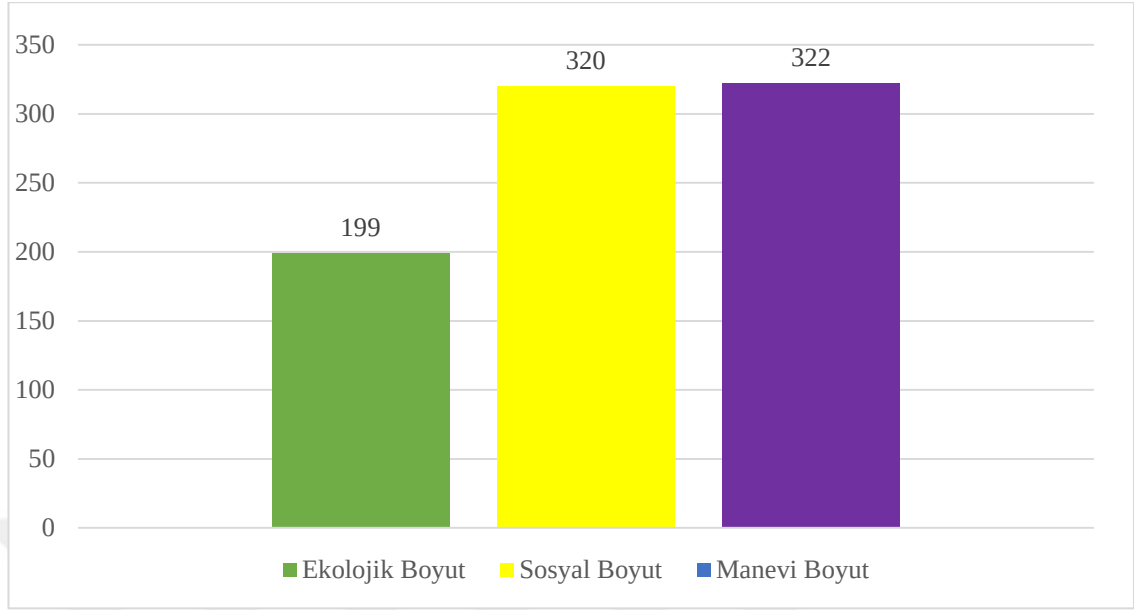
belirtilmiştir (14 puan). Zaman zaman köy halkının kalplerini ve zihinlerini daha büyük bir bütünün parçası olma deneyimine açan dini ve ekosistemi korumaya yönelik faaliyetlerde bulunmaktadır (12 puan). Köy halkı köy içinde sık sık özverili hizmet sunmaktadır (10 puan). Köy halkı tarafından iç huzurunu sağlamaya ve geliştirmeye verilen önemsenmektedir (14 puan). Ancak Ramsar Sözleşmesi ve su kirliliği nedeni ile tarımsal üretimi son derece zarar gören köy halkı kendi içinde bölünmüşlük göstermektedir. Ayrıca devlet kurumlarından köye gelen görevlilere karşı bir tepki ve ilgisizlik bulunmaktadır. Bu konuda, devlet kurumlarından gelenlerin köyde sürekli bir şeyleri kısıtlamaya geldikleri algısı olduğu için böyle bir tepki geliştirilmiştir.

Karaoğlan Köyü'nün manevi boyut kapsamında bulunan temalar bazında aldığı puanlar çizelge 4.16'da verilmiştir. Karaoğlan Köyü, TSD kapsamında en yüksek puanı manevi boyut, en düşük puanı ise ekolojik boyuttan almıştır. Her bir boyutta alınan puanlar çizelge 4.17'de verilmiştir. Karaoğlan Köyü'nün tüm temalar bazında aldığı puanları gösteren polar radar grafik ise çizelge 4.18'de verilmiştir. Toplam 841 puan alan köyün sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç içinde olduğu sonucuna varılmıştır.

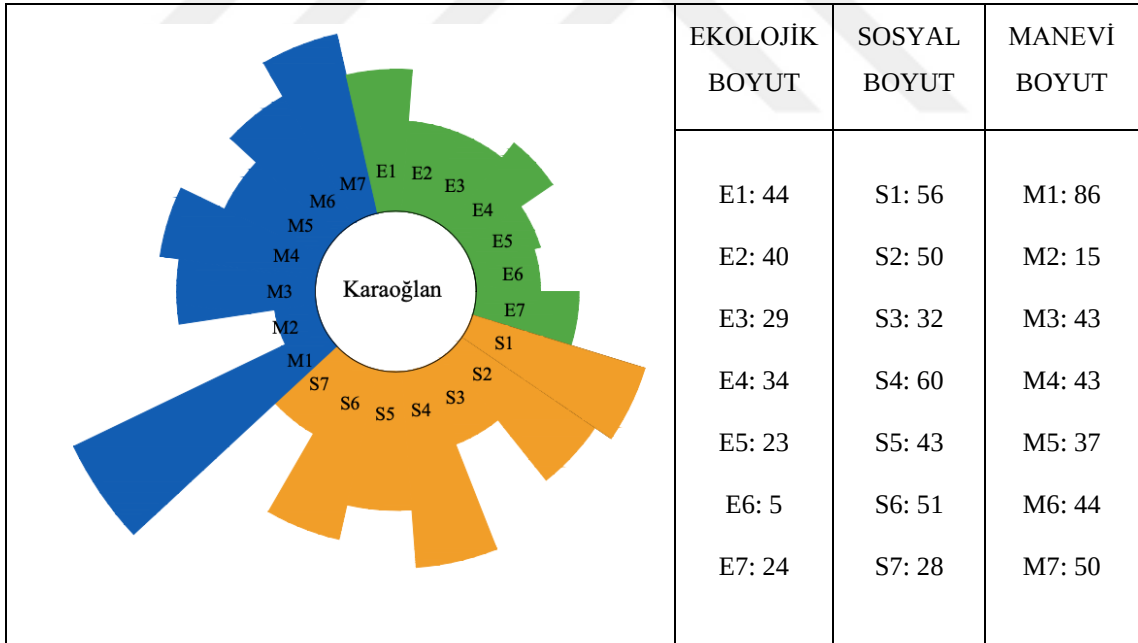
Çizelge 4.16 Karaoğlan'ın manevi boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2019)



Çizelge 4.17 Karaoğlan'ın TSD kapsamında üç boyut üzerinden aldığı toplam puanlar (Orijinal 2019)



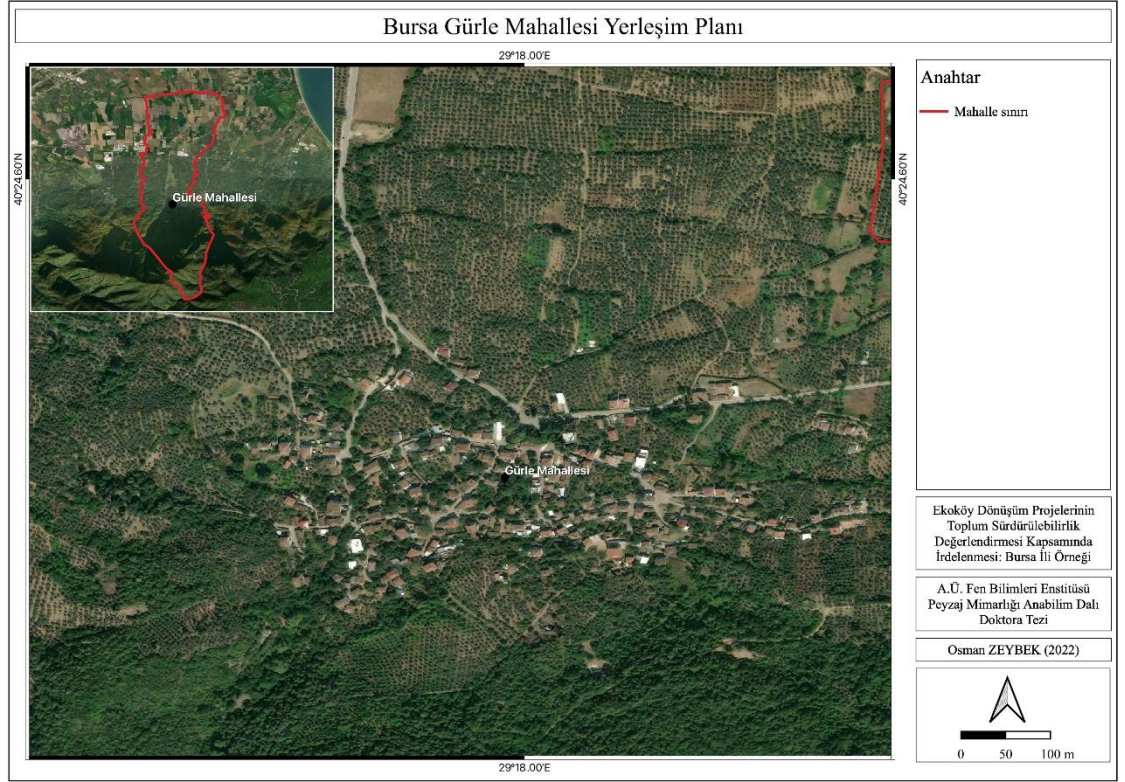
Çizelge 4.18 Karaoğlan'ın tüm temalar kapsamında aldığı puanları gösteren polar radar grafik (Orijinal 2019)



4.4 Gürle Köyü

Gürle Köyü, Katırlı Dağları'nın kuzey yamacında, İznik Gölü'nün güneybatısında, Orhangazi İlçesi'ne bağlı bir köydür (Şekil 4.38). Orhangazi ilçe merkezinin güneyinde

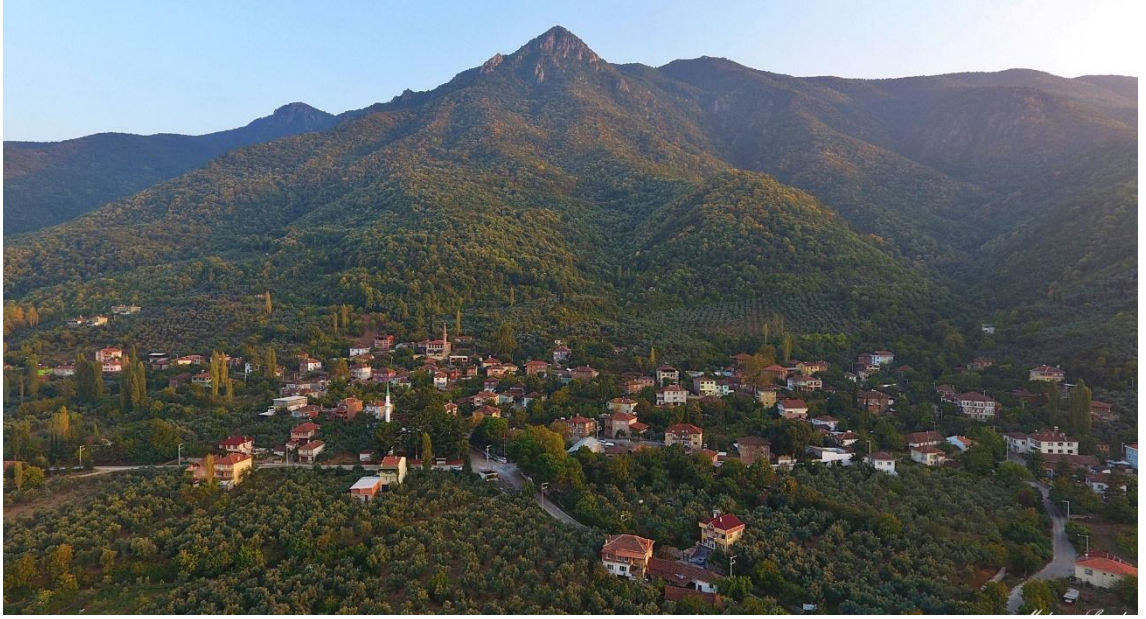
12 km, il merkezine ise 42 km’lik bir mesafede bulunmaktadır. Köyün doğusunda Yeni Gürle Köyü, kuzey doğusunda İznik Gölü, güneyinde Katırlı Dağları, batısında da Gemiç Köyü bulunmaktadır. Şekil 4.55’te Gürle Köyü idari sınırı, şekil 4.56’da yerleşim planı, şekil 4.57’de köyün panoramik fotoğrafı verilmiştir.



Şekil 4.55 Gürle Köyü idari sınırları (Anonim 2022d)



Şekil 4.56 Gürle Köyü yerleşim planı (Anonim 2022c)



Şekil 4.57 Gürle Köyü (Orijinal 2022)

4.4.1 Doğal değerler

Köydeki cami, hamam, tarihi çeşmeler, eski konaklar özellikle yerli turistler için cazibe oluşturmaktadır. Aynı zamanda  znik, Orhangazi, Gemlik gibi yakındaki ilçe merkezlerinden   le tatilini Gürle’de geçiren çok sayıda çalışan bulunmaktadır. Bursa –

İznik Karayolu'ndan yaklaşık 3 km uzakta olmasıyla Gürle oldukça sessiz, sakin, doğal kimliği ve özgün dokusu ile tanınan bir köydür (Şekil 4.58 ve 4.59). Karayolu ile köyün arasında zeytin bahçeleri bulunmaktadır. Köyün ortasından Gürle Deresi geçmektedir. Yerleşimin güneyinde bulunan Katırlı Dağları yoğun orman örtüsü ile kaplıdır.



Şekil 4.58 Gürle Köyü (Orijinal 2019)



Şekil 4.59 Gürle Köyü (Orijinal 2020)

4.4.1.1 İklim

Gürle Köyü'nde sıcak ve ılıman iklim görülmektedir ( izelge 4.19). Kış aylarında yaz aylarından çok daha fazla yağış düşmektedir. Köppen-Geiger iklim sınıflandırmasına göre Csa sınıfına dahil, kışın ılık, yazı çok sıcak ve kurak geçmektedir (Akdeniz iklimi). Gürle ilinin yıllık ortalama sıcaklığı 13,3  C'dir. Yıllık ortalama yağış miktarı ise 671 mm'dir. Rakımı 276 m olan yerleşimde yılın en kurak ve en yağışlı ayı arasındaki yağış miktarı 66 mm olup yıl boyunca ortalama sıcaklık ise 18,0  C dolaylarında değişim göstermektedir. En fazla güneşli saatin görüldüğü ay, ortalama 11,37 saat ile Temmuz ayıdır. Temmuz boyunca toplam 352,53 saat güneşli hava koşulları görülmektedir. En

az güneşli saatin görüldüğü ay ise, ortalama 5,15 saat ile Ocak ayıdır. Ocak ayında 159,75 saat güneşli hava koşulları görülmektedir. Yıl boyunca ise yaklaşık 2.957,73 saat güneşli hava görülmektedir (Anonymous 2022).

Çizelge 4.19 Gürle Köyü'nün iklim verileri (Anonymous 2022)

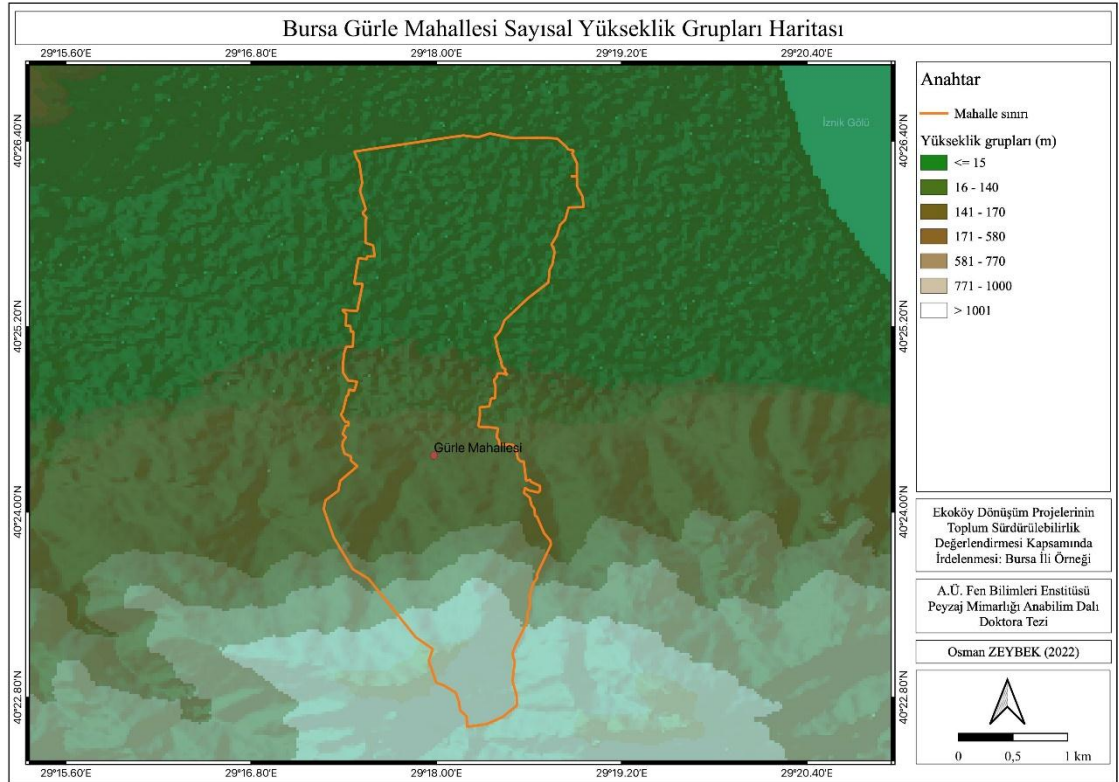
Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A
Ortalama sıcaklık (°C)	4.2	5.5	7.2	11.6	16.2	20.2	22.2	22.2	18.8	14.4	10.6	6.6
En düşük sıcaklık (°C)	0.6	1.8	2.8	6.6	10.7	14.2	16	16	12.8	9.3	6.3	3
En yüksek sıcaklık (°C)	7.9	9.3	11.6	16.7	21.7	26.3	28.5	28.5	24.9	19.5	15	10.2
Tahmini yağış miktarı (mm)	85	69	65	56	47	32	24	24	41	63	75	90

4.4.1.2 Topografya

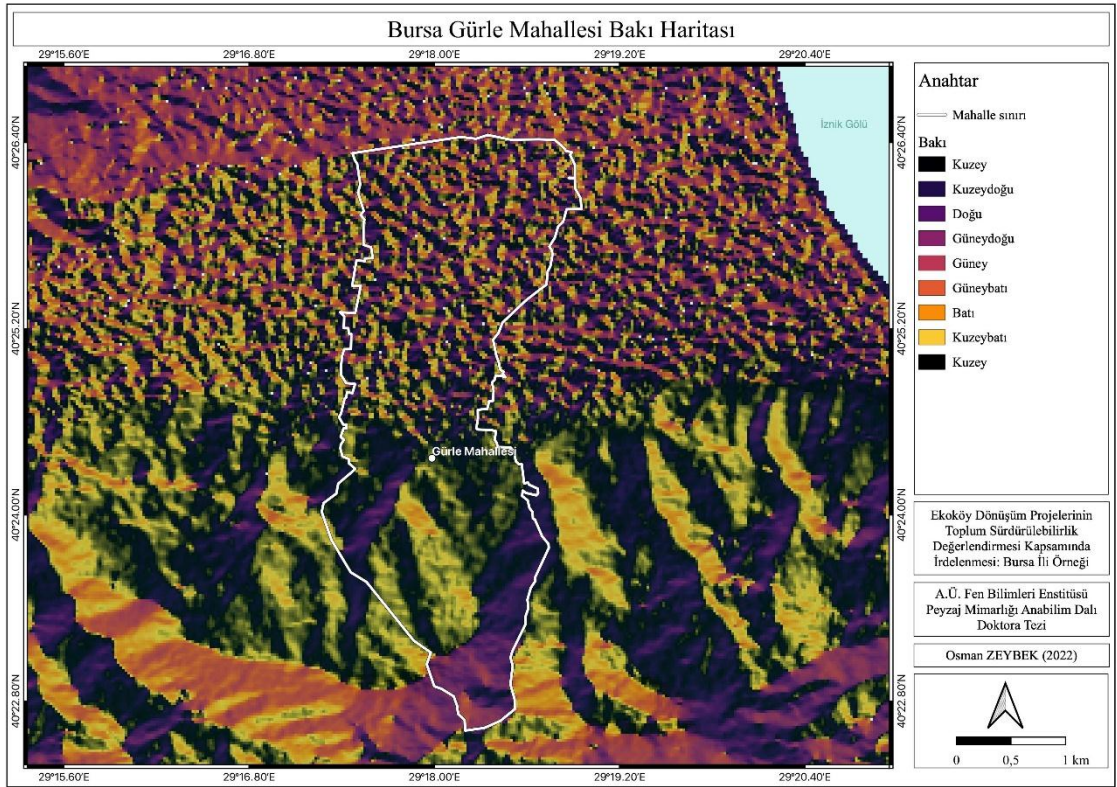
Yerleşimin güneyinde Katırlı Dağları, kuzeyinde ise Gürle Ovası bulunmaktadır (Şekil 4.60). Ovanın tamamında zeytin tarımı yapılmaktadır. Köy, Katırlı Dağları yamacının başladığı, eğimli bir araziye kurulmuştur. Köyün idari sınırları içindeki Gürle Ovası'nın hafif güneydoğu yönüne eğimli olduğu görülmektedir. Sayısal Yükseklik Grupları Haritası'na göre, araştırma kapsamında incelenen köyler arasında Gürle, idari sınırları içinde yükselti farkı en fazla olan köydür (Şekil 4.61 ve 4.62).



Şekil 4.60 Katırlı Dağları yamacından Gürle (Orijinal 2019)



Şekil 4.61 Gürle sayısal yükseklik grupları haritası (Anonim 2022d)



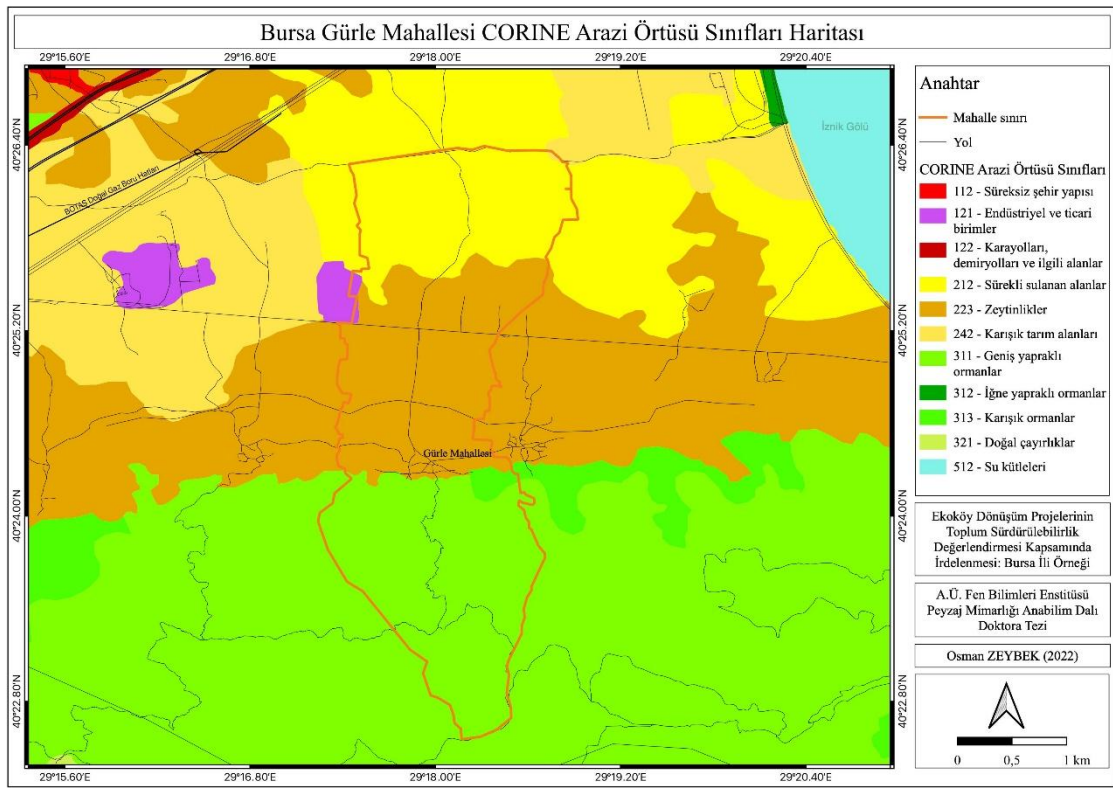
Şekil 4.62 Gürle bakı haritası (Anonim 2022d)

4.4.1.3 Flora ve Fauna

CORINE Arazi Örtüsü Sınıfları Haritası'na göre köy idari sınırları içinde endüstriyel ve ticari alan, sürekli sulanan alanlar, zeytinlikler, geniş yapraklı, iğne yapraklı ve karışık ormanlar bulunmaktadır. Araştırma kapsamında incelenen köyler arasında en büyük zeytinlik alanına sahip olan köydür (Şekil 4.63). Zeytinin yanı sıra köy içinde çok sayıda Trabzon Hurması (*Diospyros kaki*) ağacı bulunduğu ve büyük verim alındığı tespit edilmiştir. Gürle Deresi boyunca Doğu Çınarı (*Platanus orientalis*), Ak Söğüt (*Salix alba*), Salkım Söğüt (*Salix babylonica*), incir (*Ficus carica*) ve Ak Kavak (*Populus alba*) ağaçları ve İngiliz Sarmaşığı (*Hedera helix*) bulunmaktadır. Köyde hayvancılık ile uğraşan hane bulunmamaktadır.

İznik Gölü, herhangi bir ekolojik koruma statüsüne sahip değildir. Göl çevresinde kurulan istasyonlarda, nesli tükenme tehlikesi altında bulunmayan 58 kuş türü gözlenmiştir. İznik Gölü, yakın çevrede bulunan Uluabat Gölü, Manyas Kuş Cenneti, Acarlar Gölü, Sapanca Gölü ve Poyrazlar Gölü gibi sulak alanlara göre, yüz ölçümüne

kıyasla daha az sayıda tür barındırmaktadır. Yer altı ve yer üstü su kaynaklarında eriyik halde bulunan kalsiyum ve magnezyum, İznik Gölü'nde yalı taşı adı verilen ve kıyılardan gölün merkezine doğru yayılan, sert, geçirimsiz yüzeyler oluşturmaktadır. Söz konusu yapılar bitki örtüsünün gelişim gösteremesine izin vermemekte, kuşlar ve sucul canlılar için barınma ve beslenme şansını düşürmektedir. Bu nedenle İznik Gölü, kuşlar tarafından sık tercih edilen bir sulak alan niteliğinde değildir. İznik Gölü çevresindeki yerleşimlerde az sayıda yerel türe rastlanmaktadır (Irmak Türkmen ve Uzun 2010).



Şekil 4.63 Gürle CORINE arazi örtüsü sınıfları haritası (Anonim 2022e)

4.4.2 Kültürel değerler

Bu bölümde köyün tarihi ve yaşam kültürü, geleneksel konutlar ve taşınmaz kültür varlıklarına ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

4.4.2.1 Tarihçe ve yaşam kültürü

Osmanlı Devleti'nin kuruluş yıllarında Bursa - İznik Yolu üzerinde bir konaklama yeri olarak önem kazanmış ve kadı bulunan bir merkez (kaza/ilçe) konumuna gelmiştir. 1907 tarihli Hüdavendigâr Vilayet-i Salnamesi'nde köy, Gürle-i Müslim adıyla ve 126 hane olarak kayıtlıdır.

TÜİK verilerine göre köyün uzunca bir süredir göç verdiği bilinmektedir. 1927 tarihinde yapılan Türkiye Cumhuriyeti'nin ilk nüfus sayımına ait kayıtlarda Gürle-i Müslim adı ile geçen köyün nüfusunun 695 olduğu belirtilmiştir. 1940 – 1970 arasında nüfusu 750'nin üzerinde kalmış, daha sonra hızla azalmıştır.

Cenevizliler tarafından kurulduğu düşünülen köyün adı, mercan anlamına gelen İtalyanca Coralla'dan geldiği düşünülmektedir. Luwi dilinin devamı olan Kapadokya diline göre ise çıkıntılık anlamına gelmektedir. Bizans kayıtlarında geçen Orhangazi'nin fethettiği Krolla Kalesi de bu köyde yer almaktadır. Osmanlı Devleti'nin kuruluş yıllarında Bursa – İznik Yolu üzerinde bir konaklama yeri olarak önem kazanmış ve kadı bulunan bir merkez (kaza/ilçe) konumuna gelmiştir. Ancak bir süre sonra kuzeyde Pazarköy (Orhangazi) adı ile yeni bir sınır ticaret merkezi kurulunca (14. Yüzyıl) Gürle'nin önemi giderek azalmıştır. Öte yandan hemen doğusunda kurulan ve Ermeni-Osmanlı vatandaşlarının çoğunlukta olduğu Gürle-i Gayr-ı Müslim'in (Yenigürle) ipekçilik alanında gösterdiği gelişme dolayısıyla da ikinci konuma düşmüştür. Buna karşın Osmanlı döneminde bir süre kaza (ilçe) merkezi olarak işlev görmektedir. Köyde ilkokul binası olsa da çocuk sayısı az olduğu için taşınmalı eğitimden yararlanılmaktadır. En önemli tarım ürünü zeytindir. Köyde yetiştirilen pirinç Bursa genelinde bilinen bir üründür. Makedonya göçmenleri ve Gürcülerin çoğunlukta olduğu bir yerleşimdir.

4.4.2.2 Taşınmaz kültür varlıkları

Sultan Orhan ve Hüdavendigâr Vakfı olan köye Orhangazi tarafından bir cami, hamam (1324-1362) ve konaklama amaçlı bir han yaptırılmıştır. Orhan Bey'in Krolla'yı ele geçirdikten sonra kalenin hemen altına yaptırdığı cami günümüze harap bir durumda

gelmiş ise de minaresi özgünlüğünü hala korumaktadır. Caminin asıl ibadet alanı kareye yakın bir plandadır. Son cemaat yeri ile birlikte dikdörtgen planlı bir yapıdır. Bugünkü örtüsü çatı olan yapının örtüsü tamamen yıkılmıştır. Caminin duvarları moloz taş, köşeler ise kesme taş ile örülmüştür. Yapı, 1802 yılında ayanlar arasındaki savaşta İnegöllü Numan Paşa tarafından yakılmıştır (Bursa Büyükşehir Belediyesi 2014b). Caminin minaresi ile bir duvarı özgün yapısını korumaktadır. Yapıda devşirme malzemeler de kullanılmıştır (Şekil 4.66).



Şekil 4.64 Orhan Bey Camii, Gürle (Orijinal 2019)

Hamam yapısı işlevini 1954'e kadar sürdürmüş, daha sonra depoya dönüştürülmüştür. Hamam kubbeli soğukluk ve sıcaklık ile dört yan mekândan meydana gelmektedir. Kuzey cephesindeki bir kapıdan girilen soyunmalık kısmı nişlerle çevrili olup, bu nişlerden açılan bir kapı ile ılıklik ve sıcaklık bölümlerine geçilmektedir. Sıcaklık pandantifli bir kubbe ile örtülmüş olup, etrafı eyvanlarla genişletilmiştir. İç mekanları sıvalı olan hamamın duvarları moloz taş ve tuğla ile inşa edilmiştir. Zemini de mermer levhalarla kaplıdır (Şekil 4.67). Köydeki konutların inşasında tarihi Krolla Kenti'nin kalıntıları olan devşirme malzemeler kullanılmıştır. Hatta Orhan Bey'in yaptırdığı caminin ahşap kolonlarında, Krolla kenti kilisesindeki haç işaretli sütun başlıklarının kullanıldığı görülmektedir. Kale bugün, köyün hemen üzerinde mevki olarak anılmakta

olup, bazı duvarları ile bazı kalıntıları ayakta. Halen kalenin bulunduğu alan orman olup, T. C. Tarım ve Orman Bakanlığı'na bağlı araziler içindedir. Köyde ayrıca henüz tescillenmemiş, üç – dört katlı, çeşitli tekniklerle inşa edilmiş ahşap konaklar, halen özgün işlevini sürdürmektedir.



Şekil 4.65 Gürle Hamamı (Orijinal 2019)

Köyde halen işlevini sürdüren iki adet tarihi çeşme bulunmaktadır (Şekil 4.68). Cumhuriyet Çeşmesi, 1923 yılında, Cumhuriyet'in ilan edilmesi sebebiyle yaptırılmıştır. Bursa'nın tek anıtsal çeşmesi olarak bilinen yapı kare planlıdır ve dört köşesinde devşirme sütunlar bulunmaktadır. Mermer kaplı çeşmenin üç tarafında Osmanlıca kitabesi yer almaktadır. Sultan Suyu Çeşmesi ise, bölgenin 1919 – 1922 yılları arası yaşanan Yunan işgali ardından yörenin kurtulmasında büyük emeği geçen, dönemin jandarma komutanı Muzaffer Bey adına yaptırılmıştır (Bursa Büyükşehir Belediyesi 2014b).



Şekil 4.66 Güre’deki tarihi çeşmeler (Orijinal 2021)

4.4.2.3 Geleneksel konutlar

Ahşap karkas arası taş dolgu yapısal sistem ile inşa edilen konutlarda zemin katta genelde moloz taş malzeme kullanılmıştır. Basit yapılarda uygulanan bu sistemde, dikme ve tabanlardan ibaret olan karkas, ara dikmeler ve kuşaklarla dolguyu taşıyacak hale getirilmiştir. Kuşaklar yatay olarak her 150 – 200 cm’de bir çevrilmiş, ara dikmeler 60 – 70 cm aralıklarla yerleştirilmiştir. Bu şekilde karkas daha küçük boşluklara ayrılmış, bu boşluklar sıvama kerpiç ile doldurup, bu dolguyu karkasa bağlamak için, ince ağaç dallarından yapılmış bir çeşit örgü kullanılmış, kerpiç çamuru ile içten ve dıştan sıvanmıştır. Dolgu duvar kalınlığı bir tuğla boyutundadır. Bağdadi tekniğinin görüldüğü yapılarda ahşap karkas arası, tuğla veya kerpiç ile düzgün olmayan bir şekilde doldurulmuş, yüzeyin düzgün hale gelmesi için ince çıtalarla aralıklı olarak duvar kaplanarak, üzerine sıva yapılmıştır. Bağdadi tekniğinde kalınlığı 1 cm, genişliği 2 – 3cm civarında olan ince çıtalar ahşap karkas sistemin her iki yüzüne çakılmaktadır. Bu teknik Bursa’nın kıyı ve ova köylerinde yaygın olarak kullanılmıştır (Çobancaoğlu 1998, Saydamer 2014). Bayülke (2001), 1970 yılında yaşanan Gediz depreminde

bağdadi ahşap karkas yapıların hımış ahşap karkas yapılara kıyasla hasar düzeylerinin daha az olduğunu belirtmiştir (Şekil 4.64 ve 4.65).



Şekil 4.67 Gürle Köyü'nde geleneksel konutlar (Orijinal 2019)



Şekil 4.68 Gürle Köyü'nde geleneksel konutlar (Orijinal 2019)

Üç ve dört katlı ahşap konutların bulunduğu Gürle’de de tescillenmiş konut yapısı bulunmamaktadır. Çok katlı konutlara giriş merdiven galerisinin bulunduğu geniş bir antreden sağlanmakta, üst katlardaki odalara ise merdiven galeri boşluğuna bağlı sofalar yolu ile bağlantı sağlanmaktadır. Taşlıklar ise çoğunlukla beton ile kaplanmıştır. Bazı kiler yapıları konutlardan bağımsızdır.

4.4.3 Gürle Köyü’nün TSD kapsamında değerlendirilmesi

Gürle Köyü, araştırma kapsamında seçilen ova köylerinden biridir. Köy, 7, 8, 14 ve 15 Ağustos 2021 tarihlerinde ziyaret edilmiş; TSD’nin tamamlanması dört gün sürmüştür. Dört gün içinde 20 kişi ile görüşülerek konu ile ilgili değerlendirmeler gerçekleştirilmiştir. Her bir boyut ve tema özelinde alınan yanıtlar ilgili alt başlıklarda verilmiş ve puanlaması yapılmıştır.

4.4.3.1 Ekolojik Boyut

Ekolojik boyutta 7 adet tema, 53 soru ve 381 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Köy halkının sorulara verdiği yanıtlar ve yapılan gözlemler doğrultusunda ilgili seçenekler işaretlenerek puan hesaplaması yapılmıştır. Gürle Köyü ekolojik boyuttan toplam 259 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 175 – 349 arasında bir puan alan Gürle Köyü’nün, ekolojik boyut kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

- Mekân hissi – köyün konumu ve ölçeği, doğanın restorasyonu ve koruması

Bu tema kapsamında 10 soru ve 67 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 46 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan Karaoğlan Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan 20 kişinin tamamı Gürle’de yaşamaktan memnun olduğunu belirtmektedir (5 puan). Köyün güncel nüfusu 204’tür ve 66 hane yaşamını köyde sürdürmektedir (4 puan). Hızla göç veren bir köydür.

Köy halkı köy çevresindeki endemik bitki ve hayvan türlerini tanımaktadır (5 puan). Yakın çevredeki endemik bitki ve hayvan türlerinin varlığı, sağlığı ve devamlılığı gözetilmektedir. İnsan faaliyetleri nedeni ile olumsuz etkilenme söz konusu olduğunda uygun çözüm yolları aranmaktadır (8 puan).

Humusun derinliği biyobölge boyunca artış göstermektedir (5 puan). Gürle’de yüzlerce yıldır zeytincilik yapılmaktadır. Bir dönem birkaç kişi tarafından tropik bazı meyvelerin yetiştiriciliği denenmiş, ancak beklenen verim alınamadığı için bırakılmıştır. Haneler kendi ihtiyaçlarını karşılamak amacıyla tarla ve bahçe bitkileri yetiştirmektedir (1 puan). Temel olarak köyde tarımı yapılan bitki çeşitliliği değişmemiştir. Sadece iki hane küçük ve büyük baş hayvan yetiştiriciliği ile uğraşmaktadır (2 puan). Geçmiş yıllara göre toprak ve su kalitesinde herhangi bir değişim yaşanmadığı belirtilmiştir (2 puan). Hava kalitesi ise, Gemlik ve Orhangazi gibi sanayi ilçelerinin yakın olması nedeni ile kötüleşmektedir. Gemlik körfezinden gelen rüzgarlar kirli havayı, aralarında Gürle’nin de bulunduğu Katırlı Dağları’nın kuzey batı yamacındaki köylere doğru taşımaktadır. Sanayilerin atık gazları filtreleme standartlarına uymamaları nedeni ile özellikle geceleri kötü bir kokunun köyü sardığı ifade edilmiştir (-1 puan).

Köyde gürültü ve ışık kirliliği bulunmamaktadır (8 puan). Çöpler ilçe belediyesi tarafından iki günde bir alındığı için katı atıklarla ilgili bir sıkıntı yaşanmamaktadır (4 puan). Hızla göç veren bir köy olmasına rağmen gelecek nesillerin ihtiyaçları gözetilmekte (2 puan), doğal kaynaklar ve köy kimliği korunmaktadır (1 puan).

- Gıda erişilebilirliği, üretimi ve dağıtımı

Bu tema kapsamında 7 ve soru 40 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 38 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre

25 – 49 arası bir puan alan Karaoğlan Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy halkının yeterli beslenmesini sağlayan gıdaya yerel olarak ulaşılabilir (9 puan). Hanelerin hemen hepsi zeytincilik ile uğraşmaktadır. Her hane kendine yetecek kadar, bahçelerinde bahçe ve tarla bitkileri tarımı yapmaktadır (5 puan). Köy içinde üretilen gıda, tüketimin %30 – 35'i kadarını karşılamaktadır (5 puan). Kalan kısmı yakın ilçe merkezlerinde kurulan pazarlardan karşılanmaktadır (3 puan). 1996 yılında Gürle Köyü Tarımsal Kalkınma Kooperatifi kurulmuştur. Zeytin ve zeytin ürünlerinin üretimi ve satışı, tarım için gerekli malzemelerin toptan alınması amacı ile kurulan kooperatif aktif şekilde çalışmaktadır (5 puan). Fazla gıda üretimi köy içinde değerlendirilmekte, satılma potansiyeli olan ürünler yakın çevredeki köy ve ilçe merkezlerinde satılmaktadır (18 puan). Köyde örtü altı üretim yapılmamaktadır (4 puan). Tarımsal üretimlerde herbisit, pestisit, insektisit kullanımı söz konusudur (-3 puan). Haneler, kendi bahçelerinde yaptıkları tarla bitkileri tarımında hibrit tohumlar kullanmaktadır (-6 puan).

- Fiziksel altyapı, binalar ve ulaşım

Bu tema kapsamında 10 soru ve 86 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 46 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan Karaoğlan Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Göç veren bir köy olması nedeni ile boş konutların sayısında artış gözlenmektedir. Mevcut köy halkının tamamı ev sahibidir (4 puan). Yapıların büyük bir kısmında taşıyıcı malzeme olarak ahşap kullanılmış ve kagir malzeme ile örülmüştür. Hımış adı verilen yöntemle inşa edilen konutların bir kısmında şekil 4.69'daki gibi kagir malzeme olarak sadece tuğla kullanılırken, bazılarında da şekil 4.70'de görüldüğü üzere taş, tuğla, kerpiç gibi malzemeler karışık olarak kullanılmıştır (6 puan). Kimi yapılarda, köy içinde bulunan Roma dönemine ait sütun ve sütun başlarının devşirme malzeme olarak kullanıldığı görülmektedir (10 puan).



Şekil 4.69 Tuğla dolgulu hımmış yapı örneği (Orijinal 2021)

Geleneksel yapılarda ekolojik tasarım kriterlerine uygunluk görülürken betonarme yapılarda bu konuya çok dikkat edilmediği görülmektedir. Eski konutların çoğunda, güney cepheye bakan pencerelerin büyük, kuzeye bakan pencerelerin küçük olduğu, ısıl konforun korunmasına uygun bitkilendirme ile yapıların desteklendiği görülmektedir (18 puan).

Köy halkının ortak kullandığı yapılar olarak biri tarihi olmak üzere iki cami, bir köy kahvesi ve köy kahvesinin üst katında bir düğün salonu bulunmaktadır (4 puan). Köy meydanında, yakın çevredeki fabrikalarda çalışan insanların sık kullandığı bir restoran bulunmaktadır. Tarihi Orhan Bey Camii hariç, bu yapıların tamamı betonarmedir.



Şekil 4.70 Taş ve tuğla dolgulu hımış yapı örnekleri (Orijinal 2021)

Köy içinden Gürle Deresi geçmektedir. Son yıllardaki yaz mevsimlerinde neredeyse tamamen kuruyan dere, sonbahar yağmurları ile birlikte sonraki yaza kadar tekrar akmaktadır. Köy halkı derenin ıslah edilmesi gerektiğini düşünmektedir. Son derece doğal bir yapısı olan derenin DSİ kanalları gibi zemini ve çeperlerinin temizlenerek betonlaştırılması istenmektedir. Dere yatağının çok eğimli bir yapısı olması nedeni ile dereyeye atılan çöplerin temizlenememesi en önemli gerekçe olarak sunulmaktadır. Gürle'den Orhangazi ve Gemlik ilçe merkezlerine saat başı belediye aracı bulunmaktadır. Toplu taşıma araçları yoğun şekilde kullanılmaktadır (3 puan). Köy içinde yürüyerek ulaşım mümkündür (4 puan). Köy halkı temel ihtiyaçlarını karşılamak için sıklıkla köy dışına çıktığını ifade etmektedir (-2 puan). Gürle'de ikamet edip yakın çevredeki fabrikalarda çalışan çok kişi bulunmaktadır (-1 puan).

- Tüketim alışkanlıkları ve katı atık yönetimi

Bu tema kapsamında 4 soru ve 40 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 41 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre

25 – 49 arası bir puan alan Karaoğlan Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Doğal kaynakların tüketimini ve katı atıkların üretimini azaltmak ile ilgili genel bir bilinç olduğu görülmektedir (10 puan). Köy halkının çoğunluğu mevcut kaynak ve ekipmanları paylaşmaktadır (4 puan). Aynı şekilde, kiler, depo gibi alanlar da komşular ile gerektiğinde paylaşılmaktadır (5 puan). 1996 yılında kurulan tarımsal kalkınma kooperatifi sayesinde satın alma işlemleri toptan yapılmaktadır (8 puan). Köy halkının ihtiyaçları ilçe merkezlerindeki pazarlar tarafından tamamen karşılanmaktadır (5 puan). Köyde sadece cam atıklar için bir geri dönüşüm konteynırı bulunmaktadır (5 puan). Köy halkı eşyalarını genellikle başka şekillerde tekrar kullanmaktadır. Yenisini almak yerine onararak kullanma eğilimi yaygın olarak görülmektedir (4 puan).

- Su kaynakları, kalitesi ve kullanım alışkanlıkları

Bu tema kapsamında 5 soru ve 47 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 42 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan Karaoğlan Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan kişilerin tamamı su kaynağını bilmekte ve korumaktadır (6 puan). Kullanılan su yerel, bol ve yenilenebilir niteliktedir. Köyün 2000 m rakımlı Katırlı Dağları yamacında kurulması nedeni ile su kıtlığı yaşanmamaktadır. Uygun bir havza oluşturan bu sıra dağların zirvesindeki karlar uzun süre erimemektedir. Dolayısıyla su kaynağını besleyen bir niteliğe sahiptir (7 puan). Köyde kuyu suyu da kullanılmaktadır. Suyun temiz olduğu, filtre gerektirmediği belirtilmiştir (5 puan). Ciddi bir su sıkıntısı yaşanmadığı için köyde su deposu da kurulmamıştır. Tarımda damla sulama kullanılmakta (6 puan), ancak köyden çıkan atık su tekrar değerlendirilmemektedir. Konutlarda su kullanımını azaltan yöntemlere dikkat edildiği belirtilmiştir (12 puan). Sızıntıları önlemek için konut içleri ve bahçelerde düzenli bakım yapıldığı bilgisi paylaşılmıştır (6 puan).

- Atık su, su kirliliği yönetim

Bu tema kapsamında 6 soru ve 32 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 20 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 0 – 24 arası bir puan alan Karaoğlan Köyü’nde, bu tema kapsamında sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köydeki kanalizasyon altyapısı ile ilgili hiçbir sorun yaşanmamıştır. Konutlarda geleneksel tuvaletler kullanılmakta, kompostlama tuvaletleri ya da kuru tuvaletler bulunmamaktadır (-1 puan). Görüşülen kişilerden 15’i kanalizasyon sisteminin konumunu ve işleyişini bilmektedir (6 puan). Köyde kullanılan su, Gemlik – İznik karayoluna yakın bir atık su arıtma tesisine aktarılmakta, oradan da Gemlik Körfezi’ne gönderilmektedir (5 puan). Arıtma tesisinden çıkan suyun niteliğine dair bir veriye ulaşılamamıştır. Suyu karışmaması gereken boya, yağ, pil gibi atıkların uygun şekilde bertaraf edilmesi için bir sistem bulunmamaktadır (10 puan).

- Enerji kaynakları ve kullanımı

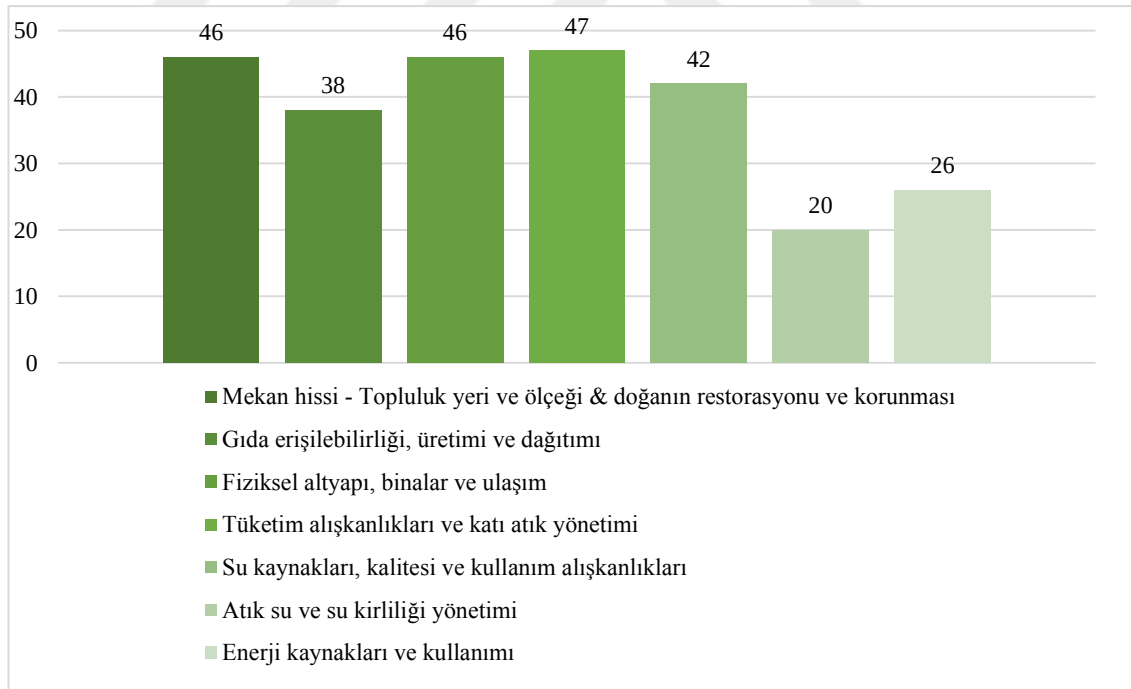
Bu tema kapsamında 11 soru ve 89 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 26 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan Karaoğlan Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Konutlarının çoğunda su ısıtma amacı ile güneş enerjisi panelleri bulunmaktadır (5 puan). Köyde henüz doğal gaz altyapısı bulunmadığı için kış aylarında ısınma, odun ve kömür sobaları ile sağlanmaktadır. Köyün tamamında şebeke elektriği kullanılmaktadır. Görüşülen kişilerden 6’sı kullandıkları elektriğin yenilenemez enerji kaynakları kullanılarak üretildiğinin farkındadır (2 puan). Köy halkı enerji tasarruf yöntemleri konusunda bilgi sahibi olduklarını belirtmiştir (2 puan). Beyaz eşya satın alımlarında enerji ve suyu etkin kullanan modeller tercih edilmektedir (4 puan). Ancak bu aşamada ilk düşünülen parametre ekonomi olmaktadır. Bu ürünlerin, ekolojik kaygılardan ziyade

daha az elektrik ve su faturası getirecek olmaları nedeni ile tercih edildiği ifade edilmiştir. Yemek pişirme işleminde köy halkı tarafından propan tüpler ve odun ateşi tercih edilmektedir (5 puan). Köy çevresindeki yoğun orman örtüsü, zeytinlikler ve köy içinde çok sayıda büyük ağaç olması nedeni ile yaz aylarının çok bunaltıcı geçmediği ifade edilmiştir. Konutların çok küçük bir kısmında soğutma amacıyla klima kullanılmaktadır (2 puan). Yapıların güney cephelerinde yazın güneşi kesmesi kışın ise konut içine girmesi amacıyla yaprak döken ağaç türleri dikildiği saptanmıştır (2 puan). Isıtılmış ya da soğutulmuş havanın izolasyonu amacı ile pencere ve kapıların bakımları düzenli olarak takip edilmektedir (2 puan). Hanelerin tamamında floresan aydınlatma tercih edilmektedir (2 puan).

Gürle Köyü'nün ekolojik boyut kapsamında bulunan temalar bazında aldığı puanlar çizelge 4.20'de verilmiştir.

Çizelge 4.20 Gürle Köyü'nün ekolojik boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2021)



4.4.3.2 Sosyal boyut

Sosyal boyutta 7 adet tema, 51 soru ve 295 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Köy halkının sorulara verdiği yanıtlar ve yapılan gözlemler doğrultusunda ilgili seçenekler işaretlenerek puan hesaplaması yapılmıştır. Gürle Köyü sosyal boyuttan toplam 261 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 175 – 349 arasında bir puan alan Gürle Köyü’nün, sosyal boyut kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

- Açıklık, güven ve güvenlik, ortak mekanlar

Bu tema kapsamında 10 soru ve 38 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 60 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Karaoğlan Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan kişilerin aktardığına göre köyde temel bir güven duygusu hakimdir ve güvensizlik hissine neden olacak hiçbir etmen bulunmamaktadır (9 puan). Köy, kadınlar ve çocuklar için son derece güvenlidir (15 puan). Köy sakinleri, birbirlerini yakından tanımaktadır (6 puan). Yetişkin ya da çocuk suçlarına ilişkin bir kayıt bulunmamaktadır (12 puan). Toplantı ve etkinlikler için köy kahvesinin üst katı kullanılmaktadır (9 puan). Açık alanda yapılacak olan etkinlikler için köy meydanı kullanılmaktadır (9 puan). Köyde, belediyenin temin ettiği bir basketbol potası dışında, gençlere yönelik hiçbir etkinlik yeri ya da imkânı bulunmamaktadır.

- İletişim, bilgi ve fikirlerin paylaşımı

Bu tema kapsamında 3 soru ve 28 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 35 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köyde, cami ve köy meydanında bulunan hoparlör yardımı ile toplumsal olaylar ve ihtiyaçlar duyurulmaktadır (15 puan). Köy halkından olan bireylerin ölümü ya da acil kan ihtiyacı gibi anonslar yapılmaktadır (3 puan). Yerleşim genelinde bireyler en çok buluşup yüz yüze konuşarak ve telefonlaşarak iletişimlerini güçlü ve güncel tutmaktadır. Yanı sıra internet ve posta hizmetleri de diğer iletişim kanallarıdır (17 puan).

- Erişim ve hizmet ağı

Bu tema kapsamında 6 soru ve 30 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 26 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy hakkında, genel kamuoyu için ulaşılabilir bilgiler sınırlıdır. Gürle, kırsal turizm destinasyonu olarak gezi sitelerinde haberleştirilmiştir. Ancak yerleşim ile ilgili bir akademik araştırma bulunmamaktadır. Gürle'de özellikle tescilli yapı olması gereken çok katlı ahşap konutların (Şekil 4.71), tarihi çeşmeler, cami ve hamamın var olmasına rağmen, köy ile ilgili ulaşılabilir verilerin sınırlı olduğu görülmüştür.

Köy içinde ihtiyaç sahibi olarak nitelendirilebilecek yaşlı bireyler bulunmaktadır. Yaşlı bireylerin eksikleri ve ihtiyaçları gözetilmekte, gereken yardımlar sağlanmaktadır (10 puan). Genç bireyler için herhangi bir hizmet sahası bulunmamaktadır. Köy halkında sürdürülebilir yaşam pratiklerine yönelik ilgi söz konusudur (7 puan). Köy içindeki ve yakın çevredeki projelere ilgi gösterildiği bilgisi aktarılmıştır (9 puan).



Şekil 4.71 Gürle'den çok katlı ahşap konut örneği (Orijinal 2019)

- Sosyal sürdürülebilirlik, çeşitlilik, hoşgörü, karar verme, çatışmaların çözümü

Bu tema kapsamında 12 soru ve 59 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 40 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy halkı içinde etnik çeşitlilik bulunmamakla beraber görüşülen kişiler etnik gruplara hoşgörülü olduklarını ifade etmişlerdir (8 puan). Kendi kendini yönetme konusunda etkin olduklarını belirten köy halkı, tüm seçim, yönetim kararları, sorunların ve anlaşmazlıkların çözümü gibi eylemlerin şeffaf yapıldığını ifade etmektedir (12 puan). Önemli kararlarda tüm bireylerin fikirleri önemsenmekte, eşitlik ve sosyal adaletin sağlanması gözetilmektedir (8 puan). Köyde herhangi bir konuda anlaşmazlık

yaşanmadığı, yaşanması durumunda da köy halkının çözüm odaklı, herkesin hakkını gözeten bir anlayış içinde oldukları belirtilmiştir (12 puan).

- Eğitim

Bu tema kapsamında 4 soru ve 33 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 27 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Gürle ve Yeni Gürle Köyleri arasında Gürleler Orhan Öcalgıray İlkokulu ve Gürleler Orhan Öcalgıray Ortaokulu bulunmaktadır. Bu okullara iki köyden de yürüyerek ulaşmak mümkündür. 2020 Mart ayından itibaren Gürleler İlkokulu kapatılarak, mevcut öğrenciler İznik yolu üzerindeki Sölöz Köyü'nde bulunan Sölöz İlkokuluna aktarılmıştır. Gürleler Ortaokulu ise 38 öğrenci ve 8 öğretmen ile eğitime devam etmektedir (12 puan). Köyde, ustalık çıraklık yöntemi ile aktarımı sağlanan bir zanaat bulunmamaktadır. Çocukların eğitimine ebeveynler destek olmakta, ilgi alanları ve yetenekleri doğrultusunda meslek sahibi olmalarını desteklemektedir (9 puan). Orhangazi İlçe merkezinin 14 kilometre mesafede olması ve ilçe merkezine saat başı toplu taşıma aracının bulunması, ilçe merkezindeki tüm eğitimleri de erişilebilir kılmaktadır (6 puan).

- Sağlık hizmetleri

Bu tema kapsamında 7 soru ve 51 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 45 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köyde sağlık evi veya sağlık ocağı bulunmamaktadır. Yeni Gürle Köyü'ndeki sağlık evi, iki köyden de sorumludur. Orhangazi İlçe merkezinin 17 km uzaklıkta olması

nedeni ile, köy halkı sağlık ihtiyaçları için genellikle ilçe merkezini tercih etmektedir (9 puan). İlçe merkezinde temel sağlık hizmetleri, doğum öncesi bakım, diş tedavisi, pediatrik bakım, acil servis, poliklinik hizmetleri vb. her türlü sağlık hizmeti bulunmaktadır (8 puan). Özellikle ilçe merkezine saat başı toplu taşımının bulunması nedeni ile bu hizmetlere erişim kolaydır (7 puan).

Önlenebilir sebeplerden dolayı yaşanan ölüm vakası bulunmamaktadır (6 puan). Aynı şekilde, intihar, cinayet, uyuşturucu madde kullanımı vb. nedenlerden bir ölüm vakası da yaşanmamıştır (6 puan). 2020 – 2021 yılları arasında etkin olan Covid-19 salgınından önce bulaşıcı bir hastalık görülmemiştir (6 puan). Köy halkı, sağlıklı bir yaşam sürdüklerini düşünmektedirler (3 puan).

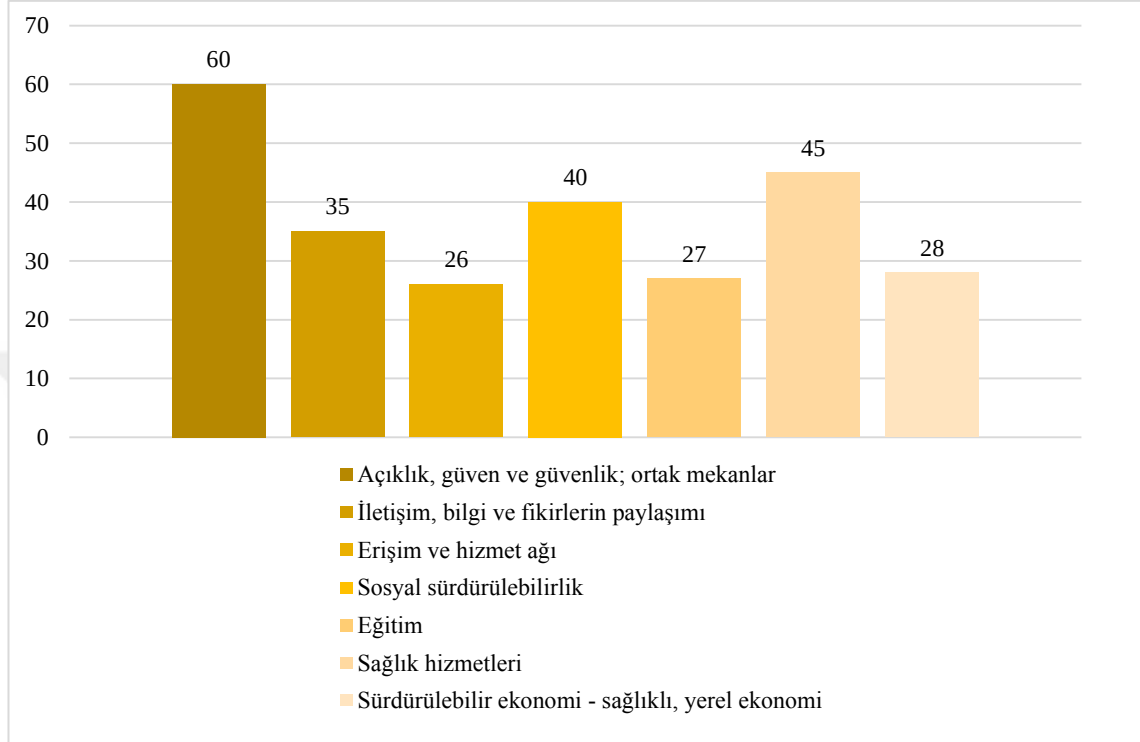
- Sürdürülebilir ekonomi / sağlıklı, yerel ekonomi

Bu tema kapsamında 9 soru ve 52 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 28 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Yerel ekonomi büyük oranda zeytin tarımına bağlıdır. 1996 yılında kurulan Gürle Köyü Tarımsal Kalkınma Kooperatifi sayesinde markalaşan üretim, köyün temel gelir kaynaklarından birisidir (16 puan). Özgün geleneksel mimarisi ve tarihi yapıları ile günümüzde kırsal turizm destinasyonu olarak tercih edilen bir köy olması, yerel ekonomiye katkı sağlamaktadır (16 puan). Ancak gençlerin tamamen köyü terk etmiş olması ile bu durumun sürdürülebilirliği konusunda bir belirsizlik hâkimdir (-2 puan). Görüşme yapılan kişilerin aktardığına göre, köy halkının bir kısmı köy yakınındaki sanayi ve üretim merkezlerinde çalışmaktadır (-2 puan). 1950'lere kadar göç olmaması nedeni ile köy canlılığını korumuştur. Önceki nesillerin refah düzeyi bugün ile karşılaştırıldığında daha yüksektir.

Gürle Köyü'nün sosyal boyut kapsamında bulunan temalar bazında aldığı puanlar çizelge 4.21'de verilmiştir.

Çizelge 4.21 Gürle Köyü'nün sosyal boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2021)



4.4.3.3 Manevi Boyut

Manevi boyut kapsamında 7 adet tema, 47 soru ve 224 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Köy halkının sorulara verdiği yanıtlar ve yapılan gözlemler doğrultusunda ilgili seçenekler işaretlenerek puan hesaplaması yapılmıştır. Gürle Köyü manevi boyuttan toplam 309 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 175 – 349 arasında bir puan alan Gürle Köyü'nün, manevi boyut kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

- Kültürel sürdürülebilirlik

Bu tema kapsamında 4 soru ve 20 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 61 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Karaoğlu Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan kişilerin tamamı, köyün kültürel mirasını korumaya çalıştıklarını belirtmiştir (5 puan). Bu miras sözlü iletişim ve hikâye anlatımı ile aktarılmaktadır (5 puan). Aynı zamanda köyün Osmanlı arşivlerine uzanan yazılı kayıtları bulunmaktadır (5 puan). Görüşme yapılan kişilerin tamamı köyün tarihini bilmektedir (13 puan). Her köyde olduğu gibi Gürle'de de düğün, sünnet, nişan, doğum gibi etkinlikler kutlanmakta, cenaze, mevlit, özel dini günler ve bayramlarda ise bir araya gelinmektedir (13 puan). Bu etkinliklere tüm köy sakinleri katılım sağlamaktadır (15 puan). Köy meydanında bulunan restoranın duvarlarında mural uygulamaları bulunmaktadır (5 puan).

Gürle, Osmanlı Devleti döneminde kadı atanacak kadar önemli bir merkez iken bugün göç nedeni ile nüfusu azalmaktadır. Osmanlı arşivlerine göre İznik yolu üzerinde önemli bir kasaba olan yerleşkenin kültürel yaşamı, adetleri, gelenek ve görenekleri bugüne taşınırken büyük ölçüde kayba uğramıştır.

Örneğin Sansarak Köyü'ndeki ahşap yapıların inşasında çalışan yapı ustalarının bir bölümü halen yaşamakta ve restorasyon işlerinde teknik bilgi ve becerilerini genç nesil ile paylaşmakta iken, Gürle'deki ahşap yapıları kimin tasarladığı, inşa ettiği gibi bilgiler yok olmuştur. Göç nedeni ile çok katlı bu geleneksel yapıların bazıları tamamen terk edilmiş, bazılarında ise yaşlı bireyler yaşamlarına devam etmektedir. Görüşme yapılan 2 yaşlı birey, 16 – 20 odalı olan bu yapıların sadece bir odasında yaşamlarını sürdürdüklerini, yapının tamamını kullanmadıklarını ifade etmiştir.

Köyde usta – çırak ilişkisi ile aktarılan bir zanaat kalmamıştır. Osmanlı Devleti döneminde köyde ipek halı dokunduğu, ancak zamanla unutulduğu bilgisi paylaşılmıştır. Köyde kültürel programlar, festivaller ya da kutlamalar bulunmamaktadır. Ancak kırsal turizm hedefleri ile gelirini artırmak isteyen köy halkının gündeminde çeşitli etkinlikler olduğu belirtilmiştir. Köyün tarihini hemen herkes bilmektedir.

- Sanat etkinlikleri ve boş zaman değerlendirme

Bu tema kapsamında 8 soru ve 40 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 18 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 0 – 24 arasında bir puan alan Karaoğlan Köyü’nde, bu tema kapsamında sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köyde herhangi bir sanat ya da zanaat uğraşı bulunmamaktadır. Özellikle yaşlı bireyler, unutilan değerlerin tekrar hatırlanması ve usta – çırak ilişkisi ile gelecek nesillere aktarılması gerektiğini savunmaktadır. Örneğin köyde ipek halı dokumacılığı unutilan zanaatlar arasındadır. Öğretecek usta kalmaması ve dut ağaçlarının hastalanması ile ipek böcekçiliğinden beklenen verimin alınamaması bu zanaatın unutilmasındaki iki temel sebep olarak gösterilmektedir. Kadınlar arasında el işi öğretimi devam ettirilmektedir (2 puan). Yerleşkede çeşitli etkinlikler için kullanımı uygun kapalı ve açık alanlar mevcuttur (10 puan). Köy halkının, köyün estetik yapısını korumaya önem verdiği görülmektedir. Hemen her konutun önünde çiçekli bitkilerle bir tarh oluşturulduğu ve bakımının düzenli yapıldığı görülmüştür (6 puan).

- Manevi değerlerin sürdürülebilirliği – ritüeller ve kutlamalar

Bu tema kapsamında 10 soru ve 38 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 37 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan Karaoğlan Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan kişiler, her bir bireyin ibadetini özgürce yerine getirdiğini, kimsenin kimseye karışmadığını ifade etmektedir (10 puan). İçsel benliğin tefekkürü için genellikle dini önemi olan zaman dilimlerinde çeşitli toplantılar yapılmaktadır (10 puan). Köydeki iki ibadethane olan Gürle Orhan Bey Camii bu toplantılar kapsamında 14. Yüzyıl'dan bu yana, Gürle Camii ise 25 yıldır kullanılmaktadır (10 puan). Görüşülen kişiler, dini inanışlar konusunda köyün rahat bir yer olduğunu, bu durumun da toplumun genel refahına katkıda bulunduğu ifade etmektedir (2 puan). Yaşlı bireylerin tecrübeleri daima önemslenmektedir (5 puan).

- Toplumsal birliktelik ve bağlılık

Bu tema kapsamında 9 soru ve 56 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 55 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Karaoğlan Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan kişiler, yaşam kalitelerini iyi olarak tanımlamaktadır (5 puan). İnanç, değer ve deneyimlerle ilgili yoğun paylaşım söz konusudur (5 puan). Saygı, ustalık, yetkinlik gibi olgular önemli ahlaki prensipleri oluşturmaktadır (5 puan). Köy halkı, köyün kırsal turizm destinasyonu olması, gençlerin köyü terk etmesini engelleme ve köyü kalkındırmaya yönünde ortak bir vizyonu paylaşmaktadır (5 puan). Genellikle köydeki yaşamı ve komşularını sevdiğini belirten köy halkı, en büyük sorunun gençlerin köy dışına göçmesi olduğunu belirtmektedir. Toplum içindeki kadınlar, erkekler ve çocuklar arasında destek, uyum ve iletişim seviyesi oldukça güçlüdür ve toplum refahına katkı koymaktadır (30 puan). Köy halkı güler yüzlü, sıcak kanlı ve misafirperverdir (5 puan).

- Toplumun esnekliği

Bu tema kapsamında 5 soru ve 22 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 42 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre

25 – 49 arası bir puan alan Karaoğlan Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy içindeki anlaşmazlıklar, çoğunlukla en uygun şekilde çözülmektedir (14 puan). Çözüm için dışarıdan danışmanlık alınması gerektiğinde bu yol değerlendirilmektedir (14 puan). Görüşülen kişiler tarafından, köy içinde yaşayan hasta, yaşlı, engelli, fakir vb. marjinal azınlıklara destek sağlandığı belirtilmiştir (14 puan). Bugüne kadar çözülememiş hiçbir sorunun olmadığı bildirilmiştir.

- Yeni, bütüncül bir dünya görüşü

Bu tema kapsamında 5 soru ve 20 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 48 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan Karaoğlan Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan kişiler, kişisel sorumluluklar, kişisel gelişim, özenli iletişim gibi kıstasları gözeterek bilinçli yaşamaya çalıştıklarını ifade etmiştir (14 puan). Irk, dil, dine ilişkin çeşitlilikler köy içinde bulunmamaktadır. Ancak büyük ölçekten bakıldığında, köy halkı tarafından toplumun genel refahına ve kültürüne katkı koyacak detaylar olarak görülmektedir (14 puan). Köy halkı, köylerinin son derece değerli ve eşsiz olduğunu düşünmekte, onu canlandırmak için çabalamaktadır (10 puan). Köy halkı, sürdürülebilirlik kavramı ile ilgili genel bilgiye hâkimdir (10 puan). Tarım ürünlerin üretimi aşamasında kullanılan damlama sulama sistemleri, konutlarda su ve enerji tasarrufu sağlayan aletler dışında sürdürülebilirliğin uygulandığı bir alan bulunmamaktadır.

- Barış ve küresel farkındalık

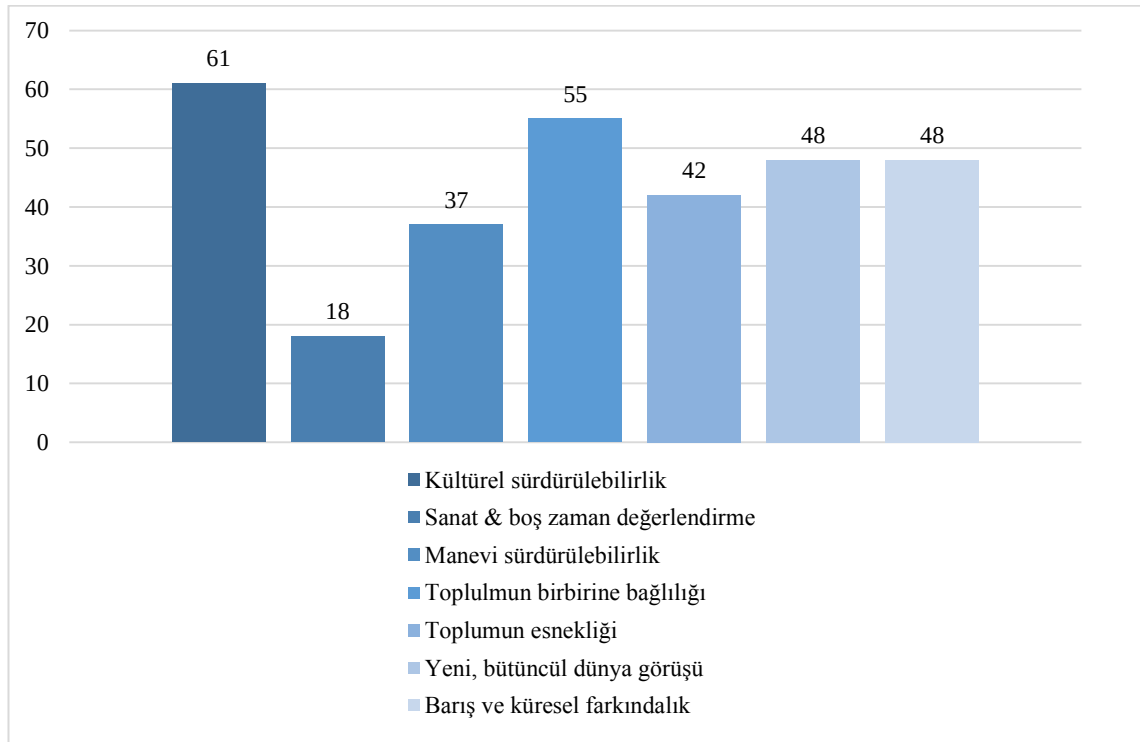
Bu tema kapsamında 6 soru ve 28 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Gürle Köyü bu bölümde 48 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre

25 – 49 arası bir puan alan Karaoğlan Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

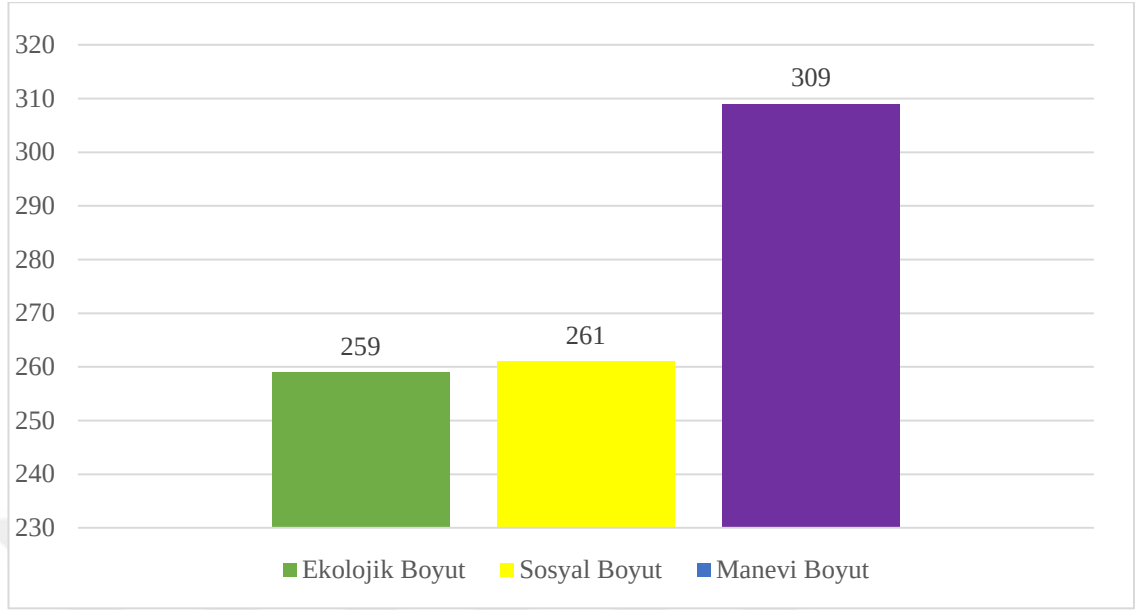
Köy içinde etnik ya da sosyolojik farklılıklar söz konusu değildir. Bu nedenle farklılıkların dinamik yapısı değerlendirilememektedir. Köy içinde özverili hizmet sunulmaktadır (10 puan). İç huzurun tesis edilmesi ve korunmasına büyük önem verilmektedir (14 puan). Köy halkı, sadece dini ritüeller kapsamında kalplerini ve zihinlerini daha büyük bir bütünün parçası olma deneyimine açan faaliyetlerde bulunmaktadır (10 puan). Aynı şekilde, köy halkının tamamını ilgilendirecek kararların alınma sürecinde tüm bireylerin bedensel ve ruhsal sağlığı gözetilmektedir (14 puan).

Gürle Köyü’nün manevi boyut kapsamında bulunan temalar bazında aldığı puanlar çizelge 4.22’de verilmiştir. Gürle Köyü’nün tüm temalardan aldığı puanları gösteren polar radar grafik ise çizelge 4.23’te verilmiştir. Gürle Köyü, TSD kapsamında en yüksek puanı manevi boyut, en düşük puanı ise ekolojik boyuttan almıştır. Her bir boyutta alınan puanlar çizelge 4.24’te verilmiştir. Toplam 829 puan alan köyün sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç içinde olduğu sonucuna varılmaktadır.

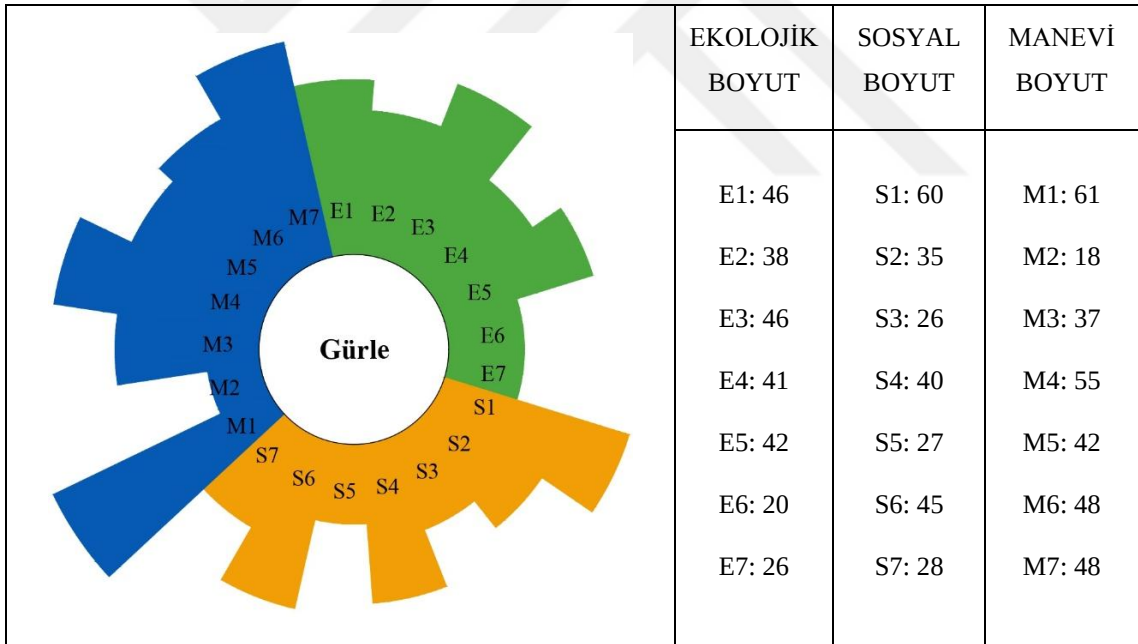
Çizelge 4.22 Gürle Köyü’nün manevi boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2021)



Çizelge 4.23 Gürle'nin TSD kapsamında üç boyut üzerinden aldığı toplam puanlar (Orijinal 2021)



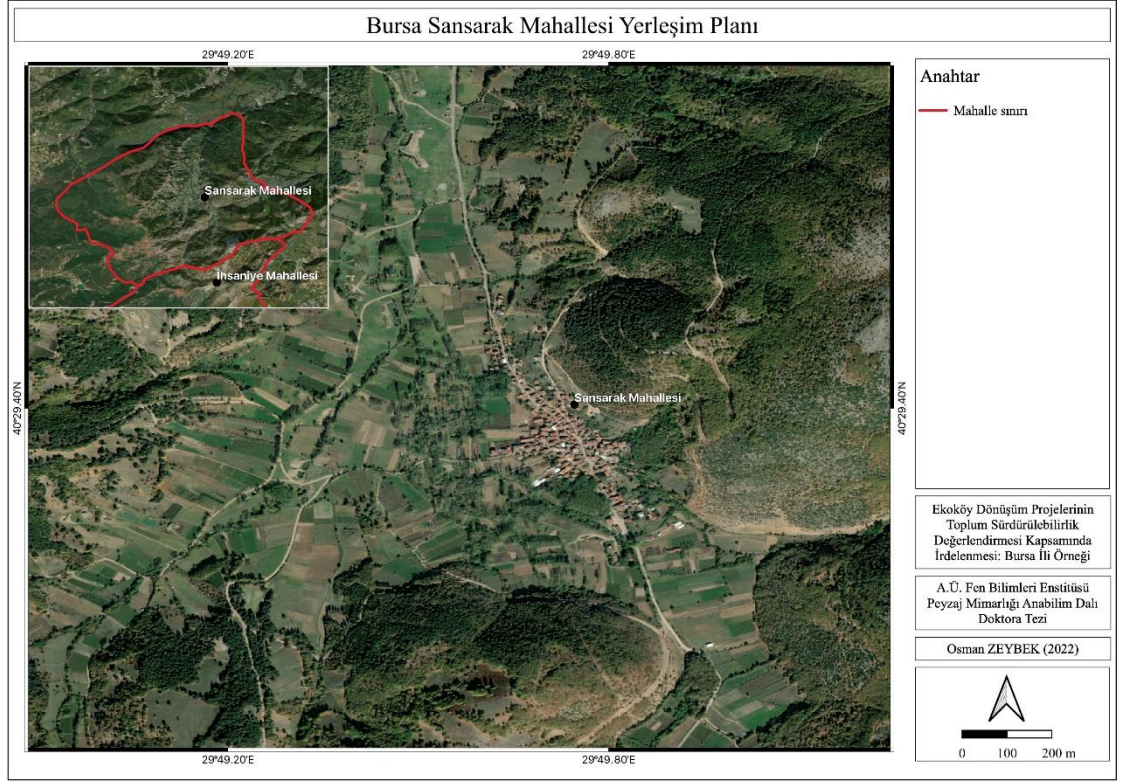
Çizelge 4.24 Gürle'nin tüm temalar kapsamında aldığı puanları gösteren polar radar grafik (Orijinal 2021)



4.5 Sansarak Köyü

Sansarak, Bursa İli İznik İlçesi'ne bağlı bir dağ köyüdür. Bursa'ya 102 km, İznik'e 17 km uzaklıktadır. Rakımı 738 metredir. Kuzeyinde Sağırhisar Köyü, güneyinde İhsaniye Köyü, batısında Elbeyli ve İnikli Köyleri, doğusunda ise Bilecik'e bağlı Osmaneli İlçesi bulunmaktadır. Köyün doğusunda Ziraatyaylası, Kılınçtanyaylası, batısında

Allahkayası, Ayvacık, kuzeyinde Soğukpınar, Salıcaburun, Fındıcakdere, güneyinde ise Keltepe ve Karadağı mevkileri bulunmaktadır. Şekil 4.55'te Sansarak Köyü idari sınırı, şekil 4.56'da yerleşim planı, şekil 4.57'de köyün panoramik fotoğrafı verilmiştir.



Şekil 4.72 Gürle Köyü idari sınırları (Anonim 2022d)



Şekil 4.73 Sansarak Köyü yerleşim planı (Anonim 2022c)



Şekil 4.74 Sansarak Köyü (Orijinal 2019)

4.5.1 Doğal değerler

Sansarak, Samanlı Dağları üzerinde bir vadinin batı bakışı boyunca, kuzey – güney doğrultusunda lineer bir yayılım göstermiştir. Bursa genelinde tanınmış pembe domates ve barbunya gibi tarım ürünleri üretilmektedir. Osmanlı döneminde orduya at temin eden yerleşimlerden birisidir. Köy yerleşiminin 2 km kuzeyinde derinleşen vadi Sansarak Kanyonu'nu oluşturmuştur. Bursa ve İstanbul'dan gelen güneybirlik ziyaretçilerin tercih ettiği bir trekking rotasıdır.

4.5.1.1 İklim

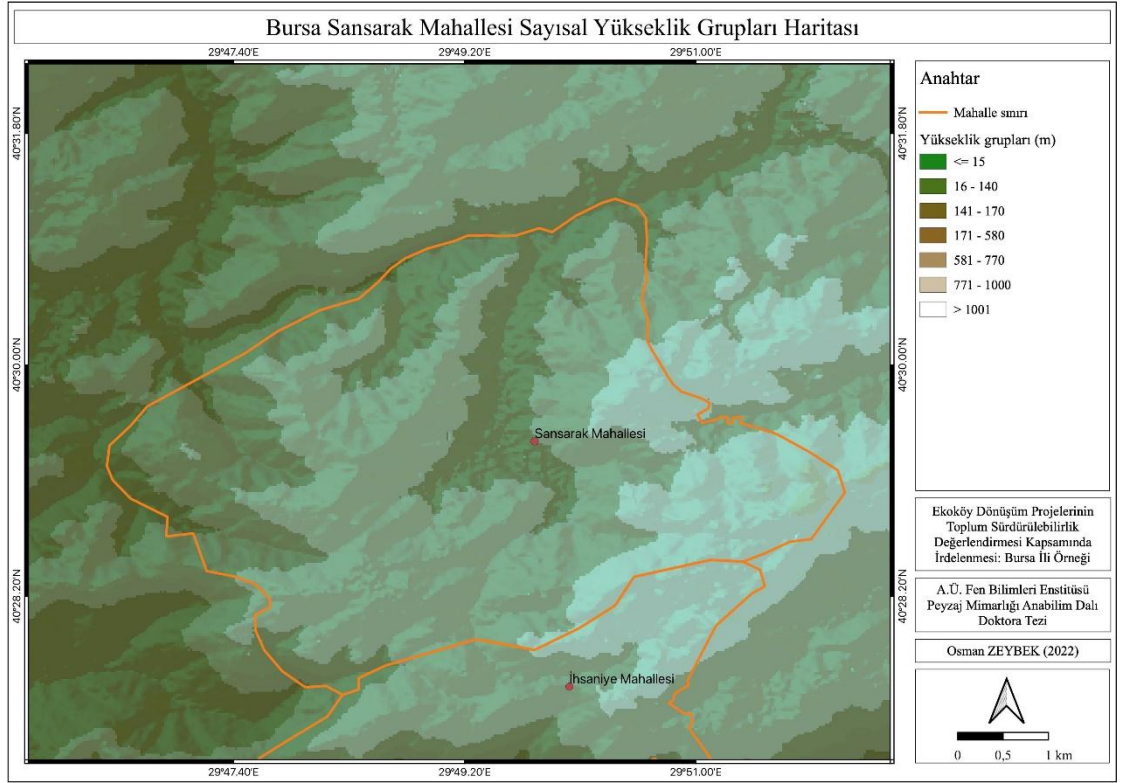
Sıcak ve ılıman bir iklim hâkimdir (Çizelge 4.25). Sansarak'a, kış aylarında yaz aylarından çok daha fazla yağış düşmektedir. Köppen-Geiger iklim sınıflandırmasına göre Cfa sınıfına dâhil, kışları ılık, yazları kurak ve sıcak geçmektedir. Sansarak Köyü'nün yıllık ortalama sıcaklığı 11,9°C'dir. Yıllık ortalama yağış miktarı ise 719 mm'dir. 27 mm yağışla Ağustos yılın en kurak ayıdır. Ortalama 84 mm yağış miktarıyla en fazla yağış aralık ayında görülmektedir. 22,0 °C sıcaklıkla Ağustos yılın en sıcak ayıdır. Ocak ayında ortalama sıcaklık 1,7 °C olup yılın en düşük ortalamasıdır. En fazla güneşli saatin görüldüğü ay, günlük ortalama 10,84 saat ile Temmuz ayıdır. Temmuz boyunca toplam 335,95 saat güneşli hava koşulları görülmektedir. En az güneşli saatin görüldüğü ay ise, günlük ortalama 5,09 saat ile Ocak ayıdır. Ocak ayında 157,93 saat güneşli hava koşulları görülmektedir. Yıl boyunca ise yaklaşık 2.856,78 saat güneşli hava görülmektedir (Anonymous 2022).

Çizelge 4.25 Sansarak Köyü'nün iklim verileri (Anonymous 2022)

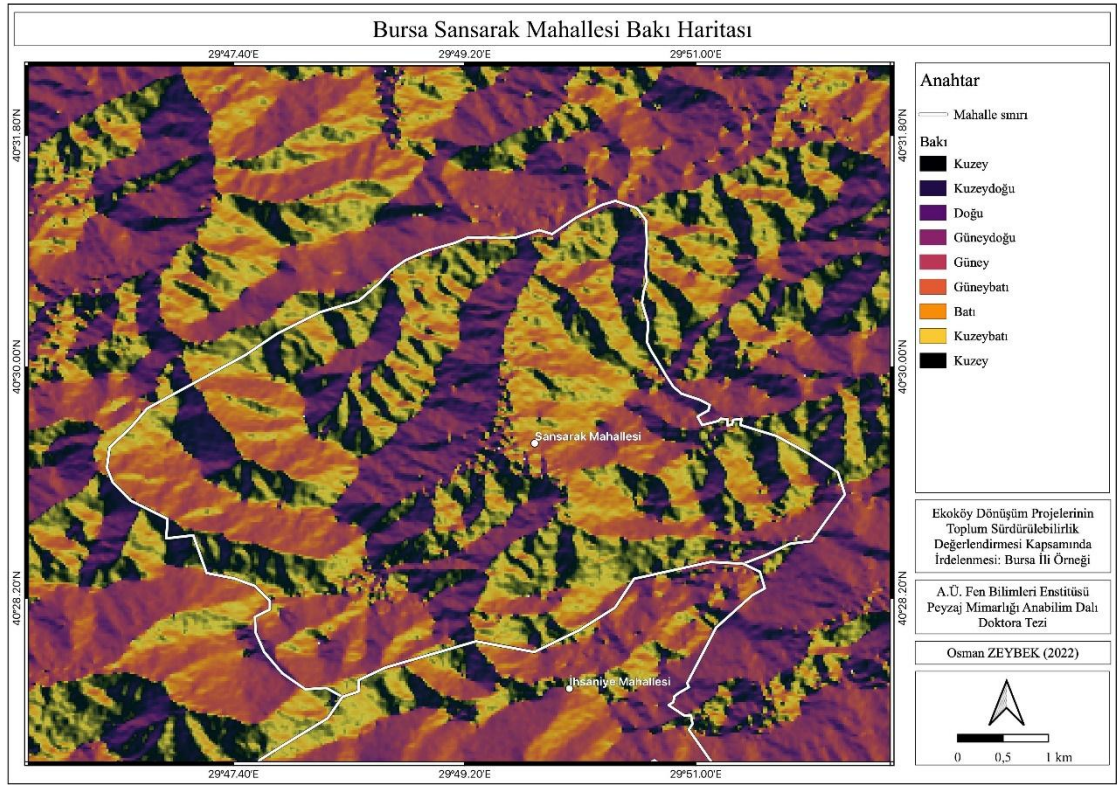
Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A
Ortalama sıcaklık (°C)	2	3.2	5.3	10	14.3	18.1	20	20	17	12.6	8.6	4.3
En düşük sıcaklık (°C)	-1	-0.1	1.2	5.1	8.9	12.3	14.2	14.2	11.2	7.8	4.6	1.2
En yüksek sıcaklık (°C)	5.1	6.5	9.5	15	19.8	23.9	25.9	25.9	22.9	17.5	12.6	7.5
Tahmini yağış miktarı (mm)	86	68	66	60	58	43	28	27	38	61	70	96

4.5.1.2 Topografya

Sansarak Köyü, Samanlı dağları üzerinde, bir vadinin batı yamacında kurulmuştur. Bölgedeki topoğrafik yapı doğal bir rüzgâr koridoru oluşturmaktadır. Vadideki yoğun bitki örtüsü nedeni ile İhsaniye Köyü'nde olduğu gibi erozyon ile toprak kaybı söz konusu değildir. Köy, eğimli bir arazide bulunduğu için tarım alanları köy içinde değil, yakındaki düz arazilerde tesis edilmiştir. Köy yerleşiminin doğusunda Samanlı Dağları yükselirken batısında İznik merkezine doğru rakım azalmaktadır. Köy idari sınırları içindeki en çok ziyaretçi çeken topoğrafik yapı, yerleşimin kuzeyinde bulunan Sansarak Kanyonu'dur (Şekil 4.75 ve 4.76).



Şekil 4.75 Sansarak sayısal yükseklik grupları haritası (Anonim 2022d)



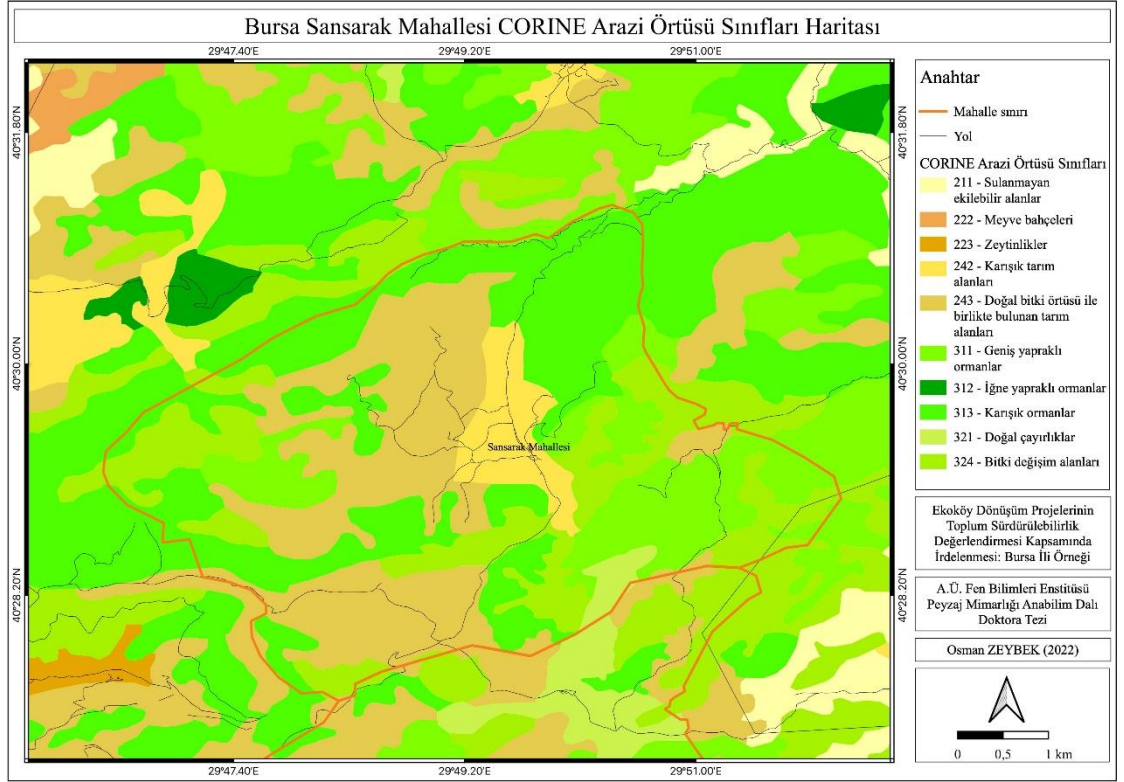
Şekil 4.76 Sansarak bakı haritası (Anonim 2022d)

4.5.1.3 Flora ve Fauna

Samanlı Dağları doğuda Kocaeli, batıda ise İzmit ve Gemlik Körfezi'ne kadar uzanmaktadır. 1.601 m zirvesi bulunan dağın neredeyse tamamı bitki örtüsü ile kaplıdır. Sansarak Köyü'nü de içinde bulunduğu İzmit ve Gölçük arasındaki arazi, nesli tükenmekte olan boynuzlu engerek yılanı ve benekli su kaplumbağasının yaşam alanıdır. Benekli su kaplumbağası her türlü kirliliğe karşı hassas bir canlı olması nedeni ile bilim insanları tarafından bir tür çevresel temizlik indikatörü olarak değerlendirilmektedir. Bölgenin yaygın türleri arasında boz ayı, kurt ve vaşak da bulunmaktadır.

CORINE Arazi Örtüsü Sınıfları veri tabanına göre, Sansarak Köyü idari sınırları içinde sulanmayan ekilebilir alanlar, karışık tarım alanları, doğal bitki örtüsü ile birlikte bulunan tarım alanları, geniş yapraklı ormanlar, karışık ormanlar, doğal çayır ve bitki değişim alanları bulunmaktadır (Şekil 4.77). Sansarak Köyü içinde küçük meyve bahçeleri de bulunmaktadır. Ancak CORINE veritabanında en küçük birim 30 x 30 m

şeklinde tanımlandığı için küçük alanlara ilişkin veriler haritaya yansımamaktadır. Köy yolu üzerinde, köy mezarlığında ve kuzeydeki vadiye uzanan yol kenarlarında bulunan ağaçların büyük bir kısmında İngiliz Sarmaşığı (*Hedera helix*) ve ökse otu (*Viscum album*) istilası olduğu saptanmıştır.



Şekil 4.77 Sansarak CORINE arazi örtüsü sınıfları haritası (Anonim 2022e)

4.5.2 Kültürel değerler

Bu bölümde köyün tarihi ve yaşam kültürü, geleneksel konutlar ve taşınmaz kültür varlıklarına ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

4.5.2.1 Tarihçe ve yaşam kültürü

Sansarak, Bursa genelindeki köyler ile kıyaslandığında daha az göç vermiştir. İstatistiklere göre, İznik Gölü çevresindeki köyler daha az göç vermektedir. Dolayısı ile nüfusu uzunca bir süredir stabil seyretmektedir. Köyde 104 hane bulunmaktadır.

1950'lerden sonra Türkiye'nin tüm köylerinde olduğu gibi kente göç başlamış ve bu nedenle bugün köyde çok sayıda boş, terk edilmiş bina bulunduğu bulunmaktadır.

Osmanlı Devleti döneminde, bu bölgede orduya sarı atlar yetiştirildiğinden köye de "sarı kısrak" denmiş, daha sonra Sansarak olarak anılmaya başlanmıştır. Ayrıca köyün yakınında, yöre halkının Keltepe olarak adlandırdığı tepede Kurtuluş Savaşı'nda kazılan cepheleler bulunmaktadır. Atatürk'ün bizzat gezip teftiş ettiği yerlerden biri olup tarihi niteliğe sahiptir (Bursa Büyükşehir Belediyesi 2014a). Köydeki ilkokul faaliyetini sürdürmektedir. Lise için taşınalı eğitim yapılmaktadır. Köyün hem içme suyu hem de kanalizasyon şebekesi bulunmaktadır. PTT acentesi ve sağlık evinin hizmet verdiği köye ulaşımı sağlayan yol asfaltdır. Marmara ikliminin hâkim olduğu köyde tarım ve hayvancılıkla geçim sağlanmaktadır. Köyün en tanınalı tarımsal ürünü pembe domates olup hasadın çoğu İstanbul'a gönderilmektedir. Köyün 500 yıllık bir geçmişi vardır. Köye 2 km mesafede bulunan Sansarak Kanyonu, 7 km uzunluğunda zorlu bir parkurdur. Kanyona İstanbul ve Bursa'dan günübirlik geziler düzenlenmektedir (Şekil 4.78).



Şekil 4.78 Sansarak Kanyonu (Orijinal 2019)

4.5.2.2 Taşınmaz kültür varlıkları

Sansarak Köyü'nde herhangi bir dönem ya da uygarlığa ait taşınmaz kültür varlığı bulunmamaktadır.

4.5.2.3 Geleneksel konutlar

Sansarak Köyü geleneksel köy evlerinde taş, kerpiç ve ahşap en çok tercih edilen yapı malzemeleridir. Konutlar genellikle zemin artı bir kat, ya da zemin artı iki kat biçiminde inşa edilmiştir. Zemin katlar ahır, samanlık ve depo olarak kullanılmaktadır. Bazı evlerin yanında, yapıyla bitişik, yaklaşık 3 kat yüksekliğinde ve kat bölüntüleri belli olmayan depolar bulunmaktadır. Evlerin temellerinde kaba yonu moloz taş

kullanılmıştır. Bazılarında yaklaşık 1,5 metre uzunluğunda subasman kotu mevcuttur. Zemin kat beden duvarları bazılarında ahşap hatıl arası kaba yonu taş dolgulu, bazılarında ise subasman kotunun hemen üzerinden itibaren ahşap hatıl arası kerpiç dolguludur. Tüm işlevi depo olan yapılar ise, çok az pencere açıklığı bulunan ahşap hatıl arası kerpiç dolgulu, yığma taş duvarlara sahiptir. Evlerin kapı, pencere doğrama ve döşemeleri ahşap; pencere açıklıkları, evlerin bir kısmında simetrik, bir kısmında ise düzensiz açıklıklar biçimindedir. Yapıların çatıları ise bölge iklimine uygun olarak kırma çatı biçimindedir (Şekil 4.79). Sansarak'ta da tescilli konut yapısı bulunmamakla birlikte, konutlar orijinal dokusunu korumaktadır. 150 yaşında konutların bulunduğu bilinmektedir. Ancak bu yapıların çoğu boş ve kullanılamaz durumdadır. Yapıların çevresinde bahçe duvarı bulunmamaktadır. Genellikle iki katlı olan konut yapılarında mutfak, tuvalet ve kiler gibi hizmet mekanları giriş katta, odalar üst katta tesis edilmiştir. Konutlara giriş geniş bir iç sofa aracılığı ile sağlanmakta, merdiven galerisi ve odalara geçiş buradan sağlanmaktadır.

4.5.3 Sansarak Köyü'nün TSD kapsamında değerlendirilmesi

Sansarak Köyü, araştırma kapsamında seçilen dağ köylerinden biridir. Köy, 5, 11 ve 25 Temmuz 2020 tarihlerinde ziyaret edilmiş; TSD'nin tamamlanması üç gün sürmüş, 34 kişi ile görüşülmüştür. Her bir boyut ve tema özelinde alınan yanıtlar ilgili alt başlıklarda özetlenmiş ve puanlaması yapılmıştır.



Şekil 4.79 Sansarak Köyü evleri ve depoları (Orijinal 2019)

4.5.3.1 Ekolojik boyut

Ekolojik boyut kapsamında 7 adet tema, 53 soru ve 381 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Köy halkının sorulara verdiği yanıtlar ve yapılan gözlemler doğrultusunda ilgili seçenekler işaretlenerek puan hesaplaması yapılmıştır. Sansarak Köyü ekolojik boyuttan toplam 257 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 175 – 349 arasında bir puan alan Sansarak Köyü’nün, ekolojik boyut kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

- Mekân hissi – köyün konumu ve ölçeği, doğa restorasyonu ve koruması

Bu tema kapsamında 10 soru ve 67 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 44 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan Sansarak Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan 34 kişinin tamamı yaşadığı yeri sevdiğini ve kendini bu coğrafyaya ait hissettiğini belirtmiştir (5 puan). En canlı dönemlerinde 140 hane köyde yaşamını sürdürürken bugün 85 hane kalmıştır. Nüfusu 330'dur ve bir manav köyüdür (4 puan). Görüşülen kişilerin tamamı çevresindeki endemik bitki ve hayvan türlerini tanımaktadır (5 puan). Bölgedeki endemik bitki ve hayvan varlığı köy halkı tarafından gözlenmekte, desteklenmekte ve korunmaktadır (8 puan). İnsan faaliyetleri nedeni ile zarar gören çeşitli türler için farklı yetiştirme yöntemleri denenmektedir (2 puan). Köy halkına ait tarım alanlarında humus derinliğinin arttığı belirtilmiştir (3 puan). Köyde yetiştirilen bitki ve hayvan türleri genellikle değişmemektedir (2 puan). 2020'de köyde ilk defa kiraz ağacı dikimi yapılmıştır. Görüşme yapılan 34 kişinin aktardığına göre önceki yıllara nispeten toprak, su ve hava kirliliğinde bir değişme olmamıştır (0 puan). Köyde gürültü ve ışık kirliliğine dair bir şikâyet bulunmamaktadır (8 puan). Köydeki çöpler İznik Belediyesi tarafından düzenli bir şekilde alınmaktadır (4 puan). Görüşme yapılan 34 kişiden 8'i gelecek nesillerin ihtiyaçları gözetilerek insan etkinliklerinin kontrollü yürütülmesi gerektiğini savunmaktadır (1 puan). Görüşme yapılan 34 kişiden 17'si ağaç dikme, yabani ve istilacı türlerin tarım alanlarından ve konut yakın çevresinden temizlenmesi gibi çevre koruma ve restorasyon faaliyetlerine önem verdiklerini ifade etmiştir (2 puan). Sansarak Mezarlığı'ndaki ağaçları saran İngiliz Sarmaşığı (*Hedera helix*) bitkisinin mezarlıktaki 13 angiosperm ağacı öldürdüğü tespit edilmiştir. Bu nedenle mezarlık oldukça bakımsız görünmektedir (Şekil 4.80).



Şekil 4.80 Sansarak Mezarlığı (Orijinal 2019)

- Gıda erişilebilirliği, üretim ve dağıtım

Bu tema kapsamında 7 ve soru 40 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 50 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Sansarak Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Yeterli beslenme dengesi sağlayan gıda yerel ve ulaşılabilir (6 puan). Köyde tüketilen gıdanın yarısından fazlası köy içinde yetiştirilmekte (5 puan); kalan kısmı da İznik pazarından karşılanmaktadır (5 puan). Köydeki tarımın büyük bir kısmı organik olarak üretilmektedir (5 puan). Tarımı yapılan bitkilerin çoğu ise köyün bulunduğu coğrafyaya özgüdür (5 puan). Sansarak, özellikle pembe domates ve barbunyası ile tanınmaktadır (Şekil 4.81). Bu iki ürünün büyük bir bölümü, hasadı takiben İstanbul ve Bursa pazarlarına gönderilmektedir.



Şekil 4.81 Sansarak'ta üretilen barbunya ve domates (Orijinal 2019)

Fazla gıda köy ve biyobölge içinde değerlendirilmektedir (6 puan). Yemek atıkları ise kompost yapımında veya hayvanların beslenmesinde kullanılmaktadır (4 puan). Köyde seraya ihtiyaç duyulmamaktadır; açık alandaki üretim yeterlidir (4 puan). Gıda üretiminde tamamen organik gübreler kullanılırken (6 puan), tarımsal aktivitelerde hem yerel hem hibrit tohumlar kullanılmaktadır (4 puan).

- Fiziksel yapı, binalar ve ulaşım – ekolojik malzemeler, yöntemler ve tasarımlar

Bu tema kapsamında 10 soru ve 86 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 43 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan Sansarak Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köydeki hanelerin tamamı ev sahibidir (4 puan). Köyü terk eden hanelerin bıraktığı çok sayıda, bakımsızlıktan kötü durumda olan yapı mevcuttur. Kullanılan yapı malzemeleri çoğunlukla ahşap ve doğal/dönüştürülebilir malzemelerdir (Şekil 4.82). Biyobölge içinden sağlanan malzemelerin kullanımı yaygındır (6 puan). Konutların, ortak kullanım alanlarının büyük bir kısmı enerji ihtiyacını en aza indirmek ve doğal çevre ile uyumlu hale getirmek için tasarlanmıştır. Köydeki yapılarda yerel izolasyon standartları uygulanmamıştır. Ancak ahşap yapıların özellikle ısı konfor açısından son derece verimli olması nedeni ile izolasyona gerek görülmemiştir (15 puan). Köydeki ahşap konutların ortalama 150 yaşında olduğu tespit edilmiştir. Kimi yapılar ise bakımsızlıktan kullanılamaz hale gelmiştir (Şekil 4.83).



Şekil 4.82 Sansarak Köyü'ndeki konutlar (Orijinal 2021)

Yakındaki Elmalı Köyü'nde de aynı şekilde ahşap yapıların kullanıldığı, hatta Elmalı Camii'nin çivi kullanılmadan, birbirine geçmeli ahşap yapı öğeleri ile inşa edildiği anlatılmıştır. Köydeki ahşap yapıları inşa eden kişinin de Sansaraklı, rahmetli bir usta olduğu ifade edilmiştir. Yapıların kullanım ömrünün uzatılması için düzenli olarak bakımları yapılmaktadır (6 puan). Köy içinde rekreatif ve estetik amaç ile tasarlanmış bir açık alan bulunmamaktadır. Tarımsal etkinliklerde bitki sosyolojisinin gözetildiği bilgisi paylaşılmıştır. Bu uygulamaya, barbunya hasadından sonra ekilen pembe domatesin, barbunyadan kalan toprakta daha iyi geliştiği örneği verilmiştir (2 puan).



Şekil 4.83 Sansarak Köyü'ndeki bakımsız yapılar (Orijinal 2021)

Köy içinde ulaşım amacı ile motorlu araç kullanılmamakta, daha çok yürüyerek ve at ile hareketlilik sağlanmaktadır (2 puan). Köy halkı, ihtiyaçları için haftada bir köy dışına çıkmaktadır (1 puan). Köy içinde, tarla ve bahçelere ulaşım da genellikle bisiklet kullanılmaktadır (2 puan). Yenilenebilir enerji kaynakları ile çalışan hiçbir araç bulunmamaktadır (-1 puan). Gerekli olduğu durumlarda mevcut araçlar paylaşılmaktadır (2 puan).

İznik merkezine toplu taşımanın sadece Çarşamba günleri sağlanıyor olması köy halkı tarafından yetersiz bulunmaktadır. Bu nedenle çoğu zaman taşımali eğitimden yararlanan köy çocuklarının ve gençlerinin servisleri kullanılmaktadır. Taşımali eğitimden faydalanan köy çocukları ve gençleri için servis T. C. Millî Eğitim Bakanlığı tarafından sağlanmaktadır ve ücretsizdir. Köyde yaşayan insanların tamamı köy içinde çalışmakta ve yaşamakta, köyde yaşayıp köy dışında çalışan kimse bulunmamaktadır (4 puan).

- Tüketim alışkanlıkları ve katı atık yönetimi

Bu tema kapsamında 4 soru ve 40 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 41 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan Sansarak Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan 34 kişiden 24'ü kişisel tüketimi minimumda tutmaya çalıştığını ifade etmiştir (6 puan). Hemen herkes kaynaklar, ekipmanlar, kıyafetler vb. metaları paylaşmaktadır (10 puan). 85 hanenin 15'i kiler, ahır gibi üniteleri paylaşmaktadır (3 puan). Bazı ihtiyaçlar kooperatif ya da toptan satın alma şeklinde karşılanmaktadır (6 puan). İhtiyaçların büyük bir çoğunluğu yerel pazarlar tarafından karşılanabilmektedir (5 puan).

Geri dönüşüm amacı ile atıkların ayrı ayrı toplanması için bir sistem bulunmamaktadır. Eşyalar, alternatif amaçlar dahil olmak üzere kullanım ömürlerini doldurana kadar kullanılmaktadır (5 puan). Onararak kullanma geleneği yaygındır (5 puan). Görüşülen 34 kişinin 28'i çöplerin toplanma, taşınma vb. yönetsel süreçlerini bildiğini belirtmiştir (1 puan). Yerel halk, İznik Belediyesi tarafından sağlanan çöp toplama hizmeti konusunda şikâyet olmamasına rağmen toplu taşıma hizmetinin yetersizliğinden şikayetçidir.

- Su kaynakları, kalitesi ve kullanım alışkanlıkları

Bu tema kapsamında 5 soru ve 47 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 30 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan Sansarak Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan 34 kişiden 30'u köyde kullanılan suyun kaynağını bilmektedir (6 puan). Özellikle son birkaç on yılda su miktarının azalması nedeni ile köye iki adet su

deposu kurulmuştur (5 puan). Depolanan havza suyu ve köy çeşmesi yoğun şekilde kullanılmaktadır (3 puan). Görüşülen 34 kişi, suyun doğal olarak temiz ve arıtma gerektirmediğini belirtmiştir (5 puan). Köyün yakınında bir kanyon ve temiz su kaynağı bulunmasına rağmen su konusunda yaşanan sıkıntıların arttığı ifade edilmiştir. Bu nedenle köydeki tüm tarım etkinliklerine damla sulama gibi tasarruflu sulama yöntemleri entegre edilmiştir (6 puan). Atık su tekrar değerlendirilmemektedir (-1 puan). Evde su kullanımını düşürme yönünde gayret edildiği bildirilmiştir (3 puan). Bu doğrultuda sızıntıları önlemek adına sıhhi tesisatın bakımı aksatılmamaktadır (3 puan).

Köydeki yaşlı bireyler 40 yıldır devletten su istediklerini, ancak bu konuda hiçbir girişim yapılmadığını ifade etmiştir. Dönemin T. C. Orman ve Su İşleri Bakanı Veysel Eroğlu'nun da köyü ziyaret ettiği, Sansarak Kanyonu'nun turizme kazandırılması ve köydeki su ihtiyacının karşılanmasına yönelik vadedilen projelerin hayata geçirilmediği belirtilmiştir.

- Atık su ve su kirliliği yönetimi

Bu tema kapsamında 6 soru ve 32 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 16 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 0 – 24 arası bir puan alan Sansarak Köyü'nde, bu tema kapsamında sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy içinde suyu az tüketen teknolojiye sahip tuvaletler bulunmamaktadır. Mevcut tuvaletler kompost sürecine entegre değildir (-1 puan). Görüşülen 34 kişinin 12'si köy içindeki kanalizasyon sistemi hakkında bilgi sahibidir (1 puan). Atık su hiçbir sistemde tekrar kullanılmamaktadır. Köydeki içme suyu güvenle kullanılabilir (10 puan). Görüşülen kişiler ciddi bir su kirliliğinin yerel ölçekte mevcut olmadığını belirtmiştir (6 puan). Suya karışmaması gereken yağ, pil, boya gibi maddeler için uygun şekilde bertaraf etme yöntemleri mevcut değildir (0 puan).

- Enerji kaynakları ve kullanımı

Bu tema kapsamında 11 soru ve 89 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 33 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan Sansarak Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köyde şebeke elektriği kullanılmaktadır. Su ısıtma amacıyla güneş enerjisi sistemleri ve kış mevsiminde ısınma amacıyla köy çevresinden sağlanan odunlar kullanılmaktadır (6 puan). Yerleşimin dışından köye getirilen şebeke elektriği fosil yakıt kaynakları tarafından üretilmektedir (-6 puan). Görüşülen 34 kişinin 25'i bu enerji tipinin yenilenebilir olmadığına bilincindedir (3 puan).

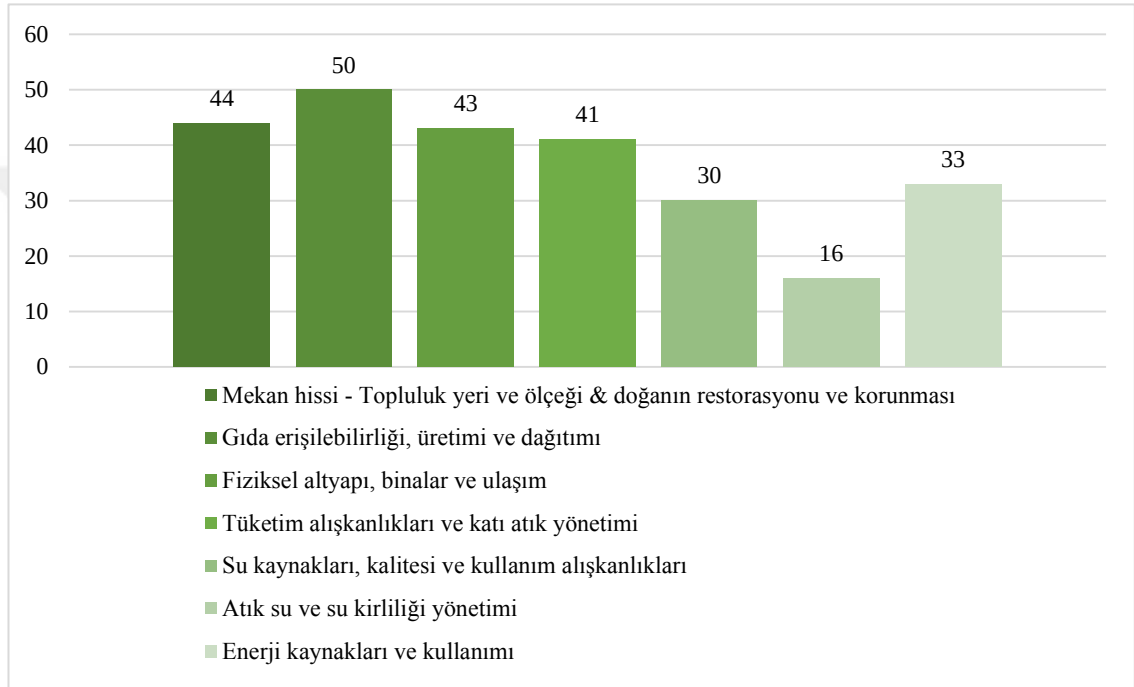
Köy içinde enerji tasarruf yöntemlerine dair bilgi ve fikirler mevcuttur ancak uygulama aşamasında herkes aynı hassasiyeti göstermemektedir (3 puan). Çoğu evde ihtiyaç ve faaliyetler doğal elektriksiz yöntemlerle ya da standart, enerji tasarrufları cihazlar ile karşılanmaktadır (4 puan). Yemek pişirmede tüp (propan) ya da odun kullanılmaktadır (4 puan). Köy çevresinden karşılanan odunun yenilenebilir olması için gerekli hassasiyet gösterilmektedir (2 puan). Yetmediği durumlarda biyobölge içinden yakacak malzeme temini yapılmaktadır (1 puan). Konutlar için soğutma sistemine gereksinim duyulmadığı belirtilmiştir (3 puan). Ancak gıdaların muhafazası amacıyla bodrum, kiler gibi yapıların yanında, sıklıkla şebeke elektriği ile çalışan buzdolapları kullanılmaktadır (-2 puan).

Klimatik konforun sağlanması için yapıların yönlendirmesi ve konumu, gölgeleme vb. ayrıntılar düşünülmüştür (2 puan). İklima uygun malzemeler ile inşa edilmiştir (2 puan). Aletler ve elektronik cihazlar paylaşılmaktadır (2 puan). Köy halkı, satın alması gerektiğinde enerji tasarruflu cihazları tercih etmeye eğilimlidir (2 puan). Elektrikli aletler kullanılmadığı zaman kapatılmaktadır (2 puan). Isıtılmış havanın yalıtımının sağlanması için özellikle pencere ve kapılar her sonbaharda kontrol edilmektedir (2

puan). İç mekân aydınlatmalarında sıradan ampullere göre daha az enerji tüketen kompakt floresanlar tercih edilmektedir (3 puan).

Sansarak Köyü'nün ekolojik boyut kapsamında bulunan temalar bazında aldığı puanlar çizelge 4.26'da verilmiştir.

Çizelge 4.26 Sansarak'ın ekolojik boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2019)



4.5.3.2 Sosyal boyut

Sosyal boyut kapsamında 7 adet tema, 51 soru ve 295 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Köy halkının sorulara verdiği yanıtlar ve yapılan gözlemler doğrultusunda ilgili seçenekler işaretlenerek puan hesaplaması yapılmıştır. Sansarak Köyü sosyal boyuttan toplam 293 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 175 – 349 arasında bir puan alan Sansarak Köyü'nün, sosyal boyut kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu

- Açıklık, güven ve güvenlik, ortak mekânlar

Bu tema kapsamında 10 soru ve 38 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 52 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Sansarak Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan 34 kişi, köylerinin güvenli bir yerleşim olduğunu, önceki yıllarda da güven konusunda herhangi bir sorunun yaşanmadığını belirtmiştir (6 puan). Köy, kadınlar ve çocuklar için son derece güvenli bir yer olarak tarif edilmektedir (12 puan). Köydeki herkes birbirini tanımaktadır. Köy halkı komşuları ile ilgili pek çok şeyi bildiğini ifade etmiştir (6 puan). Geçmişte herhangi bir yetişkin ya da çocuk suç olayı yaşanmamıştır (12 puan). Görüşülen kişiler, toplantı ve etkinlikler için kullanılan kapalı ve açık mekânların yeterli olduğunu ifade etmiştir (6 puan). Aynı şekilde, gençlerin buluşarak sosyalleştiği mekânlar da yeterlidir (3 puan). Köy içinde üç adet köy kahvesi bulunmaktadır. Köy erkekleri her gün birbirlerini bu kahvelerde gördüğünü belirtmiştir (7 puan). Dolayısıyla, özel olarak bir toplantı yapılmasa da her gün buluşulmaktadır (Şekil 4.84). Sansarak'taki köy kahveleri özellikle odun ateşinde demlenen çayları ile bilinmektedir.



Şekil 4.84 Sansarak'taki köy kahveleri (Orijinal 2020)

- İletişim, bilgi ve fikirlerin paylaşımı

Bu tema kapsamında 3 soru ve 28 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 47 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan Sansarak Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Bilgi paylaşımı, fikir alışverişi ve ihtiyaçları duyurma amacıyla kullanılan hoparlör sisteminin kusursuz işlediği belirtilmiştir (15 puan). Köy halkı sık sık bu duyuru sistemini kullanmaktadır (10 puan). Toplumsal olaylar, grup aktiviteleri, önemli topluluk kararlarını tartışmak, vb. gibi durumlar için bu sistem birincil iletişim yoludur (9 puan). İletişim çoğunlukla buluşarak yüz yüze konuşma ve telefonlaşma şeklinde sağlanmaktadır (13 puan).

- Erişim ve hizmet ağı

Bu tema kapsamında 6 soru ve 30 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 32 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan Sansarak Köyü’nn, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy hakkında genel kamuoyu için ulaşılabilir bilgiler internette mevcuttur (7 puan). Köy içinde sürdürülebilir yaşam yöntemleri, teknolojileri için bilgi paylaşımı yapılmaktadır. Bu konuda bir hizmet alımı söz konusu olduğunda işletmelerin sağladığı programlar ve hizmetler erişilebilirdir (7 puan). Bu yanıt, köyün tüm tarım alanlarının damlama sulama sisteme geçişi ile örneklendirilmiştir.

Köy içinde ihtiyaç sahiplerine yardım edildiği belirtilmiştir (10 puan). Köy halkı, köy içindeki hizmet projelerine ilgi göstermektedir (5 puan). Görüşme yapılan kişiler yakın çevrelerindeki hizmet projelerini de takip ettiklerini belirtmişlerdir (3 puan).

- Sosyal sürdürülebilirlik: Çeşitlilik, hoşgörü, karar verme, çatışmaların zm

Bu tema kapsamında 12 soru ve 59 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 45 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan Sansarak Köyü’nn, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan 34 kişinin tamamı çeşitliliğin önemli ve hoşgörünün vazgeçilmez bir denge unsuru olduğunu düşünmektedir (6 puan). Köy içinde kendi kendini yönetme olgusunun önemsendiği vurgulanmıştır (3 puan). nemli kararlar alınırken herkesin katılımı gözetilmektedir (4 puan). Karar verme işlemi şeffaf tutulmaktadır (3 puan). Karar verme süreçleri kapsayıcıdır. Bir başka deyişle, herhangi bir yetişkin, genç, yaşlı veya çocuğun da karar verme sürecine dâhil edilmesini gerekli gördükleri belirtilmiştir

(3 puan). Daha çok yetişkin köy sakinleri köydeki eğitim, sorun çözme, hakları ve sosyal adaleti gözetme gibi konularda etkindir (6 puan). Sorun ve anlaşmazlıklar cezalandırıcı olmayan, uzlaşmacı bir yaklaşım ile çözülmekte, herkesin hakkı korunmaktadır (10 puan). Eşitlik ve sosyal adaletin gözetildiği benzeri durumlarda her bireyin fikri önemsenmekte, şiddet kesinlikle hoş karşılanmamaktadır (10 puan).

- Eğitim

Bu tema kapsamında 4 soru ve 33 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 39 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan Sansarak Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Sansarak Köyü’nde 2 derslikli, iki öğretmenin görev yaptığı bir ilkokul bulunmaktadır. Bu okulda 16 öğrenci eğitim görmektedir (Şekil 4.85). Ortaöğretim için taşınalı eğitimden yararlanılmaktadır (6 puan). Köyde çeşitli işler kapsamında çıraklık geleneği devam ettirilmektedir (3 puan). Yaşlı bireylerin katkıları aranmakta, fikir ve önerilerine saygı gösterilmektedir (3 puan). Her türlü iş faaliyetlerine, öğrenmeleri için çocuklar da dahil edilmektedir (3 puan). Dolayısıyla çocukların eğitim sürecine ebeveyn katılımı söz konusudur (3 puan). Genel olarak çocuklar eğitim sistemine devam etmektedir (3 puan). Eğitim fırsatları tüm yaş gruplarına açıktır (15 puan). Görüşülen 34 kişinin tamamı, çocukların bireysel farklılıkları, ilgi ve yeteneklerini gözettiğini ifade etmiştir (3 puan).

- Sağlık hizmetleri

Bu tema kapsamında 7 soru ve 51 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 51 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Sansarak Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.



Şekil 4.85 Sansarak İlkokulu (Orijinal 2021)

Sansarak Köyü'nden temel sağlık hizmetlerine ulaşım, görüşülen kişilerin aktardığına göre yerel ölçekte ulaşılabilir niteliktedir (3 puan). Köyde bir sağlık evi bulunmaktadır. Ancak, haftada veya 15 günde bir köye doktor gelmektedir. Köy halkı bu hizmeti yetersiz bulduklarını belirtmiştir. İznik İlçesi'nin yakın olması nedeni ile temel sağlık hizmetleri, doğum öncesi bakım, diş bakımı, pediatrik bakım, acil servis, engelli bireyler için bakım, annelik bakımı, yaşlı bakımı vb. hizmetler için İznik ilçe merkezi tercih edilmektedir (24 puan). Yanı sıra toplu taşımının da sorunlu olması nedeni ile sağlık hizmetlerine ulaşım hususunda, özellikle acil durumlarda zorluk yaşandığı ifade edilmiştir. Sansarak ve İhsaniye köylerinin yolu virajlı, dar ve şarapollü olması nedeni ile sert geçen kış aylarında kapanabilmektedir. Köyde 2 engelli çocuk bulunmaktadır. Toplumda önlenabilir nedenler ile herhangi bir ölüm vakası yaşanmamıştır (6 puan). İntihar, cinayet ya da uyuşturucu kullanımına bağlı ölüm vakası da görülmemiştir (6 puan). 2020 – 2021 yıllarında etkili olan Covid-19 salgını dışında herhangi bir bulaşıcı hastalık görülmemiştir (6 puan). Görüşülen kişiler, köydeki her bireyin sağlıklı yaşama önem verdiğini belirtmekte, bunun en önemli göstergesi olarak ise köydeki yaşlı ve sağlıklı bireylerin çokluğuna dikkat çekmektedirler (6 puan).

- Sürdürülebilir ekonomi / sağlıklı, yerel ekonomi

Bu tema kapsamında 9 soru ve 52 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 27 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan Sansarak Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

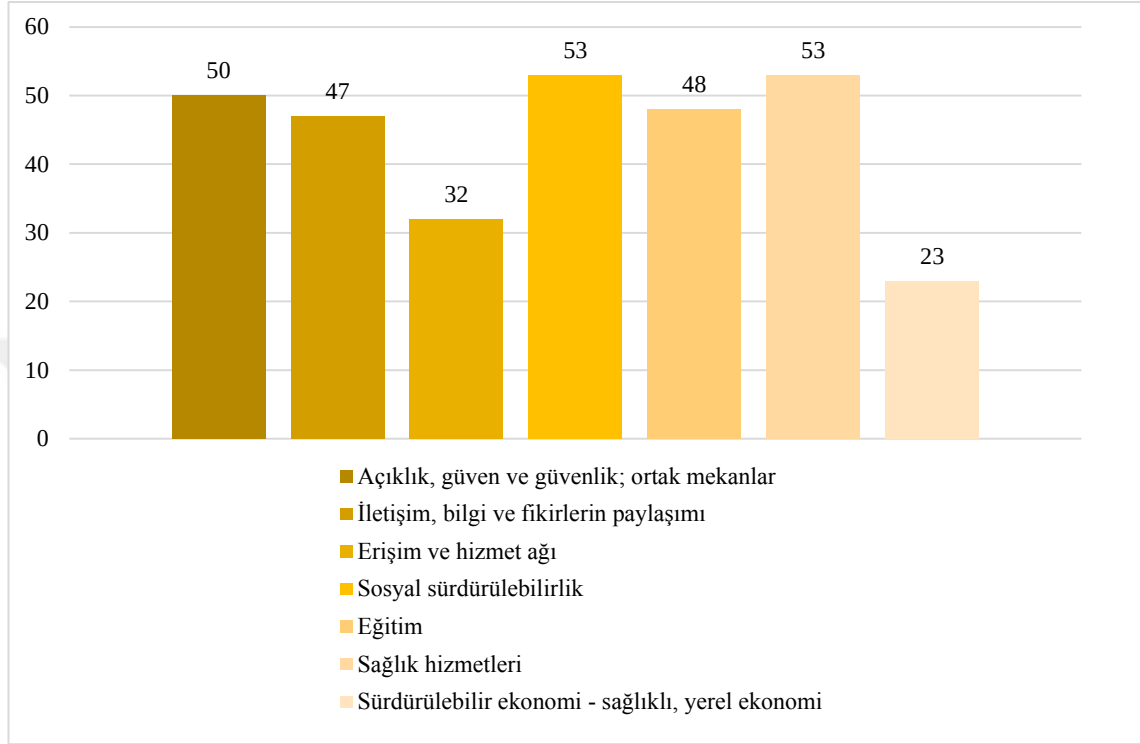
Köy halkı yerel ekonomiyi geliştirecek, kirliliğe neden olmayacak, insan kaynaklarını adil yöneten işletmelerin köy yakınında faaliyet göstermesinden rahatsızlık duymamaktadır (10 puan). Gençlerin büyük bir çoğunluğu köyü terk etmiştir (-5 puan). Köy içinde işsizlik düzeyi ya da işsiz kalma süreleri çok seyrek olarak tanımlanmıştır (2 puan).

Köy içinde, gelişmiş ekoköylerdeki gibi ekonomik eşitsizlikleri dengelemeye çalışan bir yaklaşım bulunmamaktadır. Köy halkı temel ihtiyaçlarını karşılamada ciddi zorluklar yaşamadıklarını belirtmiştir (6 puan). Görüşülen 34 kişi tarafından, köyün temel ihtiyaçlar açısından kendi kendine yeterli olduğu belirtilmiştir (5 puan). Çevre dostu konut/İNŞAAT yaklaşımı mevcuttur (2 puan). Takas ve değişim, gönüllülük, iş katkısı gibi sistemler bulunmaktadır (4 puan). Yerel pazar kurulmaktadır (2 puan). Ücretli iş için köyü terk eden çok hane bulunmaktadır (-2 puan). Köy halkı kendi biyobölgelerinde veya ülke ölçeğinde etkinlik gösterecek aktif ekonomik iş birliğine açıktır (4 puan). Birkaç istisna hariç pek çok köy sakini, köyü terk etmeyi bir çözüm olarak görmediklerini belirtmiştir (1 puan). Çok fazla kişi, köydeki refah düzeyinin yeterli olmadığını ifade etmiştir (-2 puan).

Sansarak Köyü, özellikle terk edildiği için âtıl vaziyette olan yapıları, köy girişindeki bakımsız mezarlığı, iyi planlanmamış köy peyzajı nedeni ile dağınık ve düzensiz görünmektedir. Köydeki yaşam kalitesinin iyileştirilmesi için ciddi bir yatırım gerekmektedir.

Sansarak Köyü'nün sosyal boyut kapsamında bulunan temalar bazında aldığı puanlar çizelge 4.27'de verilmiştir.

Çizelge 4.27 Sansarak Köyü'nün sosyal boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2019)



4.5.3.3 Manevi boyut

Manevi boyut kapsamında 7 adet tema, 47 soru ve 224 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Köy halkının sorulara verdiği yanıtlar ve yapılan gözlemler doğrultusunda ilgili seçenekler işaretlenerek puan hesaplaması yapılmıştır. Sansarak Köyü manevi boyuttan toplam 343 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 175 – 349 arasında bir puan alan Sansarak Köyü'nün, manevi boyut kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

- Kültürel sürdürülebilirlik

Bu tema kapsamında 4 soru ve 20 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 76 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Sansarak Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy tarihine ilişkin sözlü hikâye anlatım geleneği korunmaktadır (5 puan). Köyde özellikle ahşap konut inşasına yönelik çıraklık eğitimi, çeşitli yerel tarım ürünleri ile ilgili yetiştirme teknikleri, yerel dil vb. gibi geleneklerin sürdürülebilir olması sağlanmıştır (5 puan). Köy sakinlerinin nişan, düğün gibi ailevi, kültürel kutlamalarına tam katılım gerçekleştirildiği belirtilmiştir (30 puan). Kültürel kutlamalar, bayram etkinlikleri ve festivaller herkese açıktır (10 puan). Köy halkının büyük bir çoğunluğu köyün tarihi hakkında bilgi sahibidir (13 puan). Yaşam döngüleri / geçişleri için özel kutlamalar, törenler düzenlenmektedir (13 puan).

- Sanat etkinlikleri ve boş zaman değerlendirme

Bu tema kapsamında 8 soru ve 40 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 21 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 0 – 24 arası bir puan alan Sansarak Köyü'nde, bu tema kapsamında sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy içinde sanatsal yeteneklerin geliştirilmesi için fırsatlar bulunmamaktadır. Ancak zanaat dalları önemsenmektedir (2 puan). Özellikle el sanatları ve ahşap ustalığı başı çekmektedir (4 puan). Yerel eğlencelere önem verildiği belirtilmiştir (6 puan). Çoğu köy sakini, iş temposu nedeni ile eğlence ve boş zaman etkinliklerine az vakit ayırabilmektedir (1 puan).

Çeşitli etkinlikler için köy içindeki kapalı ve açık mekanlar yeterli olarak nitelenmiştir (10 puan). Köyde herhangi bir sanatsal olayın ya da etkinliğin kutlaması

yapılmamaktadır (-5 puan). Köyün dokusu ve genel görünümü, burada yaşayan insanların sanat, güzellik ve estetik kaliteye çok değer vermediğini göstermektedir (1 puan). Ayrıca eski dönemler kadar yaygın olmasa da köyde iki kişi tarafından ipek halı dokumacılığı sürdürülmektedir (2 puan).

- Manevi değerlerin sürdürülebilirliği – ritüeller ve kutlamalar

Bu tema kapsamında 10 soru ve 38 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 51 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Sansarak Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy sakinleri, kimseye inançları nedeni ile baskı yapılmadığını dile getirmiştir. Her birey, dilediği ibadeti veya adanmışlık ritüellerini gerçekleştirebilmektedir (10 puan). İçsel benliğin tefekkürü ve gelişimi grup aktiviteleri veya bireysel yollar ile sağlanabilmektedir (10 puan). Köy içindeki maneviyat uygulamaları rahat, uyumlu ve toplum refahına katkıda bulunmaktadır (2 puan). Köy içinde manevi uygulamalar sohbet grupları, ilahiler vb. gibi uygulamaları içermektedir (3 puan). Ekmek, zenzem suyu, tuz, zeytin, hurma, güllaç, gül suyu, aşure, helva vb. gibi yiyecekler, diğer köylerde olduğu gibi kutsal olarak görülmektedir (1 puan). Köyde bir cami bulunmaktadır. Köyde yaşayan çoğu erkek ve kadın günlük ibadetleri için burada bir araya gelmektedir (10 puan). Yaşlı bireylerin bilgeliği ve manevi uzmanlığı her zaman gözetilmektedir (5 puan). Manevi toplantılar için yeterli kapalı ve açık mekân bulunmaktadır (10 puan).

- Toplumsal birliktelik ve bağlılık

Bu tema kapsamında 9 soru ve 56 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 51 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre

50 ve üzeri bir puan alan Sansarak Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan 34 kişinin tamamı, köydeki yaşam kalitesinin yeterli olduğunu ifade etmektedir (1 puan). İnanç, değer ve deneyimler hakkında paylaşım sık sık gerçekleştirilmektedir (5 puan). Ahlaki prensiplerin toplumun refahı için son derece önemli olduğu konusunda hemfikir olan köy halkı, ortak bir vizyonun veya amacın toplumu düzene soktuğuna inanmaktadır (10 puan). Köy halkı güler yüzlü, cana yakın, sorun çözme odaklı olup birlikte yaşamaktan hoşnuttur (5 puan). Köydeki kadınlar, erkekler, çocuklar arasındaki uyum seviyesi son derece iyidir (18 puan). Farklı cinsiyetten, farklı yaş gruplarından bireylerin iletişimde hiçbir sorun bulunmamaktadır (12 puan).

- Toplumsal esnekliği

Bu tema kapsamında 5 soru ve 22 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 44 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan Sansarak Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Herhangi bir sorun ortaya çıktığında çözülmesine yönelik köy sakinlerinin yaklaşımı oldukça olumludur (8 puan). Görüşme yapılan 34 kişi köy içindeki bir sorunu çözmek için dışarıdan yardım alınması gerektiğinde gerekli yardıma başvurma konusunda tereddüt edilmediğini belirtmiştir (15 puan). Köydeki fakir, hasta, engelli, yaşlı vb. marjinal topluluk üyelerine olabildiğince destek verilmektedir (14 puan). Köy içindeki sorunların çözülme şekli, gösterilen gayret için olumlu görüşler belirtilmiştir (7 puan).

- Yeni, bütüncül dünya görüşü

Bu tema kapsamında 5 soru ve 20 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 47 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre

25 – 49 arası bir puan alan Sansarak Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan 34 kişi, kişisel sorumluluklar, kişisel gelişim, diğer bireyler ile özenli iletişim gibi konuları önemsemekte, sosyal ilişkilerinde bilinçli davranmaktadır (14 puan). Köyde herkesin akraba olması nedeni ile köyde etnik ya da kültürel bir çeşitlilik söz konusu değildir. Ancak görüşülen 34 kişiden 10’u, ırk, dil, din vb. çeşitliliğin toplumun genel sağlığı için önemli olduğunu düşünmektedir (5 puan). Köy ölçeğinde yapılacak girişimlerin, ekosistemin iyileştirilmesi ve yakın çevrede yaşayan köylerin kalkınmasında önemli olduğunun bilincinde olan köy halkı, bu çabanın sadece ekolojik anlamda değil, manevi konular kapsamında da ele alınması gerektiğini düşünmektedir. Bu kapsamda yapılan görüşmeler neticesinde, köy halkında “Dünya’yı tanrının bir emaneti olarak görme” düşüncesi hâkimdir (14 puan). Sürdürülebilirlik kavramı, özellikle su konusunda yaşanan sıkıntılardan dolayı son derece önemsenmektedir (14 puan).

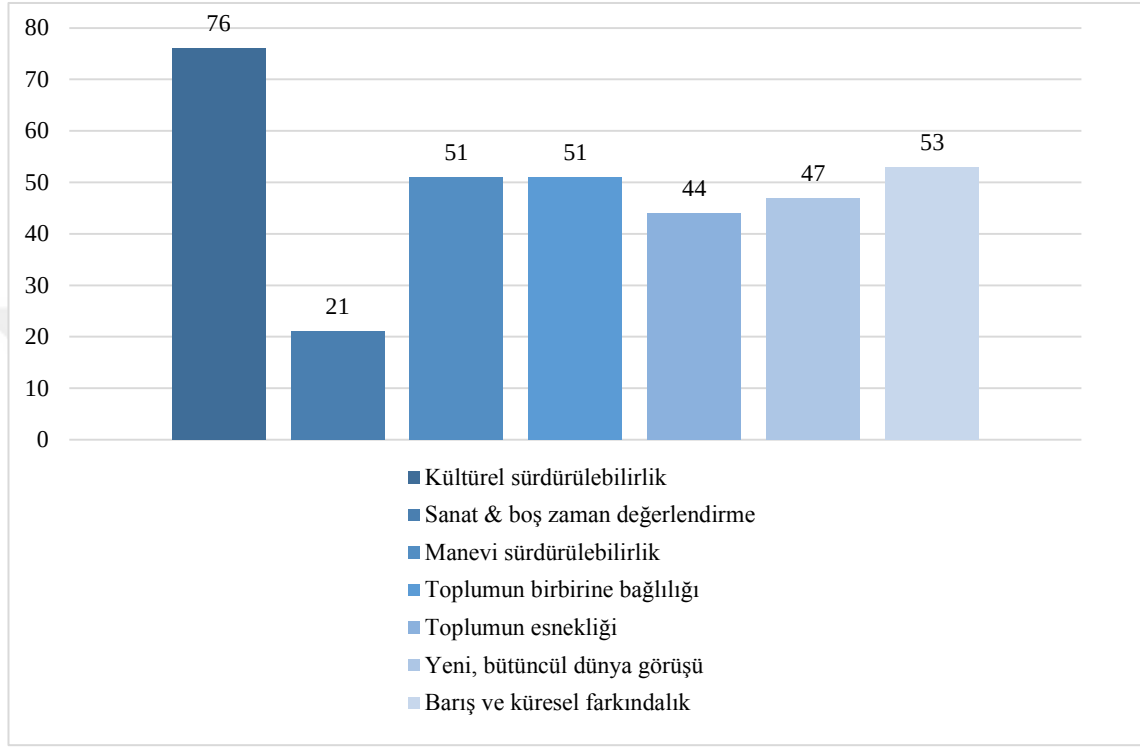
- Barış ve küresel farkındalık

Bu tema kapsamında 6 soru ve 28 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Sansarak Köyü bu bölümde 53 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan Sansarak Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan 34 kişinin 5’i, insan farklılıklarının dinamik enerjisi, çeşitlilik içindeki uyum gibi parametrelerin topluma fayda sağlayan özellikler olduğunu düşünmektedir (5 puan). Köy halkı, kendilerini bazen daha büyük bir bütünün parçası olduğunu düşündüklerini ifade etmiştir (10 puan). Köy halkı, düşüncelerden ortaya çıkan duygusal veya zihinsel enerjinin, toplum refahına etkileri olduğunun farkında olduğunu belirtmiştir (14 puan). Köy halkı köy içinde özverili hizmet sunmaktadır (10 puan). Yapılan görüşmeler neticesinde toplumun iç huzuru geliştirmeye ve dengelemeye son derece önem verdiği saptanmıştır (14 puan).

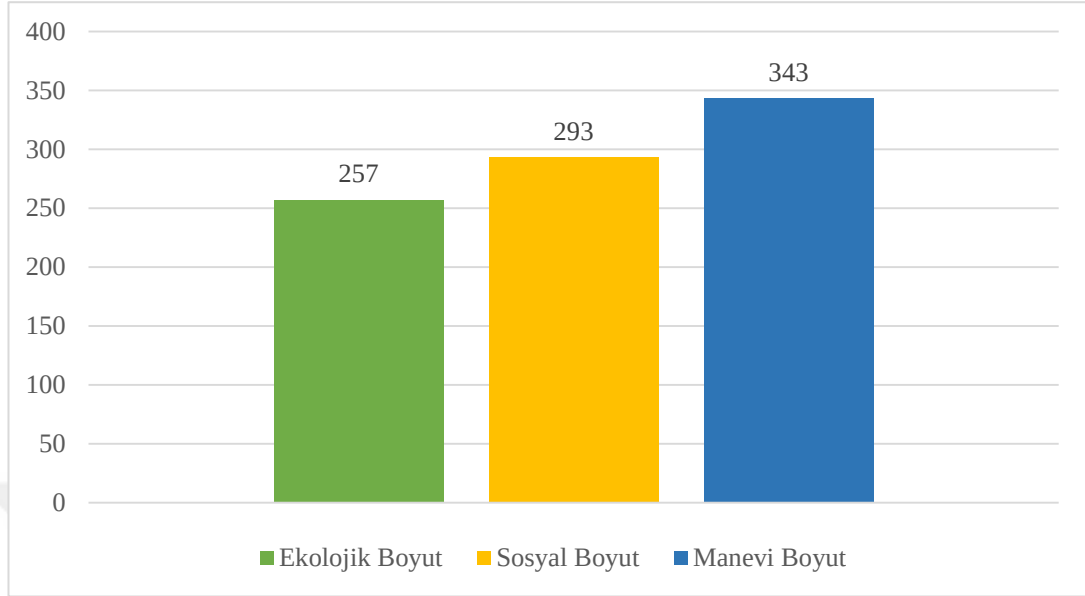
Sansarak Köyü'nün manevi boyut kapsamında bulunan temalar bazında aldığı puanlar çizelge 4.28'de verilmiştir.

Çizelge 4.28 Sansarak Köyü'nün manevi boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2019)

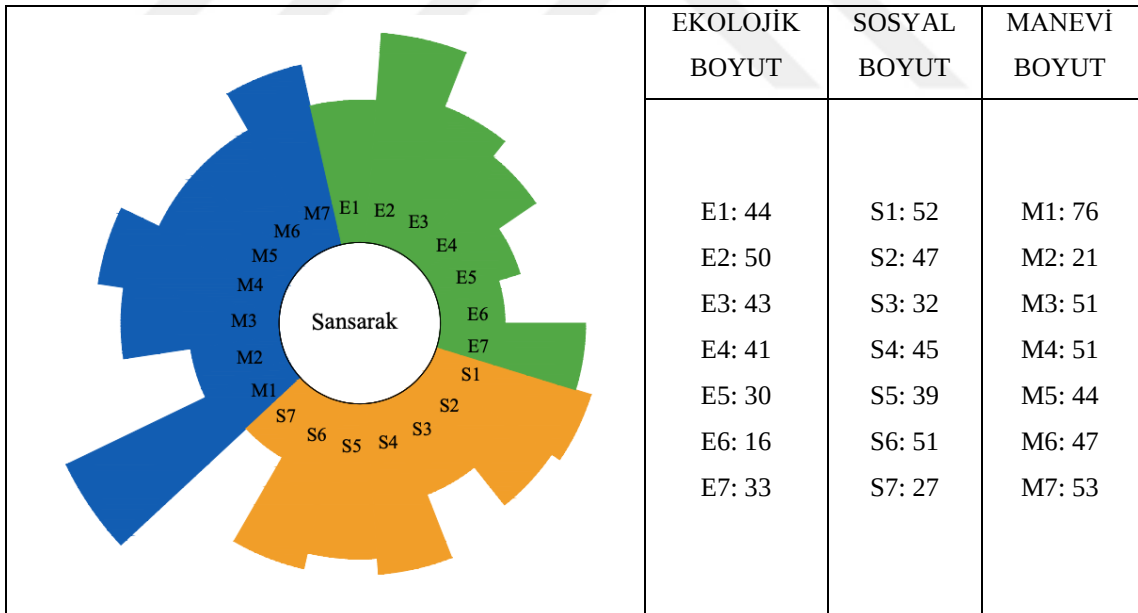


Sansarak Köyü, TSD kapsamında en yüksek puanı manevi boyut, en düşük puanı ise ekolojik boyut kapsamından almıştır. Her bir boyutta alınan puanlar çizelge 4.29'da verilmiştir. Toplam 893 puan alan köyün sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç içinde olduğu sonucuna varılmaktadır. Sansarak Köyü'nün tüm temalardan aldığı puanları gösteren polar radar grafik ise çizelge 4.30'da verilmiştir.

Çizelge 4.29 Sansarak Köyü'nün TSD kapsamında üç boyut üzerinden aldığı toplam puanlar (Orijinal 2019)

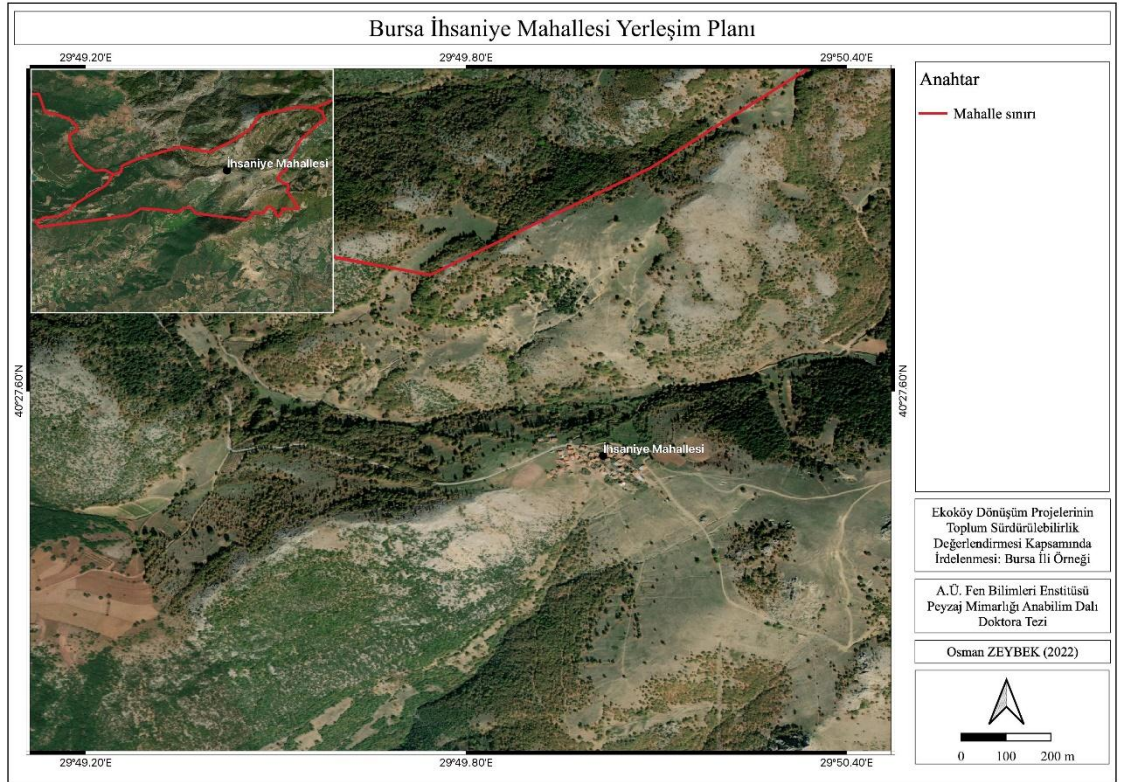


Çizelge 4.30 Sansarak Köyü'nün tüm temalardan aldığı puanları gösteren polar radar grafik (Orijinal 2019)



4.6 İhsaniye Köyü

İznik İlçesi'ne bağlı bir dağ köyüdür. Bursa'ya 101, İznik'e ise 16 km uzaklıktadır. Samanlı Dağları'nın zirvesine yakın, güney yamacında, son derece eğimli, rölyef enerjisi yüksek bir arazide kurulmuştur. Şekil 4.55'te İhsaniye Köyü idari sınırı, şekil 4.56'da yerleşim planı, şekil 4.57'de köyün panoramik fotoğrafı verilmiştir.



Şekil 4.86 İhsaniye Köyü idari sınırları (Anonim 2022d)



Şekil 4.87 İhsaniye Köyü yerleşim planı (Anonim 2022c)



Şekil 4.88 İhsaniye Köyü (Orijinal 2019)

4.6.1 Doğal değerler

İhsaniye Köyü, Samanlı Dağları'nın güney bakılı yamacında kurulmuş, eski bir köydür. Rölyef enerjisinin yüksek olması nedeni ile tarla gibi tarım makinalarının kullanılmasını gerektiren zirai uğraşlar yerine bahçe bitkileri tarımı ve hayvancılık yapılmaktadır. Şiddetli erozyon nedeni ile verimli toprak örtüsü derin değildir. Bursa Valiliği'nin Bursa sınırları içindeki kırsal trekking rotaları üzerine yürüttüğü çalışma kapsamında, bir rotanın başlangıç noktası olarak belirlenmiştir. Köydeki konutların tamamı çamur sıvalı hımış yapılardır. Arazi ile son derece uyumlu, insan ölçeğinde, geleneksel yapısını koruyan bu yapılar, her yıl yapılan düzenli bakım ve onarım çalışmaları sayesinde 200 yıldan fazla süredir kullanılmaktadır.

4.6.1.1 İklim

Ilıman bir iklim hâkimdir (Çizelge 4.31). İhsaniye'ye kış aylarında yaz aylarından çok daha fazla yağış düşmektedir. Köppen-Geiger iklim sınıflandırmasına göre Csb sınıfına dâhil, kışları ılık, yazları kurak ve sıcak geçmektedir. İhsaniye Köyü'nün yıllık ortalama sıcaklığı 11,3°C'dir. Yıllık ortalama yağış miktarı ise 701 mm'dir. 27 mm yağışla Ağustos yılın en kurak ayıdır. Ortalama 96 mm yağış miktarıyla en fazla yağış Aralık ayında görülmektedir. 20,0 °C sıcaklıkla Temmuz yılın en sıcak ayıdır. Ocak ayında ortalama sıcaklık 2,0 °C olup yılın en düşük ortalamasıdır (Anonymous 2022).

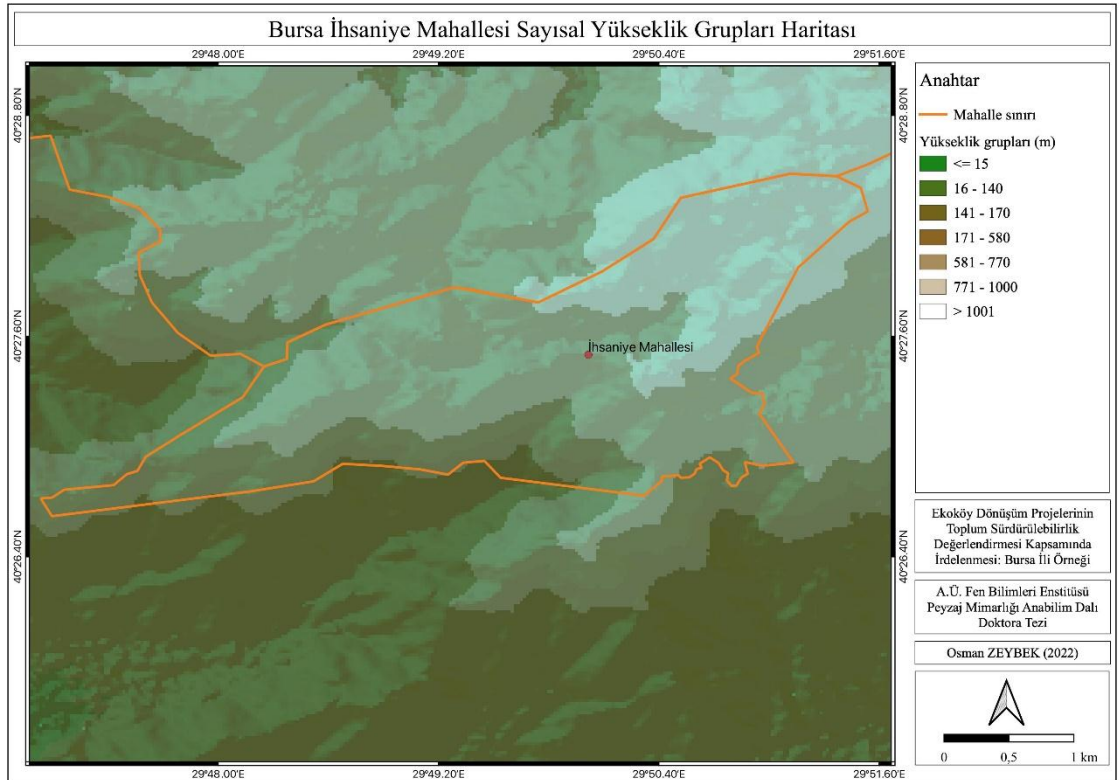
En fazla güneşli saatin görüldüğü ay, ortalama 10,84 saat ile Temmuz ayıdır. Temmuz boyunca toplam 335,95 saat güneşli hava koşulları görülmektedir. En az güneşli saatin görüldüğü ay ise, ortalama 5,09 saat ile Ocak ayıdır. Ocak ayında 157,93 saat güneşli hava koşulları görülmektedir. Yıl boyunca ise yaklaşık 2.856,78 saat güneşli hava görülmektedir (Anonymous 2022). Köyde etkili olan poyraz nedeni ile Sansarak Köyü'ne göre daha soğuk olmaktadır.

Çizelge 4.31 İhsaniye Köyü'nün iklim verileri (Anonymous 2022)

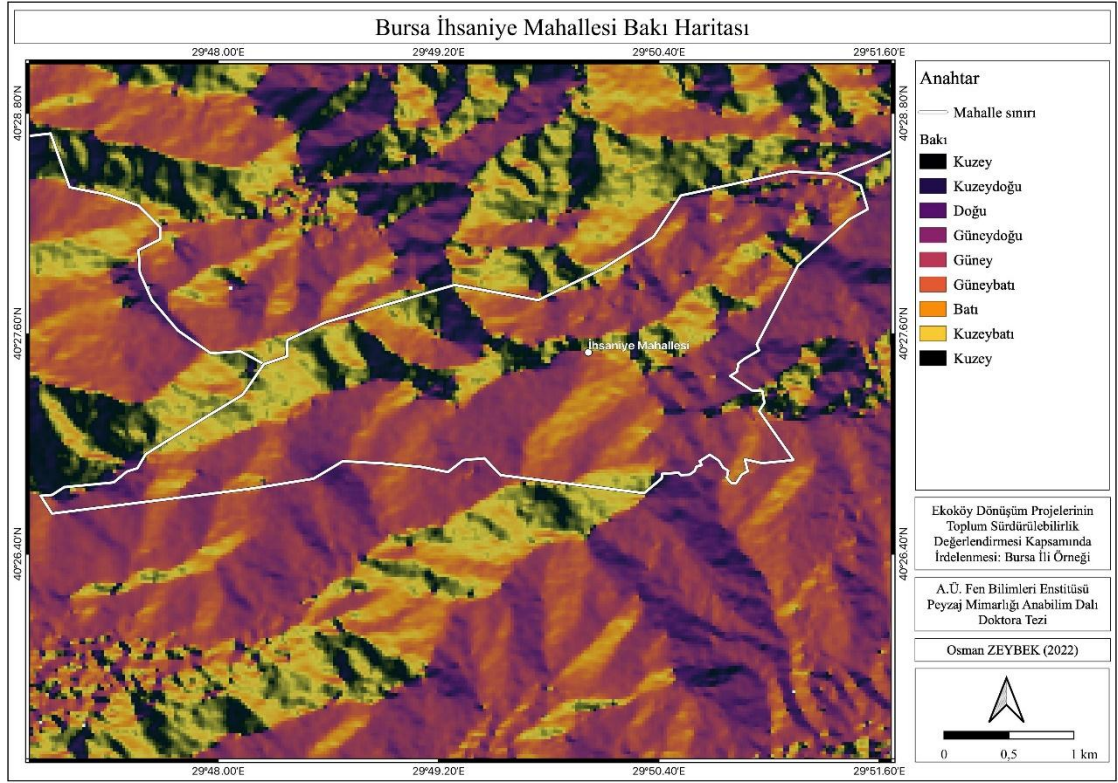
Aylar	O	Ş	M	N	M	H	T	A	E	E	K	A
Ortalama sıcaklık (°C)	2	3.2	5.3	10	14.3	18.1	20	20	17	12.6	8.6	4.3
En düşük sıcaklık (°C)	-1	-0.1	1.2	5.1	8.9	12.3	14.2	14.2	11.2	7.8	4.6	1.2
En yüksek sıcaklık (°C)	5.1	6.5	9.5	15	19.8	23.9	25.9	25.9	22.9	17.5	12.6	7.5
Tahmini yağış miktarı (mm)	86	68	66	60	58	43	28	27	38	61	70	96

4.6.1.2 Topografya

İhsaniye Köyü, araştırma kapsamında incelenen köyler arasında 927 m ile rakımı en yüksek olan köydür. Samanlı Dağları'nın da en yüksek rakımlı köyü olan İhsaniye, güney bakılı bir yamaçta kurulmuştur. Köyde etkili olan poyraz nedeni ile yoğun erozyon görülmektedir. Verimli toprak katmanını inceltten bu etmen nedeni ile köyün yakın çevresinde yoğun bitki örtüsü bulunmamaktadır (Şekil 4.89 ve 4.90).



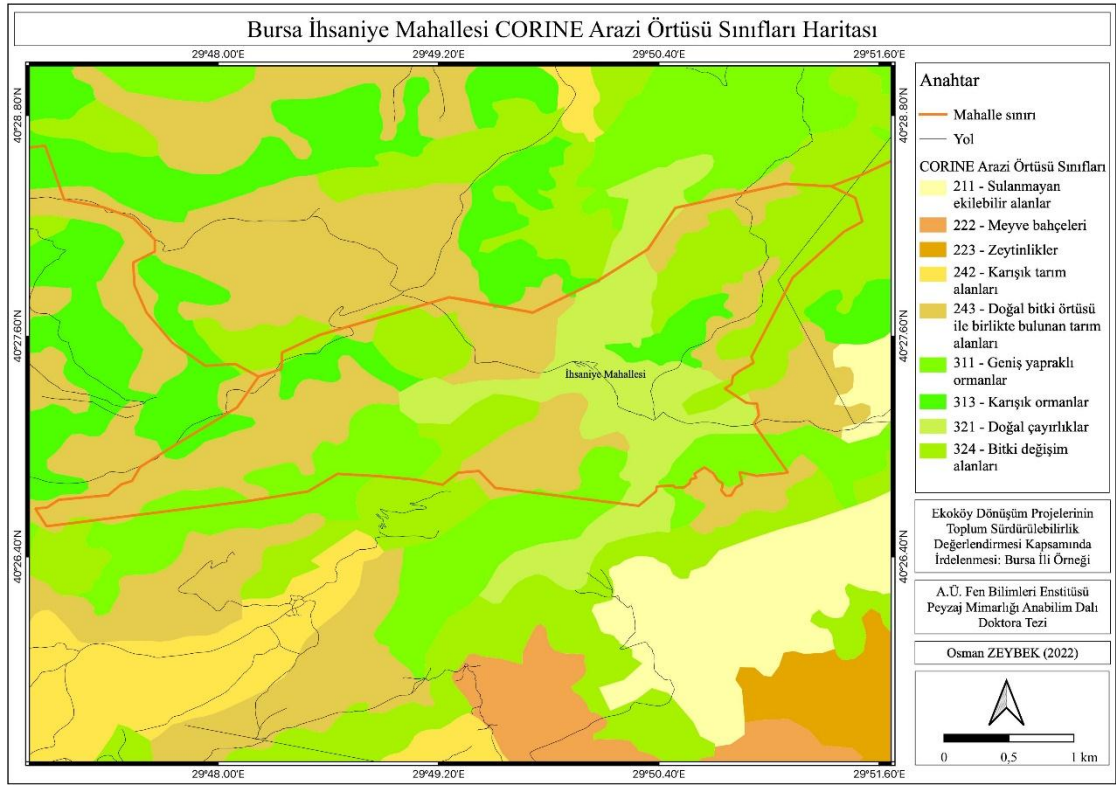
Şekil 4.89 İhsaniye sayısal yükseklik grupları haritası (Anonim 2022d)



Şekil 4.90 İhsaniye bakı haritası (Anonim 2022d)

4.6.1.3 Flora ve Fauna

CORINE Arazi Örtüsü Sınıfları veritabanına göre köyün idari sınırları içinde sulanmayan ekilebilir alanlar, doğal bitki örtüsü ile birlikte bulunan tarım alanları, geniş yapraklı ormanlar, karışık ormanlar, doğal çayırlar ve bitki değişim alanları bulunmaktadır (Şekil 4.91). İhsaniye Köyü içinde üç adet küçük meyve bahçesi de bulunmaktadır. Ancak CORINE veritabanında en küçük birim 30 x 30 m şeklinde tanımlandığı için küçük alanlara ilişkin veriler haritaya yansımamıştır. Yerleşimin bulunduğu yörede boz ayı, kurt, tilki, tavşan gibi yaban hayvanları görülmektedir. İhsaniye köy yolu üzerinde pek çok ağaçta Ökse Otu (*Viscum album*) istilası olduğu tespit edilmiştir.



Şekil 4.91 İhsaniye CORINE arazi örtüsü sınıfları haritası (Anonim 2022e)

4.6.2 Kültürel değerler

Bu bölümde köyün tarihi ve yaşam kültürü, geleneksel konutlar ve taşınmaz kültür varlıklarına ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

4.6.2.1 Tarihçe ve yaşam kültürü

İhsaniye, yakın çevredeki köylere göre daha eski bir yerleşimdir. Kayıtlara göre 1530 tarihinde Bülfriz adı ile kurulmuştur. Kabuloğlu Karaosman'a (2004) göre İhsaniye Köyü'nde 7 hane yaşamaktadır (Kabuloğlu Karaosman 2004). Bu rakam bugün 6 hane ile sınırlıdır. İhsaniye Köyü'nden göçün en önemli nedenleri erozyon, altyapı yetersizliği, uzun ve ağır geçen kış mevsimidir.

İhsaniye Köyü'nde temel geçim kaynağı, arazi yapısı nedeni ile hayvancılıktır. Köyde üretilen sebze meyve köy içinde tüketilmektedir. Köyde poyraz rüzgârı hâkimdir.

Köyün batısında ve güneyindeki ormanlık arazilerde kaçak kesim yüzünden doğal bitki örtüsü karakteri bir hayli bozulmuştur (Kabuloğlu Karaosman 2004).

2015 yılında Bursa Valiliği tarafından başlatılan, Bursa ve çevresinde yeni trekking rotaları yaratma düşünceli ile “2 yılda 2 bin km” isimli proje kapsamında belirlenen ilk rota İhsaniye – Çiçekli köyleri arasında bulunan, 8 km uzunluğundaki “İznik gün batımı sırtı yürüyüş parkuru” olmuştur (Şen 2015). Bugün, hava koşullarının uygun olduğu dönemlerde çeşitli trekking toplulukları tarafından kullanılan bir parkurdur.

4.6.2.2 Taşınmaz kültür varlıkları

İhsaniye Köyü’nde herhangi bir dönem ya da uygarlığa ait taşınmaz kültür varlığı bulunmamaktadır.

4.6.2.3 Geleneksel konutlar

Köydeki bütün konutlar, eğim yönündeki vadi manzarasına dönüktür (Şekil 4.92). Vadide yoğun etkisi görülen poyraz nedeni ile konutların camları, yakın çevredeki köylerin konutlarına göre daha az sayıda ve küçüktür. Topografik şartların neden olduğu kotlar, konut tasarımına yansımıştır. Çoğu konut yapısı bodrum, zemin ve üst kattan oluşmaktadır. Genellikle bodrum katları, eğim nedeni ile oldukça küçüktür.

Kimi yapılarda bodrum katı, yeterli hacim olmadığından bir dolap niteliğinde tasarlanmıştır. Konutlarda duş almak için yunmalık adı verilen, geniş bir gardıroba benzeyen mekânlar kullanılmaktadır. Taşıyıcı ünitelerin ahşap olduğu gözlenmiştir. Yapılar toksik olmayan, havalandırma açısından uygun bir malzeme olan kerpiç ile inşa edilmiştir. Kolay aşınan bir malzeme olduğu için uygun mevsimlerde yapıların gerekli bakımları yapılmaktadır. Bazı yapıların zemin katında ahşap karkas arası taş dolgu duvar kullanılmıştır. Çevre ile uyumlu, doğal malzemeler kullanılmıştır (Kabuloğlu Karaosman 2004).



Şekil 4.92 İhsaniye Köyü'ndeki konutlar (Orijinal 2019)

Arazinin çok eğimli olması nedeni ile tüm konutlar güneşten en fazla yarar sağlayacak şekilde konumlandırılmışlardır. Konutlar, küçük ve kompakt olmaları, pencerelerinin de küçük ve az sayıda olması nedeni ile etkin şekilde ısıtılabilir. Köydeki konutlar ortalama 100 yıllık olmakla birlikte tescilli konut örneği bulunmamaktadır.

4.6.3 İhsaniye Köyü'nün TSD kapsamında değerlendirilmesi

İhsaniye Köyü, araştırma kapsamında seçilen dağ köylerinden biridir. Köy, 5 Ekim 2019 tarihinde ziyaret edilmiş ve TSD'nin tamamlanması bir gün sürmüştür. Köyde 6 kişiyle görüşülmüştür. Her bir boyut ve tema özelinde alınan yanıtlar ilgili alt başlıklarda özetlenmiş ve puanlaması yapılmıştır.

4.6.3.1 Ekolojik boyut

Ekolojik boyutta 7 adet tema, 53 soru ve 381 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Köy halkının sorulara verdiği yanıtlar ve yapılan gözlemler doğrultusunda ilgili seçenekler işaretlenerek puan hesaplaması yapılmıştır. İhsaniye Köyü ekolojik boyuttan

toplam 220 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 175 – 349 arasında bir puan alan İhsaniye Köyü’nün, ekolojik boyut kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu

- Mekân hissi – köyün konumu ve ölçeği, doğa restorasyonu ve koruması

Bu tema kapsamında 10 soru ve 67 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 25 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan İhsaniye Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

İhsaniye Köyü, oldukça yüksek bir eğime sahip bir vadi sırtında kurulmuş, küçük bir köydür. Görüşme yapılan 6 kişiden 2’si, kendilerini yaşadığı yere bağlı hissettiklerini, köyü sevdiklerini ifade etmiştir (1 puan). Köy muhtarının aktardığına göre köyün güncel nüfusu 33’tür (2 puan). Bu 33 kişinin bir kısmı, ortalama yılın yarısını İznik merkezinde geçirmektedir. Görüşme yapılan kişilerin tamamı, yakın çevredeki bitki ve hayvan türlerini tanımaktadır (5 puan). Köy çevresindeki bitki ve hayvan çeşitliliği son yıllarda azalma göstermektedir. Köy halkı, yeni ve ekonomik değeri olmayan bitki ve hayvan türlerini korumaya, desteklemeye ya da geliştirmeye yönelik bir faaliyeti olmadığını, mevcut türleri koruduğunu dile getirmiştir (6 puan). Tarım alanlarındaki humus derinliği her geçen yıl azalmaktadır. Bunun temel nedeni ise şiddetli rüzgâr ve yağmur erozyonudur (-1 puan).

Köyde tarımı yapılan bitki ve hayvan türlerinin çeşitliliğinde bir değişim olmadığı belirtilmiştir (2 puan). Birkaç yıl önce kiraz denendiği, ancak beklenen verim alınamadığı ifade edilmiştir. Önceki yıllara göre toprak kalitesinin kötüleştiği (-1 puan), su ve hava kalitesinin ise olumlu veya olumsuz bir değişim göstermediği belirtilmiştir (0 puan). Köyde gürültü ve ışık kirliliği sorunu ile hiç karşılaşmadığı (8 puan), ancak çöplerin bertaraf edilmesinde sıkıntıların yaşandığı ifade edilmiştir (-1 puan). Köy halkı, gelecek nesillerin gereksinimleri göz önüne alındığında giderek azalan doğal kaynakların korunmasına yönelik sürdürülebilir planlamaların yapılmasını istemektedir

(4 puan) ancak yeterli destek ve teşvik bulunamadığı belirtilmiştir. Köyde çevre koruma ve restorasyon ile ilgili herhangi bir girişim yoktur.

İhsaniye Köyü, incelenen köyler arasında özgün yapısını en iyi korumuş olan köydür. Köyün bulunduğu bölgenin doğal peyzaj değerleri nedeni ile İhsaniye Köyü'nden başlayarak Elmalı Köyü'nde biten, uygun mevsim şartlarında yaklaşık 7 – 8 saat süren trekking etkinlikleri düzenlenmektedir.

- Gıda erişilebilirliği, üretim ve dağıtımı

Bu tema kapsamında 7 ve soru 40 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 38 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan İhsaniye Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Yeterli beslenme dengesini sağlayacak gıda yerel ölçekte ulaşılabilir ve satın alınabilir niteliktedir (6 puan). Görüşme yapılan 6 kişi köy içinde üretilen gıdanın, tüketimin %20 kadarını karşıladığını belirtmiştir (3 puan). Kalan miktar yakın köylerden ya da İznik merkezinden temin edilmektedir (5 puan).

Köydeki tarımsal üretim büyük ölçüde organik olarak yapılmaktadır (5 puan). Tarımı yapılan çoğu bitki türü yereldir (5 puan). Nitekim önceki yıllarda yeni bitki türlerinin araziye adaptasyonu sürecinde büyük zorluklar ile karşılaşıldığı için artık denenmemektedir. Fazla gıda üretimi bulunmamaktadır.

Yemek artıkları daima kompost yapımında değerlendirilmektedir (1 puan). Aynı zamanda hayvanlara da yedirilmektedir (1 puan). Köyde sera üretimi yapılmamaktadır. Gıda üretiminde pestisit, herbisit, kimyasal gübre tercih edilmemektedir (6 puan). Çoğunlukla açık ortamda döllen, defalarca kullanılabilen yerel tohumlar kullanılmaktadır (6 puan).

- Fiziksel yapı, binalar ve ulaşım

Bu tema kapsamında 10 soru ve 86 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 39 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan İhsaniye Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy halkının tamamına barınak sağlayacak yeterli sayıda konut mevcut olup evsiz kimse bulunmamaktadır (8 puan). Kimi konutlar terkedilmiştir. Köydeki cami hariç diğer yapılar doğal / dönüştürülebilir, biyobölge içinden temin edilmiş malzemelerle inşa edilmiştir (6 puan). Konut yapıları çamur ile sıvanmış ahşap karkas arası taş dolgu (hımış) yapı sistemi ile inşa edilmiştir (6 puan). Yapılarda toksik olmayan, doğal malzemeler kullanılmıştır (3 puan) (Şekil 4.93).

Görüşme yapılan 6 kişi, çamur gibi doğal malzemelerle yapılan bu yalıtım tadilatının her sonbaharda tekrarlanması gerektiği için çok konforlu olmasa da yeterli olduğunu belirtmiştir (3 puan). Işık ve sıcaklık kontrolü gözetilerek binaların konumlandırılmıştır (3 puan). Yapılar birbiri ile uyum içinde olup ölçek, renk, form açısından büyük benzerlikler göstermektedir (3 puan). Yapılarda aynı zamanda onarım ve restorasyon gibi işlemler kolaylıkla yapılabilmektedir (3 puan).

Köy peyzajı, doğal çevre ile iletişimi güçlü tutan, insanların ihtiyaçlarını karşılayan, eksik ya da fazla müdahale görmüş yönleri bulunmayan, pastoral bir kimlik barındırmaktadır (2 puan). Küçük bir köy olması nedeni ile köy halkının açık mekânları düzenli kullandığı görülmektedir (2 puan). Herkesin kullanımına açık iki adet ekmek fırını bulunmaktadır.

Köy, içinde ulaşım amacı ile motorlu araç kullanımına gerek duyulmayacak kadar küçüktür (2 puan). Köy halkı, ihtiyaçları karşılamak amacı ile sık sık köy dışına çıktığını ifade etmiştir (-2 puan). Köy halkına ait yenilenebilir enerji kaynakları ile

alışan motorlu araç bulunmamaktadır (-1 puan). Araç havuzu kullanımı yoktur ancak köy halkı ulaşım araçlarını paylaşmaktadır (1 puan). Uzun mesafeler için toplu taşıma tercih edilmektedir; ancak haftada bir kez, arşamba günleri Sansarak Köyü'ne giden toplu taşım, İhsaniye Köyü'ne uğramamakta, bu nedenle İhsaniye Köyü'nde yaşayanlar taşıta binebilmek için Sansarak Yolu'na kadar yürümek zorunda kalmaktadır.



şekil 4.93 İhsaniye Köyü'ndeki yapılar (Orijinal 2020)

- Tüketim alışkanlıkları ve katı atık yönetimi

Bu tema kapsamında 4 soru ve 40 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 37 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan İhsaniye Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan 6 kişinin tamamı katı atıkların üretimini ve doğal kaynakların tüketimini en az seviyede tutmaya gayret ettiklerini ifade etmiştir (10 puan). Mevcut kaynaklar, ekipmanlar, kıyafetler gerektiğinde paylaşılmaktadır (10 puan). İhtiyaç durumlarında ahır, kiler, depo gibi ünitelerin de paylaşıldığı belirtilmiştir. Ortak kullanılan iki adet ekmek fırını bulunmaktadır (6 puan). Köyde bakkal olmadığı için insanlar ekmeklerini kendileri yapmakta, kendilerinin hazırlayamayacağı (un, şeker, çay, yağ, deterjan vb.) ihtiyaçlarını ise İznik'ten karşılamaktadır (3 puan). Köyde katı atık yönetimi ile ilgili bazı sorunlar bulunmaktadır. İhsaniye'nin konumu ve kötü yol koşulları nedeni ile İznik Belediyesi'nin çöp toplama araçları köyü sık ziyaret etmemektedir (-1 puan). Köy içinde atıklar geri dönüşüme yönelik ayrıştırılarak depolanmamaktadır. Çünkü köye getirilen çöp toplama hizmeti, tüm atıkları tek araçla, ayrıştırmadan toplamaktadır (-1 puan). Genellikle çoğu eşya, farklı amaçlara hizmet edecek şekilde defalarca kullanılmaktadır (5 puan). Yenisini almak yerine onararak kullanma geleneği yaygındır (5 puan).

- Su kaynakları, kalitesi ve kullanım alışkanlıkları

Bu tema kapsamında 5 soru ve 47 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 33 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan İhsaniye Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan 6 kişinin tamamı su kaynağını bilmektedir (6 puan). Köydeki su yerel ve yenilenebilir niteliktedir (4 puan). Ancak geçtiğimiz yıllara göre köyde su kıtlığı yaşandığı ifade edilmiştir. Köyde bir çeşme bulunmaktadır (Şekil 4.94).



Şekil 4.94 İhsaniye Köyü çeşmesi (Orijinal 2020)

Bu çeşmeye gelen su doğal olarak temiz, arıtılmamış ancak kullanılabilir nitelikte olup filtreleme gerektirmemektedir (7 puan). Köy halkı, suyun çok temiz ve lezzetli olduğunu vurgulamıştır.

Su kıtlığı nedeni ile köye birkaç su deposu yapılması düşünülmüş ancak hayata geçirilememiştir. Köy etrafındaki mevcut birkaç tarla ve meyve bahçesinde su tasarrufu sağlayan sulama yöntemleri kullanılmaktadır (6 puan). Atık su değerlendirilmemektedir (-1 puan). Görüşülen 6 kişinin tamamı, evde su kullanımını en alt seviyede tutmaya gayret ettiklerini ifade etmiştir (6 puan). Çok küçük bir köy olması nedeni ile kurakçıl peyzaj ilkelerini gözetken, suyun akıllı kullanımına örnek teşkil edecek bir açık ve yeşil

alan bulunmamaktadır (-1 puan). Sızıntıların önlenmesi amacı ile düzenli tesissat bakımı yapılmaktadır (6 puan).

- Atık su ve su kirliliği yönetimi

Bu tema kapsamında 6 soru ve 32 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 18 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 0 – 24 arası bir puan alan İhsaniye Köyü’nde, bu tema kapsamında sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy içinde kompostlama tuvaletleri, kuru tuvalet ya da atık suların temizlendiği canlı makine sistemleri bulunmamaktadır. Standart tuvaletler tercih edilmektedir (-1 puan). Kanalizasyon sisteminin yeri, ölçüleri, derinliği gibi konular genellikle köy halkı tarafından bilinmektedir (6 puan).

Köyden ayrılan atık su, kullanılmadan önceki haline kıyasla daha kirli şekilde köyü terk etmekte ve herhangi bir filtrasyon işlemine uğramadan köyden çıkmaktadır (-5 puan). Köyde kullanılan suyun kirliliği ile ilgili bir sorun yaşanmamıştır (10 puan). Suyla karışmaması gereken boya, yağ, pil gibi atıkların uygun şekillerde bertaraf edilmesine yönelik bir sistem bulunmamakla birlikte, köy halkının bu gibi eşyaları akarsulara atmadığı, katı atıklar ile birlikte bertaraf ettiği ifade edilmiştir (8 puan).

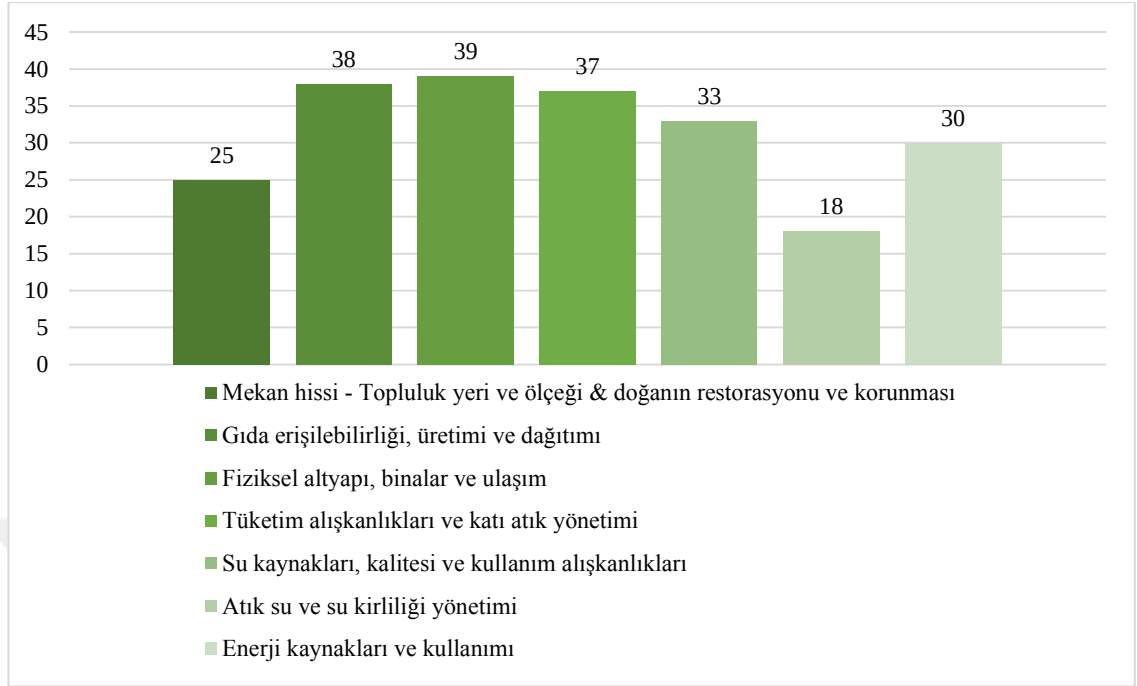
- Enerji kaynakları ve kullanımı

Bu tema kapsamında 11 soru ve 89 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümden 30 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan İhsaniye Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy içinde güneş enerjisi ile su ısıtma yöntemi dışında yenilenebilir enerji kaynakları kullanılmamaktadır. Yerleşimin dışından getirilen, fosil yakıtlar kullanılarak üretim yapan bir hizmet sağlayıcısından temin edilen enerjinin kullanımı söz konusudur. Görüşülen 6 kişinin 3'ü, yenilenemez enerji kaynakları kullanılarak üretilen elektriği kullandıklarının bilincinde olduğunu ifade etmiştir (2 puan). Köy halkı daha çok ekonomik kaygılar nedeni ile enerji tüketimini en alt seviyede tutmaya gayret etmektedir. Köydeki evlerin bir kısmında çamaşır makinesi bulunmamaktadır. Giysi yıkama işlemleri için doğal, elektriksiz yöntemlerin kullanıldığı bilgisi verilmiştir (5 puan). Su ısıtma işlemi köy camisi ve birkaç yapıda güneş enerjisi ile sağlanmaktadır (5 puan). Daha çok propan ve yakın çevreden toplanan biyokütle (ahşap, tezek vb.) gibi yöntemler kullanılmaktadır. Yemek pişirme işleminde de aynı yöntemler söz konusudur (5 puan). Soğutma, uzun süreli soğuk depolama gibi işlemler için bodrum, kiler gibi mekânların kullanımı yaygındır (3 puan). Yapılarda enerji tasarrufu amacı ile pencere büyüklüğü, sayısı, konutların yönelimi, gölgeleme vb. kriterlerin gözetildiği saptanmıştır (2 puan). Uygun inşaat malzemeleri ve düzenli bakım ile konutlar yaz mevsiminde serin, kış mevsiminde de ılık olarak ısı konforu sağlayabilmektedir (2 puan). Aletler ve elektronik cihazlar, gerekli durumlarda köy halkı tarafından paylaşılmaktadır (2 puan). Alet ve ekipmanlara kıymet verilmekte, düzenli bakımları yapılmaktadır (2 puan). Isıtılmış havanın konut içinde daha uzun süre muhafaza edilebilmesi için özellikle kış mevsimi öncesinde cam ve kapı izolasyonları kontrol edilmektedir (2 puan).

İhsaniye Köyü'nün ekolojik boyut kapsamında bulunan temalar bazında aldığı puanlar çizelge 4.32'de verilmiştir.

Çizelge 4.32 İhsaniye Köyü'nün ekolojik boyuttan aldığı puanlar (Orijinal 2019)



4.6.3.2 Sosyal boyut

Sosyal boyut kapsamında 7 adet tema, 51 soru ve 295 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Köy halkının sorulara verdiği yanıtlar ve yapılan gözlemler doğrultusunda ilgili seçenekler işaretlenerek puan hesaplaması yapılmıştır. İhsaniye Köyü, sosyal boyuttan toplam 222 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 175 – 349 arasında bir puan alan İhsaniye Köyü'nün, sosyal boyut kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

- Açıklık, güven ve güvenlik, ortak mekânlar

Bu tema kapsamında 10 soru ve 38 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 37 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan İhsaniye Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan 6 kişinin tamamı, tarih boyunca köylerinde güven ya da güvenlik konusuna dair bir sorun yaşanmadığını belirtmiştir (6 puan). Kadınlar ve çocuklar için köyün tamamen güvenli olduğu ifade edilmiştir (12 puan). Küçük bir köy olması nedeni ile köy halkı birbirini yakından tanımaktadır (6 puan). Köy geçmişinde herhangi bir yetişkin veya çocuk suç olayı bulunmamaktadır (12 puan). Köyde İhsaniye Camii, hâlihazırda kullanılmayan İhsaniye İlkokul ve Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından desteklenen Kıl Keçisinin Halk Elinde Islahı proje binası dışında ortak kullanıma müsait, kapalı bir alan bulunmamaktadır (1 puan). Köyde gençlerin buluşmaları ve çeşitli etkinlikler gerçekleştirmeleri için uygun açık ve kapalı alanlar bulunmamaktadır (0 puan). Köy ciddi şekilde göç verdiği için köyde genç nüfusun kalmadığı, İznik ve Bursa gibi merkezlerde hayat kurdukları bilgisi paylaşılmıştır. Köy içinde toplumsal olaylar dışında toplantı düzenleme gibi bir gelenek bulunmamaktadır.

- İletişim, bilgi ve fikirlerin paylaşımı

Bu tema kapsamında 3 soru ve 28 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 38 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan İhsaniye Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy içinde bilgi paylaşma, fikir alışverişinde bulunma, ihtiyaç ve fırsatları duyurma konusunda sıkıntı yaşanmamaktadır (15 puan). Daha çok toplumsal olayları duyurma amacıyla köy camisindeki ses sistemi kullanılmaktadır (10 puan). Köy halkı sık sık buluşup yüz yüze konuşma ve telefonlaşma ile iletişimlerini sağlamaktadır (13 puan). Haberleşme amacıyla internet kullanımı yaygın değildir. Köy içinde cep telefonu şebekelerinin internet kalitesinin kötü olması ve sadece birkaç hanede internet hizmetinin olması nedeniyle, genellikle yüz yüze iletişim tercih edilmektedir.

- Erişim ve hizmet ağı

Bu tema kapsamında 6 soru ve 30 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 27 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan İhsaniye Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy hakkında kamuoyu için ulaşılabilir bilgiler, internet ortamında sınırlı, yazılı çalışmalarda ise neredeyse hiç rastlanmamıştır. Köy, sadece Kabuloğlu Karaosman’ın (2004) geleneksel yerleşmeleri incelediği doktora tezinin küçük bir bölümünde geçmektedir. Köy, yıllardır bulunduğu zorlu coğrafyada ekolojik anlamda sürdürülebilirliği deneyimlemektedir. Ancak son yıllarda yaşanan erozyon ve iklim değişikliği ile ilgili sorunlar köyün ekonomik sürdürülebilirliğini zorlaştırdığı için hızla göç vermiştir. Özetle, köy halkı sürdürülebilir yaşam pratiklerine aşinadır (7 puan). Köy içinde ihtiyacı olanlara yardım edilmektedir (10 puan). Köy içindeki hizmet projeleri ilgi görmektedir. Bunun en önemli örneği, köyde Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından desteklenen Kıl Keçisinin Halk Elinde Islahı Projesi’nin gerçekleştirilmesidir (10 puan). Köy içinde gençlere yönelik hizmet olanakları bulunmamaktadır. Çok seyrek olarak diğer köylerin gerçekleştirdiği etkinlik, proje, hizmet faaliyetlerine ilgi büyüktür.

- Sosyal sürdürülebilirlik: çeşitlilik, hoşgörü, karar verme, çatışmaların çözümü

Bu tema kapsamında 12 soru ve 59 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 34 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan İhsaniye Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Etnik çeşitlilik ve hoşgörü konularında görüşülen 6 kişiden 3’ü olumlu düşüncelere sahiptir (2 puan). Görüşme yapılan 6 kişinin tamamı, yıllardır varlığını sürdüren köyün

kendi kendini yönetme konusunda katılımcı ve adil olduğunu vurgulamıştır (3 puan). Ancak, bugünkü muhtarın köyde değil de İznik merkezinde yaşıyor olması, bu yanıtla çelişmektedir. Sorunların çözümü ve alınması gereken kararlar söz konusu olduğunda genellikle tam katılım sağlanması gözetilmektedir (6 puan). Karar verme işlemi şeffaf bir şekilde yürütülmektedir (3 puan). Karar konuları ile ilgili bilgiler herkese açıktır (3 puan). Karar verme süreci kapsayıcıdır (3 puan). Bu süreç daha çok köyde devamlı yaşayan haneler tarafından yönetilmektedir. Geçmişte çeşitli zorluklar ve uyuşmazlıkların köy içinde adil şekilde çözüme ulaştırıldığı ifade edilmiştir (14 puan).

- Eğitim

Bu tema kapsamında 4 soru ve 33 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 30 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan İhsaniye Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köyde herhangi bir zanaat ya da kuaför, fırıncı, tamirci vb. hizmet sektörüne mensup bir meslek icra eden kişi bulunmadığı için çıraklık eğitimi yoktur. Köy içinde gerçekleştirilen en kapsamlı eğitim projesi Gıda, Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı tarafından desteklenen Kıl Keçisinin Halk Elinde Islahı Projesi'dir. İhsaniye ve yakındaki diğer köylerde kıl keçisi yetiştiriciliği yapan kişiler katılım sağlamıştır (6 puan). Köyde bir ilkokul binası bulunmaktadır (Şekil 4.95). Ancak kayıtlı öğrenci sayısı, göç nedeni ile azalınca okul kapatılmış, güncel durumda taşınalı eğitimden yararlanılmaktadır (3 puan). Okul veya herhangi bir kurum tarafından gerçekleştirilen proje kapsamında düzenlenen eğitimler köy içindeki herkese açıktır (15 puan). Görüşülen kişiler, çocuklarının eğitime önem verdiklerini belirtmiştir (6 puan).



Şekil 4.95 İhsaniye Köyü İlkokulu (Orijinal 2019)

- Sağlık hizmetleri

Bu tema kapsamında 7 soru ve 51 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 40 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan İhsaniye Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy nüfusu çok az olduğu için köyde bir sağlık evi bulunmamaktadır. Sağlık hizmeti için İznik ilçe merkezi tercih edilmektedir (6 puan). İznik, 20 dakikalık mesafede olmasına rağmen yolun dar, virajlı, yokuş ve yer yer tehlikeli olması nedeni ile ulaşım, mevsime göre yarım saati geçebilmektedir. İznik merkezinde mevcut olan temel sağlık hizmetleri, yerel nitelikte olarak değerlendirilebilir (16 puan), ancak acil durumlar için bu durum ciddi bir zorluk oluşturabilmektedir. Toplumda önlenabilir nedenlerden

dolayı herhangi bir ölüm vakasının yaşanmamıştır (6 puan). İntihar, cinayet ya da uyuşturucu kullanımından kaynaklanan ölüm vakası bulunmamaktadır (6 puan). Köyde sağlıklı yaşama dikkat edilmektedir (6 puan).

- Sürdürülebilir ekonomi / sağlıklı, yerel ekonomi

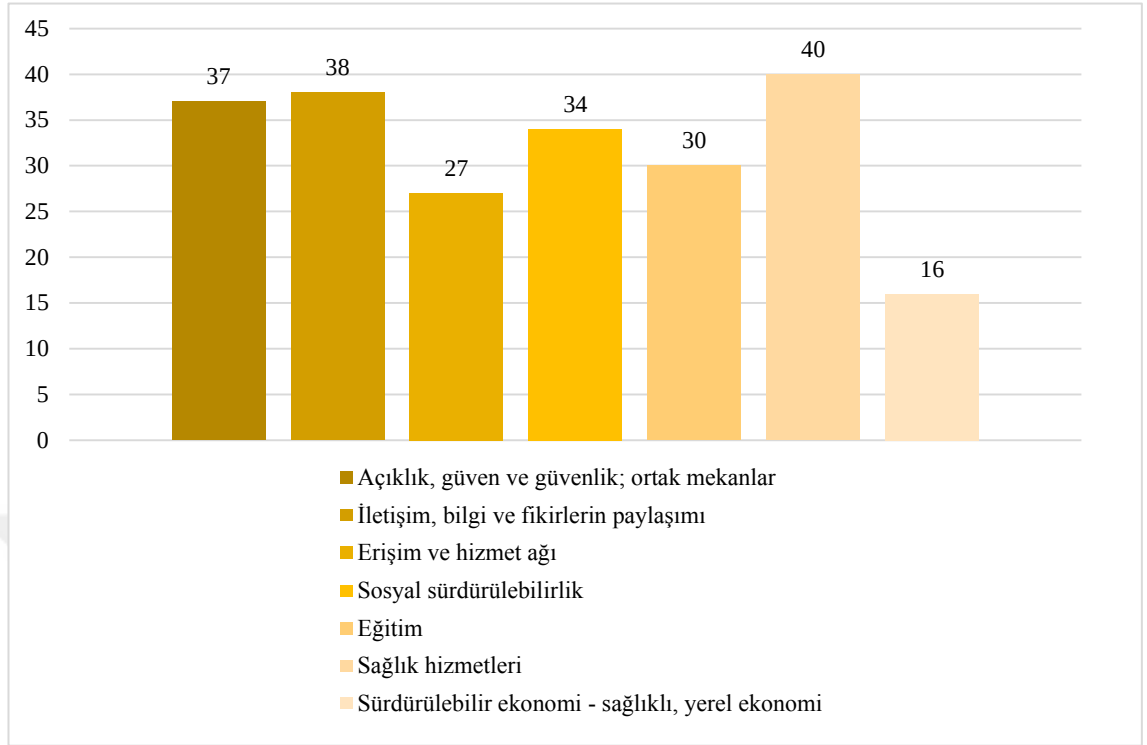
Bu tema kapsamında 9 soru ve 52 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 16 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 0 – 24 arası bir puan alan İhsaniye Köyü’nde, bu tema kapsamında sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köyün, özellikle ekolojik süreçler neticesinde göç verme hızının artması nedeni ile köy içinde yeni iş alanlarının oluşumu söz konusu değildir. Çoğu köy sakini, köydeki gayrimenkullerini satmak üzere ilan vermiştir. Gençlerin neredeyse tamamı köy dışında yaşamaktadır. Şiddetli erozyon nedeni ile zarar gören tarımsal üretim, köyün hızla boşalmasına sebep olmuştur.

Köyde yaşamını sürdüren hanelerin işsizlik sıkıntısı çekmediği belirtilmiştir (2 puan). Görüşülen kişilerin tamamı, yiyecek, barınak, kıyafet gibi temel ihtiyaçlarını karşılamada zorluk yaşamadıklarını ifade etmiştir (6 puan). Konutların yerel malzemeler ile çevre dostu, topografyaya uyumlu şekilde inşa edildiği görülmektedir (2 puan). Takas ve değişim, gönüllük ve imece geleneği sürdürülmektedir (4 puan). Ekonomik yapıda görülen en yaygın davranış ise, ücretli iş için köyün terk edilmesidir (-2 puan). Görüşülen kişiler, maddi zorluklar olsa da huzurlu bir yaşam sürdüklerini ifade etmiştir (4 puan).

İhsaniye Köyü’nün sosyal boyutta bulunan temalar bazında aldığı puanlar çizelge 4.33’te verilmiştir.

Çizelge 4.33 İhsaniye Köyü'nün sosyal boyuttan aldığı puanlar (Orijinal 2019)



4.6.3.3 Manevi boyut

Manevi boyut kapsamında 7 adet tema, 47 soru ve 224 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). Köy halkının sorulara verdiği yanıtlar ve yapılan gözlemler doğrultusunda ilgili seçenekler işaretlenerek puanlama yapılmıştır. İhsaniye Köyü manevi boyuttan toplam 244 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 175 – 349 arasında bir puan alan İhsaniye Köyü'nün, manevi boyut kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

- Kültürel sürdürülebilirlik

Bu tema kapsamında 4 soru ve 20 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 50 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 50 ve üzeri bir puan alan İhsaniye Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik en üst seviyede ilerleme gösterdiği bulgusuna ulaşılmıştır.

Köyde hikâye anlatım geleneği yaşatılmaktadır (5 puan). Bu unsurlara dair yazılı kaynak ve arşiv oluşturulmamıştır. Yerel dilin korunması, yöresel ürünlerin üretilmesi ve yaşatılması konusunda istikrar bulunmaktadır (10 puan). Yılın bazı önemli geçişleri (cemreler, Hıdırellez vb.) için kutlamalar yapılmaktadır (5 puan). Köydeki bu kutlamalar program ya da festival şeklinde, herkese açık olarak gerçekleştirilmemektedir (10 puan). Görüşülen kişilerin tamamı köyün tarihini bildiğini ifade etmiştir (10 puan). Doğum, ölüm, düğün gibi yaşam döngüleri için kutlamalar ya da törenler düzenlenmektedir (10 puan).

- Sanat etkinlikleri ve boş zaman değerlendirme

Bu tema kapsamında 8 soru ve 40 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 15 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 0 – 24 arası bir puan alan İhsaniye Köyü'nde, bu tema kapsamında sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Köy halkının sanatsal yeteneklerini geliştirmeleri için fırsatlar bulunmamaktadır, ancak el sanatları ve tarımsal öğretiler anlamında bir sürdürülebilirlik söz konusudur (2 puan). Köy halkı, eğlence ve boş zaman etkinlikleri için çok zamanlarının olmadığını (1 puan), ancak ellerinden geldiğince yaşamlarını daha neşeli geçirmeye gayret ettiklerini belirtmiştir (6 puan).

Farklı etkinlikler için köy içinde yeterli kapalı alan bulunmamaktadır; açık alanların ise zemini stabil değildir. Köy, dik bir yamaç üzerinde kurulduğu için köy meydanı şeklinde nitelendirilebilecek bir alan bulunmamaktadır. Köydeki en geniş ve en az eğime sahip açık alan, köy girişinde, ilkokulun önündeki boşluktur. Köydeki konutların cami hariç tamamı hımsız üzeri çamur sıva yapısal sistemi ile inşa edildiği için, çevreyle renk uyumu içinde ve insan ölçeğinde bir tasarım sergilemektedir. Bu durum, köyün çok eski tarihlerden bu yana varlığını bozulmadan sürdürdüğü gibi bir izlenim oluşturmaktadır. Aynı zamanda köyün, derin ve büyük bir vadinin yamacında bulunması nedeni ile algılanabilir fiziksel çevrenin rölyef enerjisi son derece yüksektir; bu da manzara içindeki çeşitliliği ve zenginliği arttırmaktadır (6 puan).

- Manevi değerlerin sürdürülebilirliği – ritüeller ve kutlamalar

Bu tema kapsamında 10 soru ve 38 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 42 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan İhsaniye Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan 6 kişinin tamamı, köy içinde inanç ve ibadet konusunda herkesin özgür hissettiğini, bir baskının söz konusu olmadığını ifade etmektedir (10 puan). İşsel benliğin tefekkürü ve gelişimi için bireysel veya grup aktiviteleri şeklinde günlük ibadet pratikleri bulunmaktadır (10 puan). Topluluk içindeki maneviyat olgusu rahat, uyumlu ve topluluğun genel refahına katkıda bulunmaktadır (2 puan). Köy camisi, köyün nüfusu çok az olmasına rağmen her gün kullanılmaktadır (Şekil 4.96).

Bakım ve temizliği kadınlar tarafından takip edilmektedir. Yaşlı bireylerin bilgeliği ve manevi uzmanlığı gözetilmekte, anlaşmazlık durumunda rehber olarak kullanılmaktadır (5 puan). Köyde dini pratikler için açık mekân kullanım geleneği bulunmamaktadır. Kapalı mekân olarak cami mevcuttur (10 puan). Dini inanışlar ve ibadetler konusunda saygılı bir topluluktur (5 puan).

- Toplumsal birliktelik ve bağlılık

Bu tema kapsamında 9 soru ve 56 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 48 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan İhsaniye Köyü'nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.



Şekil 4.96 İhsaniye Köyü Camii (Orijinal 2020)

Görüşme yapılan 6 kişinin 5'i köydeki yaşam kalitesini, çeşitli sıkıntılar olsa da yeterli olarak nitelemektedir (3 puan). Sıkıntı olarak ifade edilmeye çalışılan detaylar, daha çok erozyon nedeni ile kaliteli toprağın kaybedilmesi, yağış rejiminin dengesizleşmesi gibi ekolojik temelli sorunlardır. Köy halkı inanç, değer ve deneyimler ile ilgili sık sık paylaşımlar yaptıklarını belirtmiştir (5 puan).

Kişilerin kendilerine ve başkalarına olan saygısı başta olmak üzere, ahlaki prensiplere son derece önem verilmektedir (5 puan). Ancak, temelinde yatan ekolojik sorunlar dolayısı ile köyü yeniden canlandırma ve kalkındırmaya yönelik ortak bir vizyonun oluşturulamadığı, bu konuda devletten yardım beklendiği ifade edilmiştir. Görüşme

yapılan kişilerin tamamı, köy içinde kadınlar, erkekler, çocuklar ve farklı yaş grupları arasında güçlü bir iletişimin olduğu ifade etmiştir (24 puan). Herkesin birbirini yeterince iyi tanıdığı, çok küçük bir köy olması nedeniyle, farklı cinsiyetlerdeki yetişkinlerin arasındaki iletişimde herhangi bir sıkıntının yaşanmadığı belirtilen (6 puan) köyde halk, güler yüzlü, cana yakın ve misafirperverdir (5 puan).

- Toplumun esnekliği

Bu tema kapsamında 5 soru ve 22 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 19 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 0 – 24 arası bir puan alan İhsaniye Köyü’nde, bu tema kapsamında sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Bu tema, köy halkının köy içinde yaşanan sıkıntıları nasıl ele aldığı, çözüme yönelik ne gibi adımlar attığı, marjinal grupların varlığı ve kabulü gibi parametreleri ölçmek üzere hazırlanmıştır. Köy halkının büyük bir kısmının köyü terk etmiş olması, giden kişilerin köydeki gayrimenkullerini yabancılara satmaya başlaması ya da kaderine terk etmesi gibi sorunlar nedeni ile yaşanan sıkıntılar toplumun esnekliğini aşan boyutlara ulaşabilmektedir. Görüşülen 6 kişinin aktardığına göre toplumun herhangi bir krizde kendine yararlı bir yanıt oluşturabilme derecesi önceki yıllarda başarılı bulunurken bugün düşüş göstermektedir (5 puan). Yine de köyde yaşamını sürdüren yaşlı, yoksul, hasta, engelli gibi marjinal gruplara gerekli olduğu anlarda köy halkı tarafından destek sağlanmaktadır (14 puan).

- Yeni, bütüncül dünya görüşü

Bu tema kapsamında 5 soru ve 20 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 30 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 25 – 49 arası bir puan alan İhsaniye Köyü’nün, bu tema kapsamında sürdürülebilirliğe yönelik iyi bir başlangıç içinde olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

Görüşme yapılan kişilerin tamamı, kişisel sorumluluklar, kişisel gelişim, özenli iletişim gibi kıstasların gözetmektedir (10 puan). Küçük ölçekli bir köy olması nedeni ile ırk, dil, din, cinsiyet vb. etnik çeşitlilik köy halkı için bir sorun teşkil etmemektedir (10 puan). Ancak daha büyük bir yerleşim yerinde yaşıyor olmaları halinde de çeşitliliğin bir sorun olmayacağı belirtilmiştir. Köyde sürdürülebilirlik kavramı önemsenmektedir (10 puan). Erozyon, bitki ve hayvan tür sayısının azalması gibi ekolojik nedenlerle yaşanan sıkıntılardan bunalan köy halkı, bütüncül bir dünya görüşünden çok günlük çözümlere odaklı bir bakış açısına sahiptir. Ekolojik sorunlarla baş edebilmeleri durumunda pek çoğu köylerini terk etmeyi düşünmediklerini belirtmiştir. Köy halkı, sürdürülebilirliğe yönelik teknikleri daha büyük bütünün bir parçası olduklarını düşündükleri için değil, ekonomik boyutu nedeni ile sahiplenmektedir.

- Barış ve küresel farkındalık

Bu tema kapsamında 6 soru ve 28 değerlendirme kriteri bulunmaktadır (Ek 1). İhsaniye Köyü bu bölümde 24 puan almıştır. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesine göre 0 – 24 arası bir puan alan İhsaniye Köyü’nde, bu tema kapsamında sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğu bulgusuna ulaşılmıştır.

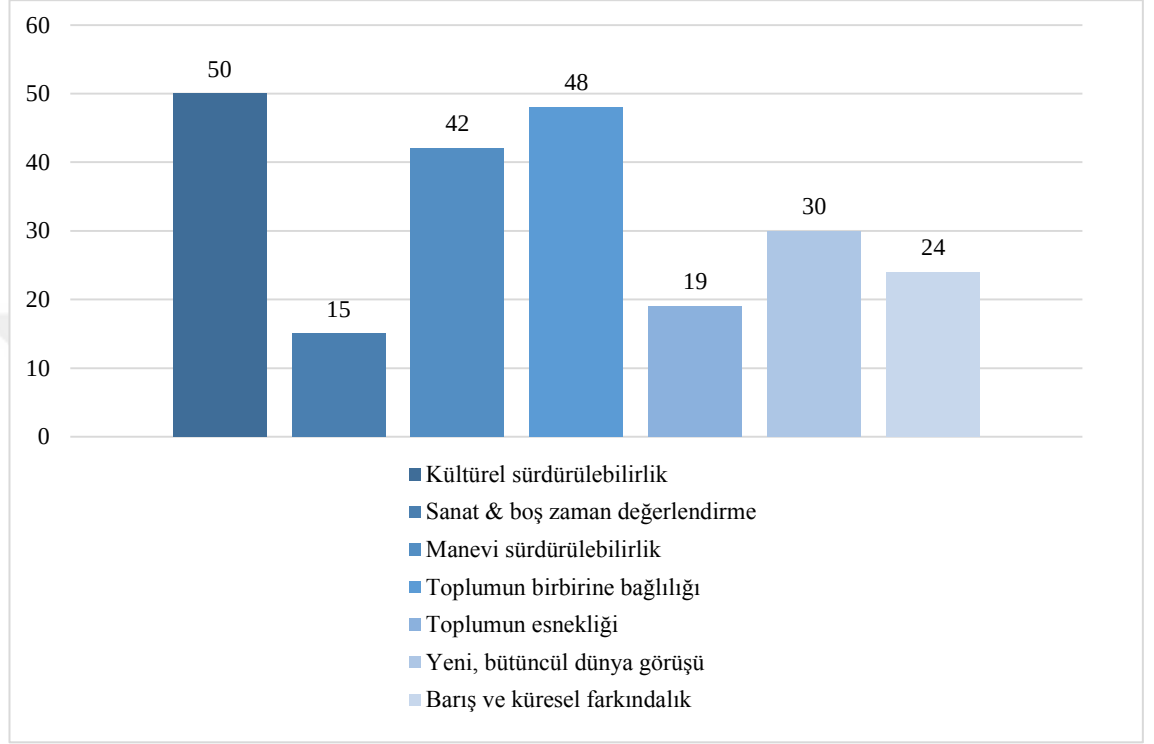
İhsaniye Köyü’nde farklı ırk, dil, din gibi çeşitlilikler bulunmamaktadır. Ancak köy içindeki huzurun devamlılığı konusunda hassas oldukları gözlenmiştir (14 puan). Köyde deneyimlenen ekolojik sorunlar, insanların köye bağlılığını zorlaştırmaktadır. Bu nedenle bireyler duygusal ve zihinsel enerjilerini tam olarak bulundukları mekâna yansıtamamaktadır. Köy halkı, köy içindeki hizmet konularında oldukça özverili davranmaktadır (10 puan).

İhsaniye Köyü’nün manevi boyut kapsamında bulunan temalar bazında aldığı puanlar çizelge 4.34’te verilmiştir.

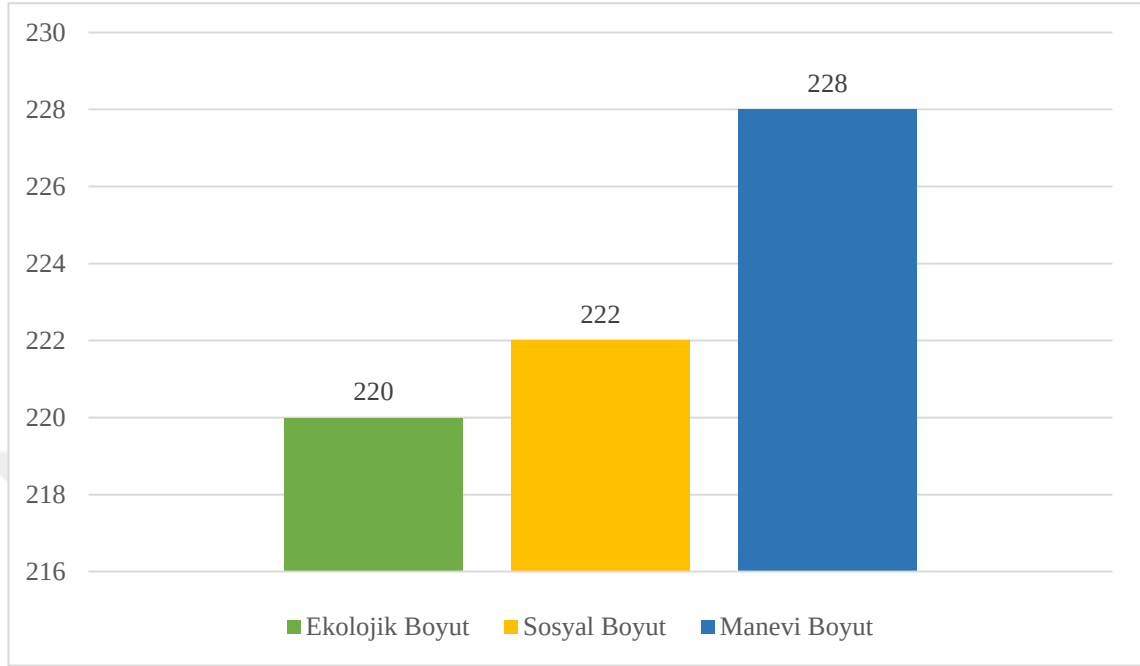
İhsaniye Köyü, TSD kapsamında en yüksek puanı manevi boyut, en düşük puanı ise ekolojik boyut kapsamında almıştır. Her bir boyutta alınan puanlar çizelge 4.35’te

verilmiştir. Toplam 670 puan alan köyün sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç içinde olduğu sonucuna varılmaktadır. İhsaniye Köyü'nün tüm temalardan aldığı puanları gösteren polar radar grafik ise çizelge 4.36'da verilmiştir.

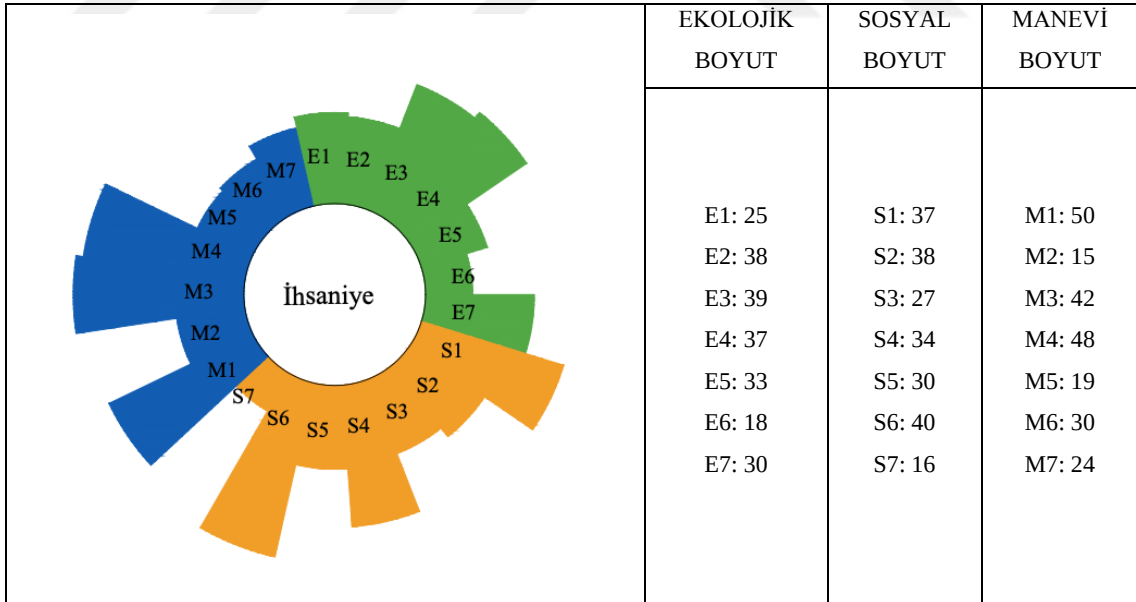
Çizelge 4.34 İhsaniye Köyü'nün manevi boyuttan aldığı puanlar (Orijinal 2019)



Çizelge 4.35 İhsaniye Köyü'nün TSD kapsamında üç boyut üzerinden aldığı toplam puanlar (Orijinal 2019)



Çizelge 4. 36 İhsaniye Köyü'nün tüm temalardan aldığı puanları gösteren polar radar grafik (Orijinal 2019)

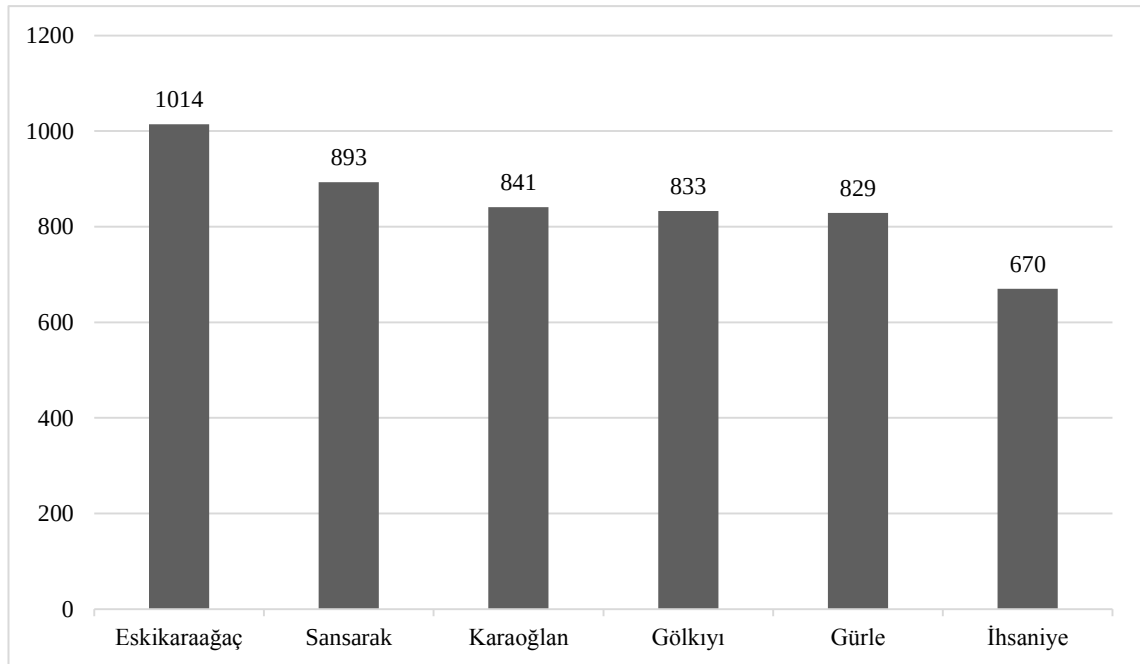


4.7 Genel Değerlendirme

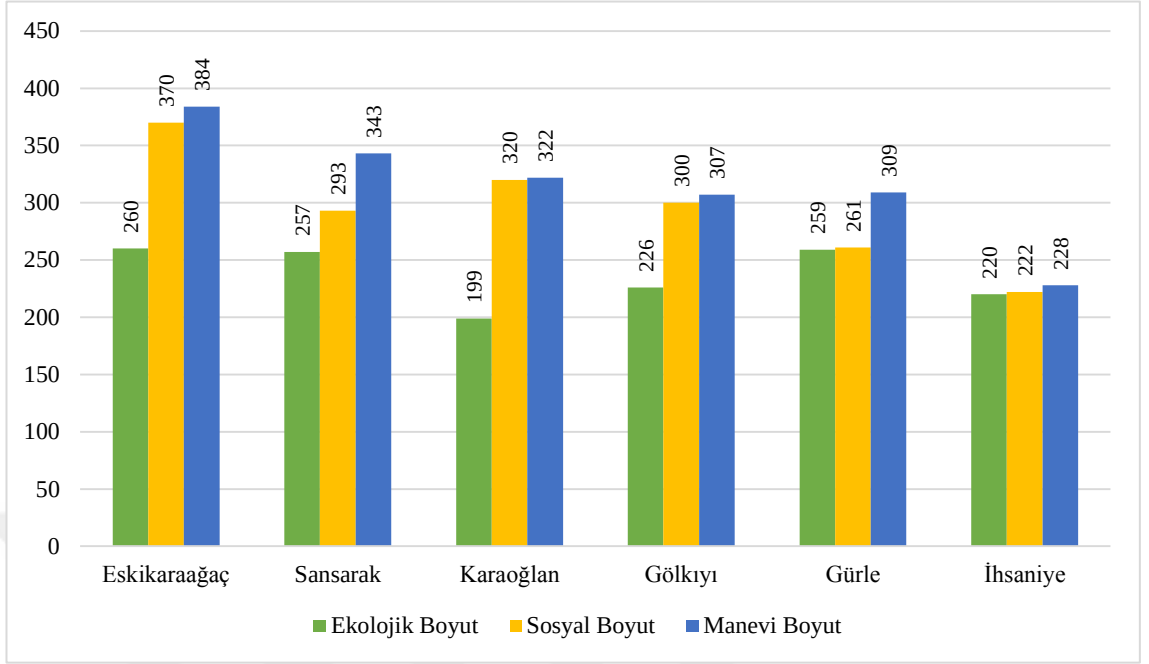
Yaklaşık üç yıllık bir süreçte gerçekleştirilen arazi etüt – analiz çalışmaları kapsamında tüm köyler hemen her mevsimde ziyaret edilerek yaşam alışkanlıkları gözlenmiş ve

mümkün olduğunca çok sayıda insan ile görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Arazi etüt – analiz çalışmaları boyunca 6 köyde toplam 209 kişi ile görüşme sağlanmıştır. Elde edilen veriler doğrultusunda TSD kapsamında irdelenen parametreler yanıtlanmış, her köy özelinde alınan puanlar hesaplanmıştır. Çizelge 4.37’de tüm köylerin TSD yöntemi ile değerlendirilmesi sonucunda aldığı toplam puanlar verilmiştir. En yüksek puanı Eskikaraağaç Köyü (1014) alırken en düşük puanı ise İhsaniye Köyü (670) almıştır. TSD yöntemine göre 999 üzerinde bir puan aldığı için Eskikaraağaç Köyü sürdürülebilirliğe yönelik oldukça başarılı bir ilerleme göstermekte, 500 – 998 arasında puan alan Sansarak (893), Karaoğlan (841), Gölkiyi (833), Gürle (829) ve İhsaniye köylerinin ise sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç düzeyinde oldukları sonucuna ulaşılmıştır. TSD kapsamında tüm köylerin boyutlar üzerinden aldıkları puanlar irdelendiğinde, en düşük puanların ekolojik boyuttan, en yüksek puanların ise manevi boyuttan sağlandığı görülmektedir (Çizelge 4.38). Araştırma kapsamında incelenen tüm köyler özelinde boyutlar arasındaki puan sıralamasının aynı olması, Bursa köylerinin ekolojik, sosyal ve manevi boyutlar kapsamında benzer özelliklere sahip olduğunu göstermektedir. Buna bağlı olarak tüm köylerin ekoköye dönüşme sürecinde öncelikle ekolojik boyuta odaklanması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

Çizelge 4. 37 İncelenen köylerin TSD kapsamında aldığı toplam puanlar (Orijinal 2021)



Çizelge 4. 38 İncelenen köylerin üç boyut kapsamında aldığı puanlar (Orijinal 2021)



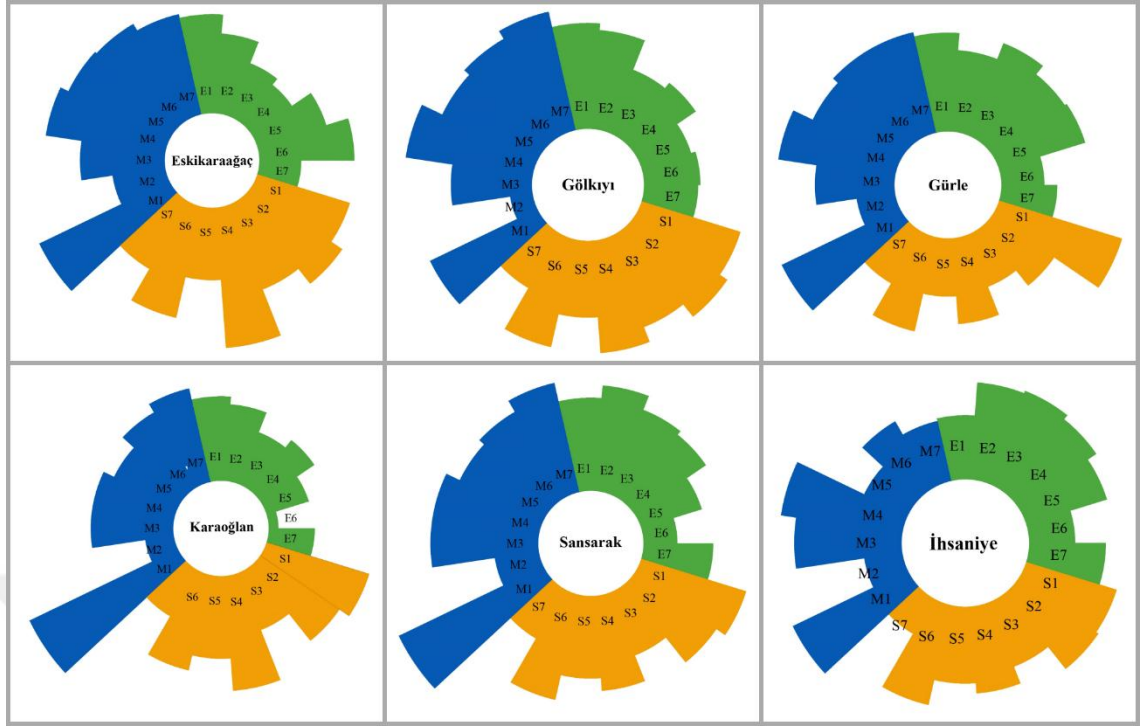
5. SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu bölümde tez kapsamında incelenen köylerin arazi etüt – analiz çalışmaları sonucunda mevcut durumuna, köy tipolojilerinin ekoköy dönüşüm potansiyeline etkisine, TSD'nin Türkiye'deki köylere uygulanabilirliği ve Türkiye'deki ekoköy dönüşüm projelerine ilişkin değerlendirmeler yapılmıştır.

5.1 Köylere İlişkin Genel Değerlendirmeler

Elde edilen bulguların daha kolay anlaşılabilmesi için her köyün TSD yönteminden aldığı değerlendirme sonuçları polar radar grafiklere dönüştürülmüştür. Ekoköy dönüşüm sürecinde sürdürülebilirliğin başarılı şekilde tesis edilebilmesi için polar radar grafik ile “daire” metaforu oluşturulmuştur. Bu dairesel grafiğin düz bir zemin üzerinde yuvarlanabilir olması, sürdürülebilirliğin sağlandığını ifade etmektedir. Bir başka ifade ile, ekoköy dönüşüm sürecinde sürdürülebilirliğin tesis edilebilmesi için, düşük puan alınan boyutlar üzerinde çalışılması ve ilgili eksikliklerin giderilerek puanların yükseltilmesi gerekmektedir.

6 köy yerleşimi için gerçekleştirilen çalışmada elde edilen bulgulara göre yerleşmelere ilişkin Şekil 5.1'de bir arada verilen polar radar grafikler benzer bir yapı göstermektedir. Tüm köylerin en yüksek puanı manevi boyut, en düşük puanı ise ekolojik boyuttan aldığı belirlenmiştir. Bu bağlamda köyden kente göçü yavaşlatmak, köylerdeki yaşam kalitesini arttırmak ve köyleri özgün kimliğine kavuşturmak için öncelikle ekolojik boyutta önemli iyileştirmelerin gerçekleştirilmesi gerekmektedir. Nesiller boyu birbirini tanıyan insanların yaşadığı köylerde sosyal ve manevi boyut, gelenekler, görenekler, kolektif bellek ve paylaşılan ortak kültürel miras nedeni ile kaçınılmaz olarak güçlenmektedir. Niyet komünleri tarafından, boş bir arazide sıfırdan kurulan ekoköy girişimlerinde bu iki boyutun bu denli yakın ve yüksek değerde çıkarması beklenmemektedir. Bu olgu da Bursa köylerinin ekoköye dönüşme sürecinde ekolojik boyutu ile ilgili daha fazla müdahale ve destekleyici çalışmaların gerektiği sonucunu ortaya koymaktadır.

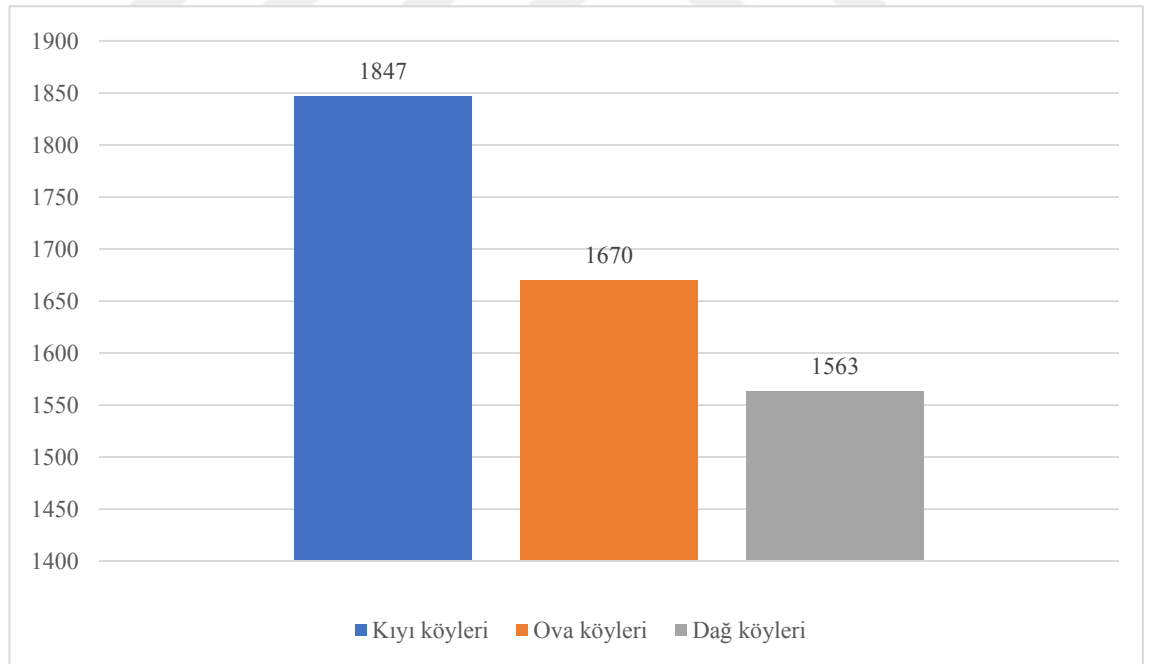


Şekil 5.1 Araştırma kapsamında incelenen köylerin TSD yönteminden aldığı puanların polar radar grafik ifadeleri (Orijinal 2022)

Yanı sıra, sosyal ve manevi boyut kapsamında alınan puanlar tüm yerleşmeler için yakın değerlerde olması nedeni ile bu alanlarda benzer bir desen ortaya çıkmıştır. Örneğin, tüm köylerde manevi boyutun ilk bölümü (M1: Kültürel sürdürülebilirlik) kapsamında alınan puanlar yüksektir. Bu bağlamda, incelenen köylerin yüzlerce yıldır kültürel kimliğini koruması nedeni ile kültürel sürdürülebilirliğin sağlandığı sonucuna varılmaktadır. Diğer yandan, manevi boyutun ikinci bölümü (M2: Sanat etkinlikleri ve boş zaman değerlendirme) kapsamında alınan puanlar ise düşüktür. Burada ağırlıklı olarak resim, tiyatro, müzik, dans, fotoğraf, yaratıcı yazarlık, heykel gibi sanat dallarına yönelik uğraşların, etkinliklerin, kutlamaların, festivallerin varlığı sorgulanırken el sanatları, tekstil, çömlekçilik vb. zanaat dallarına yönelik sorular azınlıktadır. Yanı sıra, incelenen tüm köylerde geçmişte uğraşılan ipek halı dokumacılığı, yuncülük, çömlekçilik, sepetçilik, yöresel kıyafetlerin üretimi ve kullanımı gibi zanaatlar bugün sürdürülmediği için bu bölümden düşük puanlar alınmıştır. Oysa yerleşimler zanaat etkinlikleri açısından köklü kültürel ve geleneksel birikime sahiptir.

Köy tipolojisinin, köylerin ekoköye dönüşme potansiyelleri üzerindeki etkisinin tartışılabilmesi amacı ile iki kıyı (Eskikaraağaç ve Gölkıyısı), iki ova (Karaoğlan ve Gürle) ve iki dağ köyü (Sansarak ve İhsaniye) araştırma kapsamında analiz edilerek değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmelerin ardından, özellikle son yıllarda dağ köylerinde su kıtlığının daha yoğun yaşandığı göze çarpmaktadır. Su kıtlığı faktörü erozyon, biyoçeşitliliğin azalması gibi sorunlar ile birleşince ilk olarak ekolojik temelli sıkıntıların insanları göçe zorladığı sonucuna varılmaktadır. Ova köylerinde su sıkıntısı olmayıp su kirliliği sorunu izlenmektedir. Kıyı köylerinde ise atık suyun kontrolü ve nemli - sıcak hava nedeni ile enerji yönetimine yönelik sorunlar dikkat çekmektedir. TSD kapsamında alınan toplam puanlar kıyı köylerinde (Eskikaraağaç ve Gölkıyısı) 1847, ova köylerinde (Karaoğlan ve Gürle) 1670, dağ köylerinde ise (Sansarak ve İhsaniye) 1563 puandır. Bu sonuca göre, incelenen kıyı köylerinin ekoköye dönüşme potansiyelleri yüksek çıkmıştır.

Çizelge 5. 1 Köy tipolojilerine göre TSD kapsamında alınan puanlar (Orijinal 2022)



5.2 Köylerin Ekoköy Dönüşüm Süreçleri Üzerine Değerlendirmeler

Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi, Küresel Ekoköy Ağı ve “Gaia Education” tarafından geliştirilen, mevcut köylerin sürdürülebilir yaşama geçişini veya niyet komünlerince kurulacak yeni bir yerleşimin sürdürülebilirlik konusundaki başarısını, antroposentrik bir yaklaşımla nicel değerlere dönüştüren bir yöntemdir. Biyobölge içindeki doğal ve kültürel varlıkların durumu ile insan etkinliklerini ekolojik, sosyal ve manevi boyutlar kapsamında pek çok açıdan irdeleyen TSD yöntemi, aynı zamanda köylerin her alanda sürdürülebilirliği tesis etmesi için geliştirilmesi gereken yönlerini de ortaya koymaktadır. TSD yönteminde düşük puan alınan temalar, aynı zamanda ekoköy dönüşüm sürecinde odaklanılması gereken temalardır.

İncelenen 6 köyün tamamında enerji temini konusunda radikal yeniliklerin yapılması gerekmektedir. Şebeke elektriğinin yerini alacak bölgesel, yenilenebilir enerji kaynaklarının potansiyelleri belirlenmeli ve bu konuda uygulanabilir, sürdürülebilir girişimlerin yapılması sağlanmalıdır. Köylerin enerji konusunda dışa bağımlılığından kurtulması, yerleşmelerin ekoköy olarak sürdürülebilirliklerini üst seviyeye taşıyacaktır. Eskikaraağaç ve Gölkıy, Uluabat Gölü’nün kıyısında, Ramsar Alanı sınırları içinde bulunmaları nedeni ile enerji kaynakları konusunda farklı şekilde değerlendirilmelidir. Parçası oldukları hassas, sucül ekosistem, çok sayıda göçmen kuş türünün göç güzergâhı kapsamında barındıkları, avlandıkları ve üredikleri önemli bir alandır. Yanı sıra, Eskikaraağaç ve Gölkıy güneşlenme süresi uzun ve çok rüzgâr alan topografik özelliklere sahiptir. Ancak sınırlı ve hassas arazi koşulları nedeni ile güneş enerjisi panelleri ve/veya rüzgâr türbinlerinin yerleştirileceği uygun alan bulunmamaktadır. Bu iki köyün enerji ihtiyacının yakında tesis edilecek yenilenebilir enerji santrallerinde üretilip köylere taşınması daha doğru olacaktır. Vadi yakınında bulunan dağ köyleri rüzgâr enerjisi üretimine elverişli arazilerde bulunmakta iken, ova köylerinin yakınındaki tarıma elverişli olmayan alanlarda küçük ölçekli güneş panellerinin tesis edilmesi uygundur.

İncelenen köylerde ortak sorunlardan biri de toprak ve hava kirliliğidir. Toprak kirliliğini önlemek amacı ile toprağa yüklenen gübre, herbisit, insektisit gibi

malzemelerin belirli sınırlar dâhilinde uygulanması, hatta permakültür ilkelerine uyum sağlanarak kullanımlarının tamamen bırakılması gerekmektedir. Toprak kirliliğine neden olma potansiyeli yüksek olan pil, yağ vb. atıkların uygun şekillerde bertaraf edildiği bir sistemin köylere getirilmesi gerekmektedir. Ünver ve ark.'na (2011) göre, katı atık boşaltım yerleri, kirli su sızıntıları, petrol çıkarma, taşıma ve depolama süreçlerinde toprağa karışan hammaddeler, madencilik faaliyetleri, tarım ilaçları, kaza sonucu toprağa karışan endüstriyel atıklar, ağır metaller ve radyoaktif atıklar vb. toprak kirliliğinin başlıca nedenleri arasındadır. Sorunu çözmek için, öncelikle toprak kirliliğinin nedenleri iyice araştırılmalıdır. Kimi kirlilik türlerinin temizlenmesi imkânsız denecek düzeyde olabilmektedir. Köyde tarım etkinliklerinin yapıldığı alanlardan uygun şekillerde toprak örnekleri alınarak öncelikle kirlilik türü ya da türlerini saptamak amacı ile toprak analizi yaptırılmalı, ardından soruna göre uygulanabilecek toprak temizleme yöntemine karar verilmelidir. Toprak temizleme yöntemleri:

- Kirlenmiş toprak tabakasının kazınarak başka yere taşınması veya derine gömülmesi sonrasında araziye kaliteli toprağın serilmesi,
- Organik atıkların mikrobiyel ajanlarla parçalanması (biyoremediasyon),
- Çevresindeki ağır metal ve serbest radyoaktif elementleri soğurarak bünyesinde depolayabilen bitki türleri ile arazinin temizlenmesi (fitoremediasyon)
- Uçucu organik bileşiklerin uzaklaştırılması için toprağa basınçlı hava uygulanması,
- Çok miktardaki radyoaktif katı atıkların beton bloklarla kaplanıp derine gömülmesi,
- Özellikle yoğun gübre kullanımı sonrasında oluşan tuzluluğun bertaraf edilmesi için toprağın bol ve temiz su ile defalarca sulanmasıdır.

Köylerde hava kalitesinin düşmesinin temel nedeni, Bursa'nın büyük bir sanayi kenti olmasıdır. Bu nedenle, bu sorunun çözümü için kent ölçeğinde kirliliği önleyici kararların alınması gerekmektedir. Pala'ya (2019) göre Bursa, Çevre ve Şehircilik Bakanlığı'nın hava kalitesi ölçüm istasyonları verileri doğrultusunda Türkiye'nin en kötü hava kalitesine sahip illeri arasındadır. Dünya Sağlık Örgütü tarafından önerilen

yöntemler yardımıyla yapılan hesaplamalara doğrultusunda, Bursa’da her yıl üç binin üzerinde hava kirliliğine bağlı rahatsızlıklar nedeni ile erken ölüm vakası yaşanmaktadır. Bursa’da hava kirliliğine yol açan kaynaklar önem sırasına göre imalat sanayi işletmeleri, karayolu trafiği, evsel ısınma, termik santraller ve maden işletmeleridir. Kirliliğe en çok katkı koyan sanayi, santral ve işletmelere yönelik uygun filtreleme sistemlerini tesislerine entegre etmeleri için derhal önemli yaptırımların hayata geçirilmesi gerekmektedir. Diğer yandan, toplu taşıma ağının güçlendirilerek insanların bireysel trafik kullanımını azaltma, evsel ısınma yöntemleri için de yenilenebilir enerji kaynakları ya da temiz yakıtların yaygınlaştırılması gerekmektedir.

Tarımsal üretimde hibrit tohumlar, pestisit ve herbisitlerin kullanılması, köylerde bulunan endemik türleri de tehlikeye atan ortak sorunlardan biridir. Hibrit tohum kullanımı, devlet politikaları nedeni ile bir dönem zorunlu olmuştur. Bu nedenle yerel tohumlar halen alt ölçekte kullanılsa da hızla azalmaktadır. Bursa’da bu sorunla mücadele etmek amacı ile Nilüfer Belediyesi öncülüğünde tohum takas şenlikleri düzenlenmektedir. Pestisit ve herbisitler ise uzun vadede toprak kirliliğine neden olmakta hem biyoçeşitliliği tehdit eden hem de toprağın verimini düşüren önemli bir sorun olarak ortaya çıkmaktadır. Tarımda pestisit, herbisit, kimyasal gübre kullanım geleneğinin bırakılması, köy halkının permakültür ilkeleri doğrultusunda uygulamalı eğitimler alması büyük önem taşımaktadır. Aynı zamanda hibrit tohumlar yerine yerel tohumların korunması ve özendirilmesine yönelik yasal uygulamaların tekrar düzenlenmesi gerekmektedir.

Eskikaraağaç Köyü halkı, bölgedeki endemik bitki ve hayvan varlığı konusunda bilgi sahibi olan köy halkının, insan faaliyetleri nedeni ile olumsuz etkilenen bu türleri koruyabilmeleri için farkındalık düzeyleri arttırılmalıdır. Örneğin, kontrolsüz avcılığın bir sonucu olarak Uluabat Gölü’ndeki ördek popülasyonu azalmış, bu nedenle 6 Mart 2020 tarihinde 230 ördek Eskikaraağaç kıyısından göle bırakılmıştır. Ancak 230 ördeğin bölgedeki hassas ekosisteme dâhil edilmesinin sorun oluşturmayacağına ilişkin bilimsel bir dayanak bulunmamaktadır. Böyle bir müdahalenin, öncelikle bölgedeki kontrolsüz avcılığı sınırlandırdıktan ve sonrasında popülasyon dengesini optimum seviyeye

getirmek üzerine bilimsel araştırmalar yapıldıktan sonra planlanması daha uygun bir çözüml olacaktır.

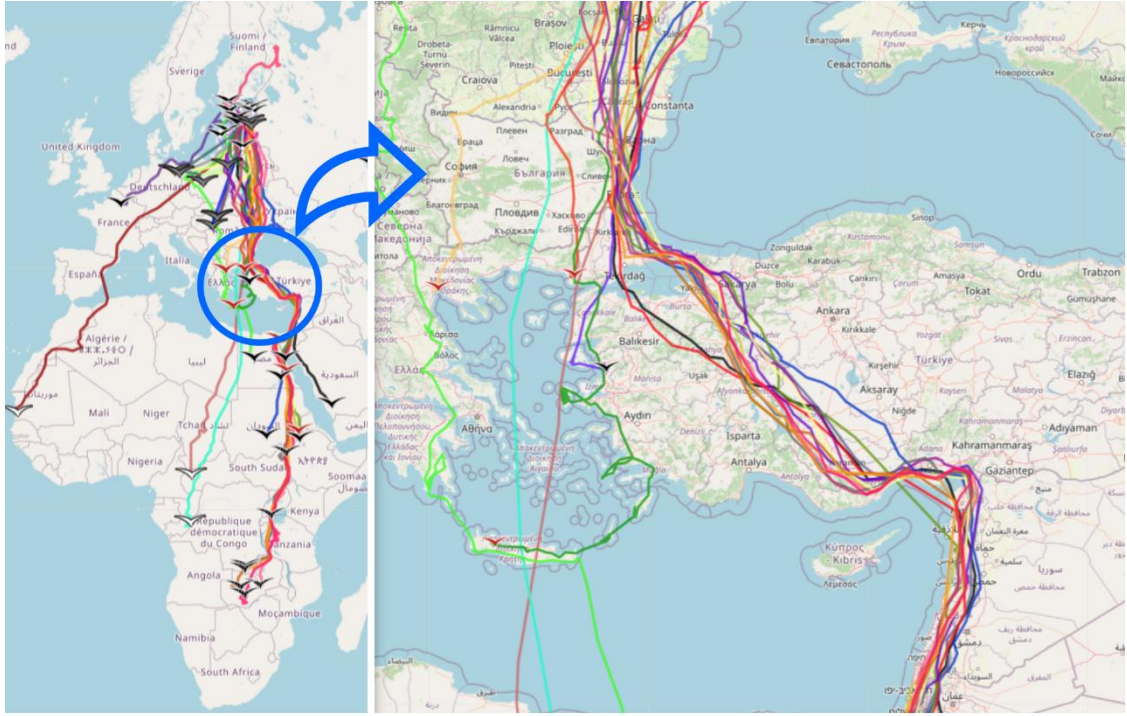
Eskikaraağaç'taki yapıların genellikle betonarme malzeme ile iskelet sistemde inşa edildiğı görölmektedir. Yapıların yenilenmesi ya da restore edilmesi gerektiğinde doğal, dönüştürülebilir ya da dönüştürölmüş malzemeler tercih edilmelidir. Yapıların enerji ihtiyacının en aza indirgenmesi için doğal çevre ile uyumlu müdahaleler artırılmalıdır. Doğal yalıtım malzemeleri tercih edilmeli, ışık ve sıcaklık kontrolü için binaların yönelimi değeriendirilmeli, gerektiğinde bitki materyali ile destek sağlanmalıdır. Örneğın, güney cephelere yaprak döken, boylu ağaçların dikilmesi, yazın güneşin konutları ısıtmasını engellediğı gibi kışın da güneşin iç mekâna girmesine olanak sağlamaktadır. Isıl konforun köy genelinde sağlanabilmesi için yapılarıdaki avlular ya da dar sokaklar değeriendirilerek mikroklimal mekanların güçlendirilmesi gerekmektedir. Yapılarda bütönlüğün sağlanabilmesi için uygun cephe çalışmaları gerçekleştirilmelidir. Köydeki Mikhael Archangelos Rum Kilisesi, eski caminin minaresi, kale burcu ve bazı konutlarıdaki devşirme taş malzemelerden anlaşıldığı üzere, geçmişte köydeki yapılarda taş malzemenin tercih edildiğı görölmektedir. Bu malzeme bütönlüğünün tekrar sağlanması, köyün estetik ve görsel niteliğine katkı sağlayacaktır.

Eskikaraağaç'ta, ihtiyaçları toptan ya da kooperatif aracılığı ile satın alma geleneğı bulunmamaktadır. Ekonomik tedbirler adına bu veya benzer bir yöntemin geliştirilmesi gerekmektedir. Diğer yandan, üretilen atıklar geri dönüşüm sürecine dahil olamamaktadır. Köyde üretilen atığın en aza indirilmesi ve katı atıkların geri dönüşüm sürecine dâhil edilebilmesi için atıklar sınıflandırılarak uygun şekilde geri dönüşüm merkezlerine iletimi sağlanmalıdır.

Gelecek su kıtlığı gündemine uygun olarak kurakçıl peyzaj uyum süreçleri planlanmalıdır. Su kirliliğini arttırmamak için toksik olmayan temizlik malzemeleri kullanılmalıdır. Su tasarruf yöntemi bulunmayan standart tuvaletler yerine kompost ya da kuru tuvalet üniteleri inşa edilmelidir. Eskikaraağaç, incelenen köyler arasında atık su yönetimi konusunda en başarılı uygulamanın bulunduğı köydür. Saraçoğlu (2006), Köy Hizmetleri Bölge Müdürlüğü tarafından 2005 yılında tasarlanıp inşa edilen dip

akışlı yapay sulak alan arıtma sisteminden iyi derecede verim alındığı belirtmiştir. Bu sistemin, iklimi, topografyası, florası uygun olan köylere de entegre edilmesi önerilmektedir.

Tüm köylerde ekolojik boyut kapsamında çözülmesi gereken en önemli sorun ise enerji kaynakları ve kullanımı ile ilgilidir. Köylerin tamamında, fosil yakıt kaynakları ile üretilen şebeke elektriği kullanılmaktadır. Suyun ısıtılması amacıyla her yapının çatısında güneş panelleri bulunmaktadır. Ancak bu sistemin enerji üretimine bir katkısı bulunmamaktadır. Köy içinde yenilenebilir enerji potansiyelleri değerlendirilmeli, ancak seçilecek yöntem dikkatle irdelenmelidir. Eskikaraağaç Köyü Ramsar alanı içinde olup önemli bir göçmen kuş türlerinin göç yolları üzerinde bulunmaktadır. Aynı zamanda göçmen olmayan çok sayıda sucul kuş türlerinin yaşam alanı olan bölgede rüzgâr enerjisi santrallerinin kurulması risklidir. Şekil 4.97’de Afrika ve Avrupa kıtalarında yaşayan göçmen kuşların göç yollarından da anlaşıldığı üzere, Uluabat Gölü ve yakın çevresi göçmen kuşlar için son derece önemli bir destinasyondur (Anonymous 2021e). Tribünlerin kanatları, emniyet ışıkları ve yüksek gerilim hatları kuş popülasyonu için ciddi yaşamsal risk oluşturmaktadır. İzmir, Karaburun rüzgâr enerji santralleri ÇED olumlu raporunun iptali için İzmir 3. İdare Mahkemesi’nde açılan davada, bazı türbinlerin flora yapısı, kuş yaşamı ve habitat alanlarına ciddi zararlar vereceği gerekçesi, davanın en önemli savı olmuştur (Altıparmak 2021).



Şekil 5.2 Türkiye'deki kuş göç yolları (Anonymous 2021e)

Eskikaraağaç ve yakın çevresinde güneş açısını engelleyecek eğim olmaması nedeni ile, arazi güneş enerjisi panelleri ile enerji üretimi için uygun yapıdadır. Ancak köy çevresindeki karasal alan sınırlıdır ve tamamı sulak alanlar ve tarım alanları ile kaplıdır. Güneş enerjisinin böyle bir alanda bazı handikapları ön plana çıkmaktadır. Enlem itibarı ile Türkiye’de birim yüzeye gelen güneş ışınları azdır ve bu nedenle enerji üretimi amacıyla tesis edilecek olan paneller için geniş alanlara ihtiyaç duyulmaktadır. Güneş ışınlamı atmosferik nedenler ve yörünge hareketleri nedeni ile stabil ve sürekli değildir ve bu yüzden etkin depolama üniteleri gerektirmektedir. Enerji ihtiyacının fazla olduğu kış aylarında güneş ışınlamı daha da azalmaktadır. Güneşten gelen ışınlarla enerji üretmek amacıyla kurulacak bir tesisin ilk yatırım masrafları fazla olmakla birlikte kendini amorti etmesi süreç gerektirmektedir. Tesis edildiği bölgede hiçbir gölge unsurunun olmaması gerekmektedir. Ayrıca güneş enerjisi panelleri gündüz açık havada güneş ışınlarını soğurduğu için yakın çevresinde yoğun bir ısı adası etkisi oluşturabilmektedir (Cebeci 2017). Bu nedenle köye entegre edilebileceği en güvenli yerler çatılardır. Tüm çatıların uygun konumlandırılmış güneş panelleri ile doldurulması makul bir seçenek gibi görünse de çatılarda yuva yapmaya alışık leylek gibi kuş türlerinin yaşam alanlarını olumsuz etkileyecektir. Bu nedenle enerji ile ilgili en uygun

çözüm, biyobölge içinde yenilenebilir enerji kaynaklarının tesis edilmesine uygun bir alanda enerji santralinin kurulması ve çevresine dağıtım yapması olacaktır.

Tüm köylerde genç nüfusun neredeyse tamamı köy dışında yaşamaktadır. Gençlere yönelik köyde bir dernek kurulması, etkinlik ve iş fırsatları oluşturulması, hızla azalan köy nüfusunu dengede tutmak için önem taşımaktadır. Bunun için en etkin plan, gençlerin Küresel Ekoköy Ağı'nın eğitimlerine katılımının sağlanması olacaktır. Eskikaraağaç Köyü'nün ekoköy dönüşüm sürecinin planlanmasında en önemli aşama, köy halkının eğitilmesidir. Köydeki gençlerin Ekoköy Tasarım Eğitimi (EDE – Ecovillage Design Education), Eğitimcilerin Eğitimi (ToT – Training of Trainers) gibi eğitimlere katılarak köyün her alanda sürdürülebilirliğini üstlenmeleri, planlamaları ve Eskikaraağaç Köyü'nü Küresel Ekoköy Ağı'na üye yapmaları durumunda, köy Türkiye'de ekoköylerle ilgili önemli bir eğitim ve araştırma merkezine dönüşecektir. Küresel Ekoköy Ağı moderatörlüğünde köyde belirli aralıklarla sürdürülebilirlik üzerine eğitimler ve çalıştaylar düzenlenebilir, böylece gençler için temel bir gelir kaynağı oluşturulabilir. Ancak, Türkiye'deki koruma – kullanma dengesini gözetmeyen ekoturizm uygulamalarına dönüşmemesi için taşıma kapasitesi hesaplanmalı, ziyaretçiler belirli günlerde, belirli sayılarda ve belirli zaman dilimlerinde köye alınmalı, eğitim ve etkinlik organizasyonlarında araç yoğunluğu, konaklama, atık ve kaynak tüketimi gibi konular etkin bir biçimde planlanmalıdır.

Eskikaraağaç Köyü'ne ilişkin detaylı bilgilerin paylaşıldığı, etkinliklerin duyurulduğu bir internet sitesinin oluşturulması, kamuoyu ve araştırmacılar için önemli bir veri kaynağı olacaktır. Köyde zanaat olarak icra edilen kültürel mirasın korunması ve gençlere aktarımı sağlanmalıdır. Kültürel sürdürülebilirliğin sağlanması amacı ile yazılı kayıtlar ve arşiv oluşturulmalıdır. Unutulan ya da bırakılan adetler, kutlamalar tekrar canlandırılmalıdır. Köy halkının uygulamaya devam ettiği en belirgin iki gelenek Hıdırellez ve martenička geleneğidir. Balkan kültüründe ait bir gelenek olan martenička, kırmızı ve beyaz iplerin birbirine sarmal şekilde sarılması ile oluşturulan, basit bir bilekliktir. Marteniçkalar 1 Mart gününde yapılmakta ve ilk leylek görüldüğü an bileğe takılmaktadır. Çiçeklenmiş bir ağaç görene kadar bilekten çıkarılmayan bileklik, görülen ilk çiçekli ağaca bağlanarak bir dilek dilenmektedir. Eskikaraağaç

Köyü'nde ilkbaharda çiçeklenen ağaçlarda kırmızı beyaz renkteki bu bileklikler sıklıkla görülebilmektedir. Ağaçlar çiçeklerini döküp yapraklandıkları dönemde bileklikler ağaçtan sökülmemekte ve bu gelenek her ilk baharda tekrarlanmaktadır. Bu tarz gelenek ve eğlencelerin tekrar uygulanması, zaten uzun zamandır ortak bir kültürel mirası paylaşan köy halkı için sosyal bağları güçlendirecek ve köyün kimliğine ve geleneksel yapısına katkı sağlayacaktır.

İncelenen köylerde, halkların tamamı Sünni Müslümanlardan oluşmakta ve her birey dilediği şekilde ibadetini ya da bireysel ibadetlerini ve ilgili ritüelleri gerçekleştirebilmektedir. Sünni Müslüman kültüründe yer alan dini bayramlar, özel günler düzenli şekilde kutlanmaktadır. Görece küçük bir köy olan Eskikaraağaç'ta arazi etüt – analiz çalışmaları sürdürülürken, caminin hoparlör sisteminin çok güçlü olduğu, okunan ezan, sala ve yapılan duyurular uzak mesafelerden bile duyulabilmektedir. Çok fazla kuş türünün yaşadığı köyde, toplumsal inançlar ve faunanın huzuru arasındaki dengenin gözetilmesi yerinde olacaktır. Ramsar alanı ve Avrupa Leylek Köyü yönetim kararları detaylı şekilde kontrol edilmiş, ancak gürültü yönetimine dair bir karar ya da sınırlamanın olmadığı göze çarpmıştır. Hoparlörlerin desibeli ölçülmeli, mekânın işitsel peyzajına ve hassas ekosisteme olan etkilerinin araştırılmalı ve gürültü kaynakları köy sınırlarını aşmayacak şekilde ayarlanmalıdır. Bu karar, Ramsar alanı ve Avrupa Leylek Köyü yönetim planlarına da eklenmelidir.

İncelenen köylerde yaşayan insanlar yeni ve bütüncül bir dünya görüşü hakkında bilgilendirilmeli, yaşam pratiklerinin bölgesel ve küresel etkileri üzerinde farkındalıklarının arttırılması sağlanmalıdır.

Gölkıyı, 1950 ve 1951 yıllarında yapılan mübadele sonucu Bulgaristan'dan göçen hanelerin boş bir araziye dönemin hükümeti tarafından yerleştirilmeleri sonucu kurulmuş, incelenen diğer köylere göre daha genç bir köydür. Uluabat Gölü'nde yaşanan kirlilikten son derece etkilenen köyde, diğer köylerde uygulanmayan yol ağaştırması görülmektedir. Gölkıyı da Ramsar alanı içinde bulunmakta ve tarım etkinlikleri korunan alan olması nedeni ile sınırlı yapılmaktadır. Arazideki yüksek taban suyu nedeni ile betonarme yapılar çok çabuk yıpranmaktadır. Tarımda yoğun şekilde

kullanılan pestisit, herbisit, insektisit ve kimyasal gübreler nedeni ile toprak kirliliğinin oluşma potansiyeli yüksektir. Köyde çok az sayıda genç birey bulunmaktadır.

Karaoğlan, geçmişte Bursa'nın en zengin köyü iken karşılaştığı ekolojik sorunlar ve uluslararası sözleşmeler ile sınırlanan tarım etkinlikleri nedeni ile bugün sıkıntılar yaşamaktadır. Köyün yakınındaki bor madenleri doğal su kaynaklarını kirletmekte ve bu nedenle domates, fasulye gibi kimi endemik türlerin tarımı artık yapılamamaktadır. Diğer yandan, Ramsar Sözleşmesi kapsamında koruma altına alınan Uluabat Gölü'nün çevresindeki tarım etkinliklerinin sınırlandırılmasıyla Ramsar Alanı ilan edilmesinden önceki yıllarda olduğu kadar tarım geliri elde edilememektedir. Atık su yönetimi konusunda da herhangi bir girişim bulunmamaktadır.

Gürle, Osmanlı Devleti döneminde Bursa – İznik Yolu üzerinde önemli bir yerleşim yeri iken, bugün göç nedeni ile hızla nüfusu azalan bir yerleşim yeri konumundadır. Tescillenmemiş çok katlı ahşap konakları ve tarihi yapıları ile son derece etkileyici kırsal peyzaj özelliklerine sahip olan Gürle'nin temel gelir kaynağı zeytinciliktir. Bugün köyde yaşayan halk, bunun köyün kalkınması ve ekonomik sürdürülebilirliği açısından yeterli olmadığını, özgün yapısını koruyan köyün kırsal turizm destinasyonu olarak değerlendirilmesinin, köyün canlılığını korumak için tek yol olduğunu düşünmekte iken bu planda yalnızca ekonomik sürdürülebilirlik düşünülmüştür. Kimi görkemli konaklar, artık köy dışında yaşamını sürdüren yeni nesillere miras kalması ve kullanılmaması nedeni ile bakımsızlıktan tehlike arz eder duruma gelmiştir.

Sansarak Köyü İhsaniye Köyü ile birlikte, dağ köylerinin daha ciddi ekolojik sorunlara sahiptir; bu nedenle daha yoğun göç vermektedir. Köyde uzun zamandır su kıtlığı yaşanmaktadır. Bu konuda 2000'li yıllarda T. C. Çevre ve Orman Bakanlığı'ndan yardım istenmiş, ancak herhangi bir gelişme olmamıştır. Diğer yandan, köyün yakınında Sansarak Kanyonu bulunmaktadır. T. C. Tarım ve Orman Bakanlığı Bursa 2. Bölge Müdürlüğü tarafından Bursa'daki kanyonların rekreasyonel amaçlarla kullanımına yönelik çalışmalar gerçekleştirilmektedir. Yakın zamanda Sadağı Kanyonu ıslah edilerek halkın rekreatif kullanımına açılmıştır. Ancak Sansarak Kanyonu, araçla erişimin son derece zor olduğu bir topografyaya sahip olması nedeni ile proje

ertelenmiştir. İyileştirme çalışmalarının yapılması durumunda, köyün ekonomisine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Köydeki yapıların cami, ilkokul ve sağlık evi hariç, hepsi ahşaptır. Göç nedeni ile boşalan hanelerin çoğu bakımsızlıktan yıkılmak üzeredir. Tarım etkinliklerinde de sık sık kimyasal gübre ve ilaçlara başvurduğunu belirten köy halkının, organik tarım ve permakültür ilkelerini kapsayan bir eğitimden geçirilmesi faydalı olacaktır.

İhsaniye Köyü, ekolojik boyutta yaşanan bazı sorunların sosyal ve manevi boyutlarda da çeşitli sıkıntılara yol açtığına önemli bir örneğidir. Köyde şiddetli erozyon ve su kıtlığı, yerleşimin ciddi oranda göç vermesine neden olmuştur. İhsaniye Köyü'nde yaşanan şiddetli erozyon sorununun giderilmesi ve restore edilmesi uzun bir süreç gerektirecek düzeydedir. Köyün bulunduğu bölgenin topografik özellikleri, yüksek rölyef enerjisi, yapıların çevresi ile uyumu, insan ölçeğindeki tasarımlar, ışık ve gürültü kirliliğinden uzak olması vb. nedenlerle yoga ve reiki kamp turizmi için oldukça uygun bir etkinlik alanı olarak değerlendirilebilecek potansiyele sahiptir. Değerlendirilen köyler arasında özgün yapısını en iyi koruyan köy olması da ekoturizm ya da kırsal turizm kapsamında bir destinasyon olmasını sağlayacaktır. Bölgedeki trekking etkinliklerinde başlangıç noktası olarak kullanılması doğal peyzaj değerlerinin kanıtı niteliğindedir.

5.3 Türkiye'deki Ekoköy Dönüşüm Projeleri

Ekoköy dönüşüm projelerinin genellikle T. C. Tarım ve Orman Bakanlığı ile T. C. Çevre ve Şehircilik Bakanlığı bünyesindeki müdürlükler ve bölgesel kalkınma ajansları tarafından planlandığı görülmektedir. Devlet kurumlarının kırsal kalkınma planlarına entegre etmeye çalıştığı ekoköy dönüşüm projeleri ile, sadece ekonomik sürdürülebilirliğe odaklanılarak yerleşim yerlerini bir ekoturizm destinasyonuna çevirme gayreti içinde olduğu görülmektedir. Bu yanlış anlaşılmanın en önemli nedeni, ekoköylere ilişkin yeterli sayıda ulusal Türkçe kaynağın ve araştırmanın olmamasıdır. Türkiye Cumhuriyeti geçmişinde köy enstitüleri bu konuda önemli pratik eğitim merkezleri niteliği taşımıştır. Kırsal kalkınmanın sürdürülebilir kılınmasını hedefleyen bu kurumun öğretileri bugünün ekoköy uygulamaları ile benzer özellikler

taşımaktadır. Uluslararası ölçekte ekoköy uygulamalarına ilişkin güncel Türkçe literatür kısıtlıdır. Özellikle ekoköy dönüşüm projesi uygulamalarında, mevcut bir köyün ekoköye nasıl dönüştürüleceğine yönelik başvurulacak yöntem eksikliği bu soruna neden olmaktadır. Araştırmanın temel amaçlarından birisi, Dünya'nın pek çok ülkesinde uygulanması mümkün olacak şekilde hazırlanmış Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi'nin Türkçeye çevrilmesi ve Türkiye'deki köylere uygulanabilirliğinin irdelenmesi olmuştur. Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi'nde ekolojik boyut son derece kapsamlı şekilde ele alınmaktadır. Sosyal ve manevi boyutta bazı bölümlerin Türkiye köyllerine uygulanabilirliği için minör revizyonların yapılması daha iyi bir yöntem oluşturulması adına önem taşımaktadır.

Ekoköyler ile ilgili Türkiye'de yetkili bir kurum ya da kuruluşun olmaması nedeni ile mevcut ya da daha önceki girişimler hakkında bir arşiv oluşturulamamıştır. Dolayısı ile, Türkiye'deki ekoköy girişimlerine yönelik doğru bir kronolojik literatür oluşturmak mümkün değildir. Bu eksikliği gidermek amacı ile ulusal ölçekte bir ekoköy ağı ya da İsveç'te olduğu gibi, ilgili bakanlığa / bakanlıklara bağlı bir “sürdürülebilir yerleşim modelleri proje müdürlüğü” gibi bir birimin kurulması gerekmektedir. Böyle bir kurum ya da kuruluşun hayata geçirilmesi ile:

- Ülkedeki sürdürülebilir yerleşim girişimleri ile ilgili güvenilir ve kronolojik veri tabanı oluşturulması
- Sürdürülebilir yerleşim girişimleri ile ilgili bir iletişim ağının oluşturulması
- Ekoköy girişimlerinin ve ekoköy dönüşüm projelerinin daha başarılı yönetilebilmesi için ilgili uzman ve kaynaklara erişimin sağlanması
- Sürdürülebilir yerleşim modelleri ile ilgili ulusal literatürün genişletilmesi sağlanabilecektir.

5.4 TSD'nin Türkiye'de Uygulanabilirliği

Türkiye'de farklı doğal ve kültürel niteliklere sahip çok sayıda köy bulunmaktadır. Bu zengin çeşitliliğe sahip köy yerleşmelerinin tümüne ekoköy dönüşüm sürecinde uygulanabilecek esneklikte tek bir yöntem bulunmaması nedeni ile Türkiye'de

yürütülen projeleri, Kuramsal Temeller bölümü Ekoköy Dönüşüm Projeleri (s.75) başlığı altında irdelenen Eski Doğanbey ve Üçyol ekoköy dönüşüm projeleri örneklerinde görüldüğü gibi yanlış hedeflere odaklanılarak yönetilmektedir. TSD, bu ihtiyacı küresel ölçekte karşılamak amacı ile hazırlanmış ilk ve en kapsamlı yöntem olma özelliğini taşımaktadır.

Yöntem, küresel ölçekte, tüm millet ve topluluklar tarafından uygulanabilecek şekilde tasarlanmıştır. Araştırma kapsamında incelenen köylere TSD uygulanırken, en kapsamlı ve net yanıtlar ekolojik boyut kapsamında alınmış, sosyal ve manevi boyutun uygulanmasında ise bazı sıkıntılar dikkat çekmiştir.

Ekolojik boyut kapsamında bulunan 7 temada enerji kaynakları ve kullanımından gıda erişilebilirliği ve üretimine, su yönetiminden fiziksel altyapıya, mekanların ekolojik sürdürülebilirliğine yönelik parametreler ayrıntılı şekilde ele alınmıştır. Sorulara net yanıtlar alınmış olup elde edilen sayısal veriler mevcut durumu doğru şekilde yansıtmaktadır. Ekolojik boyut kapsamında belirlenen eksiklikler tanımlanmıştır:

- “Fiziksel altyapı, binalar ve ulaşım” teması ile ilgili olarak engelsiz tasarım amaçlı evrensel tasarım ilkelerinin gözetildiğine ilişkin değerlendirme kriterleri eklenmelidir.
- Aynı tema kapsamında taşınmaz kültür varlıklarının durumuna yönelik hiçbir değerlendirme kriteri bulunmamaktadır. Özellikle Bursa’nın kıyı ve ovalardaki pek çok köyünde Bitinya, Roma, Bizans ve Osmanlı dönemlerine ait çok sayıda taşınmaz kültür varlığı bulunmaktadır. Bursa genelindeki bu yapılar bazı köylerde restore edilip korunmakta iken bazı köylerde bakımsızlıktan kullanılmaz hale gelmiş, yapı malzemeleri devşirilerek yeni yapılarda kullanılmış ya da köy halkı tarafından yıkılmıştır. Bu durum ekolojik boyut kapsamında bulunan “fiziksel altyapı, binalar ve ulaşım” ya da manevi boyut kapsamında bulunan “kültürel sürdürülebilirlik” teması kapsamında değerlendirmeye alınmalıdır.
- Türkiye’de katı atık toplama, depolama, bertaraf etme hizmetleri belediyeler tarafından verilmektedir. Bu bölüm kapsamında irdelenen “katı atıkların

yönetimine ilişkin köy halkının bilgi sahibi olma durumu” katı atıkların ayrıştırılarak geri dönüşüme, tekrar kullanıma entegre edildiği bir sisteme sahip olan ekoköy modelleri açısından önemlidir. Türkiye köylerine de benzer bir sistem getirilmelidir.

- “Atık su ve su kirliliği yönetimi” bölümünde köyden ayrılan kullanılmış suyun niteliğine yönelik sorular bulunmaktadır. Araştırma kapsamında incelenen köylerin hiçbirinde köyden ayrılan su tekrar kullanılmamaktadır. Dolayısı ile su kirliliğine ilişkin bir araştırma sonucu bulunmamaktadır. Sadece Eskikaraağaç Köyü’nde dip akışlı yapay sulak alan arıtma sistemi atık suyu Uluabat Gölü’ne deşarj edilmekte, Gökıy ve Gürle’den ayrılan atık su ise doğrudan su arıtma tesislerine gönderilmektedir. Atık su emisyonlarının yerel standartları karşılayıp karşılamadığı konusunda bir çalışma yapılmamıştır.
- Özellikle kıyı ve ova köylerinde, yaz aylarının çok sıcak ve nemli geçmesi nedeni ile pek çok yapıda klima ile soğutma yöntemi kullanıldığı saptanmıştır. Yapıların doğal iklimlendirmeye yönelik ekolojik tasarım kriterlerine uygunluğuna ilişkin konut tasarımının uygunluğu, malzeme seçimi, konutun yönlendirmesi, yakın çevresindeki bitkisel tasarım gibi parametreler açısından daha kapsamlı değerlendirme kriterleri eklenmelidir.
- Ekolojik boyut kapsamında irdelenen temaların yanı sıra, köylerin korunan alanların içinde veya yakınında olma durumlarına yönelik ilgili bölümlere değerlendirme kriterleri eklenmelidir. Araştırma kapsamında incelenen Eskikaraağaç, Gökıy ve Karaoğlan köyleri Ramsar Alanı içinde bulunması nedeni ile tarımsal üretim konusunda alan kullanımları ile ilgili kısıtlamalar söz konusudur. Bu bağlamda korunan alanın niteliği, kapsamı, köyü ve köy halkını hangi açılardan etkilediği ile ilgili parametreler oluşturulmalıdır.

Sosyal boyut kapsamında ise:

- Eğitim hizmetlerinin Türkiye genelinde T. C. Milli Eğitim Bakanlığı tarafından standart şekilde veriliyor olması, tüm köylerin birbirine yakın puanlar alması ile sonuçlanmıştır. Millî Eğitim Bakanlığı’nın zorunlu sekiz yıllık eğitimi, yeterli nüfusun bulunmadığı köylerde taşınmalı eğitim yöntemi ile sürdürülmektedir.

Eğitim bölümünde geleneksel mesleklerin çıraklık yöntemi ile aktarımı, bireylerin ilgi alanları doğrultusunda ulaşabileceği sanatsal ve kültürel eğitimler vb. de irdelenmektedir. TSD her ne kadar evrensel uygulanabilirliği gözetilerek tasarlanmış olsa da eğitime yönelik değerlendirme kriterleri kapsamında toplumlara yönelik bazı özel sorunları kapsamlı şekilde ele alınmamıştır. Örneğin Türkiye’de eğitim ve refah düzeyinin düşük olduğu bölgelerde özellikle kız çocuklarının eğitimi bırakması ve çocuk yaşta evlendirilmesi, eğitimi de içine alan toplumsal bir sorundur. TSD yönteminin Türkiye’ye adapte edilme sürecinde, çocuklarının eğitime yönelik Türkiye’deki sorunlara özgün, daha kapsamlı yaklaşımların geliştirilmesi sosyal sürdürülebilirliğe ilişkin daha doğru bir sonuca varılması için büyük önem taşımaktadır.

- Aynı şekilde, sağlık hizmetleri de T. C. Sağlık Bakanlığı’nın teşkilatlanması doğrultusunda işlemektedir. Köylerin nüfuslarına göre sağlık evi ya da sağlık ocağı kurularak hizmet verilmektedir. TSD yönteminde ulaşılabilir sağlık hizmetleri, detaylı şekilde ele alınırken bazı noktaların eksik kaldığı saptanmıştır. Türkiye köylerinde yerel bitkiler ve malzemeler kullanılarak yapılan alternatif tıp uygulamaları kültürün önemli bir parçasıdır. Bu gelenekler, Orta Doğu ve Uzak Doğu ülkelerinde, gelişmiş ülkelere kıyasla daha yaygındır. Ancak bu parametrelerin TSD’de yeterli derecede ele alınmamıştır.
- Sağlık konulu tema kapsamında, köy geçmişinde intihar, cinayet ya da uyuşturucu kullanımından kaynaklanan ölüm vakalarının olup olmadığı net bir şekilde sorulmaktadır. Bu sorunun köy halkı tarafından samimi şekilde yanıtlanmamış olma ihtimali yüksektir. Bu verinin gerekliliği sosyolog, psikolog, antropolog vb. uzmanlar tarafından tartışılmalı, gerekli ise sosyal çatışmaya, topluluğun birbirine bağlılığına odaklanan bir bölümde, dolaylı bir biçimde sorulmalıdır.
- Sosyal boyut kapsamında bulunan sağlık hizmetleri bölümünde fiziksel, mental, ruhsal ve duygusal sağlık ihtiyaçlarının ne kadar iyi karşılandığı da sorulmaktadır. Bu kısımda mental, ruhsal ve duygusal sağlık tanımlarının nasıl oluşturulduğu, ne gibi farklılıklarının olduğu TSD yönteminde açıklanmamıştır. Bu nedenle ilgili soruda yalnızca fiziksel ve ruhsal sağlık ihtiyaçlarının ne derece iyi karşılandığı sorulmuştur.

Manevi boyut da TSD yönteminde çok sayıda parametre ile kapsamlı şekilde ele alınmaktadır. Manevi boyut ile ilgili olarak:

- Kültürel sürdürülebilirlik ile ilgili bölümden tüm köyler yüksek puan almıştır. Sorular net ve anlaşılır olduğu için görüşülen kişiler tarafından etkin şekilde yanıtlanabilmiştir. Ancak, sanat etkinlikleri ve boş zaman ile ilgili bölümde ise ağırlıklı olarak sanat dallarının gördüğü ilgi sorgulanmakta iken Türkiye köylerinde yaygın görülen zanaat ve çıraklık kültürüne yönelik soruların ise yetersiz olduğu tespit edilmiştir.
- Manevi boyut kapsamında irdelenen bazı dini konular, herhangi bir din özelinde olmayıp, çok çeşitli inanç sistemlerine adapte edilebilecek sorular şeklinde değerlendirilmiştir. Köy içinde uygulanan manevi pratiklere yönelik değerlendirme kriterleri kapsamında sorgulanan her gün takip edilen ibadet (namaz, Ramazan ayında oruç), sohbet grupları (vaazler ve kadınlar arasında Kuran okuma toplantıları), kutsal görülen yiyecek varlığı (ekmek, hurma, zeytin, tuz vb.), ilahiler (Cuma ve teravih namazında söylenen ilahiler), köylerde başka bir din ya da inanç sistemine mensup bireyin bulunmaması nedeni ile İslami pratikler özelinde yorumlanarak değerlendirmeye alınmıştır. Türkiye’de bu bölümlerin daha doğru sonuçlar verebilmesi için, Türkiye’de ekoköy uygulaması düşünülen köylerin inanç sistemleri araştırılmalı ve yerel geleneklere yönelik daha net değerlendirme kriterleri oluşturulmalıdır.
- Toplumsal birliktelik ve bağlılık ve toplumun esnekliği konulu temalarda, köy halkının ne sıklıkla bir araya geldiği sorgulanmaktadır. Tüm köylerde erkekler, her gün köy kahvesinde buluşmakta iken kadınların bir araya gelmesi günlük iş yoğunlukları nedeni ile daha düzensizdir. İlgili sorular, cinsiyetlere göre farklı şekillerde ele alınmalı, toplanma nedenleri sürdürülebilirliğe yönelik parametreler ile ilişkilendirilmelidir.
- Toplumun esnekliği konulu temada anlaşmazlıkların nasıl çözüldüğüne, kişisel sorunların nasıl yönetildiğine ilişkin kapsamlı sorular bulunmaktadır. Bu bölümdeki sorular, görüşülen kişilerin büyük bir çoğunluğu tarafından anlaşılmamıştır. Örneğin, manevi boyut kapsamında beşinci bölümde irdelenen toplumun esnekliğinin üçüncü sorusu “toplumun, kişisel veya varoluşsal

sorunlar ile yüz yüze gelen bireylere ne sıklıkla yardım edebildiği, krizi bireyler için bir tür içsel büyüme ve kendini gerçekleştirme adına bir fırsata dönüştürme sıklığı” görüşülen kişiler tarafından idrak edilmekte zorlanılan bir soru olmuştur. Bu soru genellikle “psikolojik sorunlar yaşayan bireylere herkesin yardımcı olmaya çalıştığı, hemen herkesin hayatı boyunca depresyona girebileceği, bu süreci atlatan insanların ruhsal açıdan daha güçlendiği” şeklinde cevaplanmıştır. Soruların köy halkı tarafından daha anlaşılır bir forma dönüştürülmesi gerekmektedir.

- Başarılı bir şekilde düşünülmüş ve tasarlanmış temaların ardından “Yeni ve bütüncül bir dünya görüşü” ve “Barış ve küresel farkındalık” konulu temalar gelmektedir. Bilinçli bir niyet komününden ilgili sorulara net yanıtlar alma ihtimalinin yüksek olduğu bu bölümlerin, araştırma kapsamında incelenen köy halkları tarafından tam olarak idrak edilemediği düşünülmektedir. Temelde sosyolojik ve ekonomik sorunlar nedeni ile bütüncül bir dünya görüşü veya küresel farkındalık gibi konularda somut düşünceleri bulunmamaktadır. Bu tema kapsamındaki değerlendirme kriterleri de gözden geçirilerek daha anlaşılır bir biçime dönüştürülmelidir.

Türkiye köylerindeki imece geleneği, Dünya’nın başarılı ekoköylerinde de uygulanmaya çalışılmaktadır. Köylerdeki ihtiyar heyeti, yerel yönetim, anlaşmazlıkların çözümü, önemli kararların danışılması konusunda yüzyıllardır uygulanan bir gelenektir. Araştırma sonucunda ortaya konduğu üzere, Türkiye köyleri yüzlerce yıldır var olmaları nedeni ile sosyal ve manevi boyut açısından sorun yaşamamakta iken ekolojik boyut kapsamında yapılacak iyileştirmeler ile ekoköye dönüşüm potansiyellerinin artırılması mümkündür. Bu bağlamda köyden kente göçün engellenmesi amacı ile kırsal kalkınma projeleri artırılmalı, tarım teşvik edilmeli, köyler ekolojik anlamda iyileştirilerek tekrar canlandırılmalıdır.

Türkiye’de özellikle ilgili devlet kurumlarında yürütülen ve büyük bir çoğunluğu tamamlanamayan ekoköy dönüşüm projelerinde kullanılmak üzere, oldukça faydalı bir yöntem olan TSD yönteminin, ekolojik, sosyal ve manevi boyutlarına ilişkin

değerlendirmelerde yapılacak birkaç değişiklik ile Türkiye'deki köylere uygulanabilme potansiyelinin artırılması mümkün ve gereklidir.

TSD yöntemi, içeriğindeki temalar, net sorular ve değerlendirme kriterleri ile uluslararası ölçekte herhangi birinin uygulayabileceği ve sonuç alabileceği seviyeye indirgenmeye çalışılmıştır. Ancak yöntemin Türkiye köyllerine uygulanması ile her kültüre tamamen hitap etmediği, kültürlere uygun şekillerde revizyonlar gerektirdiği sonucuna ulaşılmıştır.

Ekoköy dönüşüm projelerine yönelik araştırmalar multidisipliner bir yaklaşım gerektirmektedir. Peyzaj mimarlığı disiplini ekolojik ve sosyokültürel temalar kapsamında fikir sahibi olabilecek bir meslek disiplini iken, manevi boyut kapsamında değerlendirilen pek çok konuya yabancı kalmaktadır. Dolayısı ile yöntemin tasarlanma sürecinde gösterilen multidisipliner yaklaşım, yöntemi farklı kültürlere adapte etme sürecinde de gözetilmelidir.

Peyzaj mimarlığı köyün konumu, jeolojik ve topoğrafik yapısı, iklim özellikleri, flora ve fauna varlığı, üst ölçek planlama kararları, köy içi ve yakın çevresinde mekânsal organizasyon, kırsal peyzaj nitelikleri, tarımsal etkinlikler, bitki sosyolojisi, koruma ve kullanma dengesi, özel nitelikli alan yönetimi gibi pek çok konuda karar alabilecek bir meslek disiplini olması nedeni ile, yerleşmelerin sürdürülebilir niteliklerinin artırılmasında önemli yaklaşımlar geliştirebilecek potansiyele sahiptir.

KAYNAKLAR

- 350.org, 2019. İklim İçin Kentler. Yerel Yönetimlerde İklim Eylem Planı. Web Sitesi: https://world.350.org/iklimicinkentler/files/2019/05/350_booklet_2.pdf. Erişim Tarihi: 23.11.2019.
- Altıparmak, C. 2021. İklim Değişikliği ile Mücadelede Bir Uyumsuzluk Deneyimi “Karaburun Yarımadası Rüzgâr Enerji Santralleri”. Haklar ve Araştırmalar Derneği, Yayın No: 3. ISBN: 978-605-74597-2-5.
- Anonim 2018. Web Sitesi: <https://twitter.com/yusufkandazoglu/status/1072068791620775936/photo/1> Erişim Tarihi: 10.04.2018.
- Anonim 2019. Bursa Cumalıkızık ve Bergama UNESCO Dünya Mirası Listesinde. Aktüel Arkeoloji. Web Sitesi: <http://www.aktuelarkeoloji.com.tr/bursa-cumalikizik-ve-bergama-unesco-dunya-mirasi-listesinde>. Erişim Tarihi: 13.03.2019.
- Anonim 2020. Web Sitesi: <http://www.mustafakemalpasa.bel.tr/>. Erişim Tarihi: 11.05.2020.
- Anonim 2021a. Hasankeyf Üçyol Ekolojik Köy Projesi. Web Sitesi: <https://www.kalkinmakutuphanesi.gov.tr/assets/upload/dosyalar/yol-ekolojik-koy-projesi-on-calisma-fizibilite-ve-uygulama-raporu.pdf>. Erişim Tarihi: 15.09.2021.
- Anonim 2021b. Web Sitesi: www.googleearth.com. Erişim Tarihi: 02.05.2021.
- Anonim 2022a. Web Sitesi: <https://www.globalnature.org/livinglakes>. Erişim Tarihi: 11.02.2022.
- Anonim 2022b. Web Sitesi: <https://bursaism.saglik.gov.tr/Eklenti/145504/0/bursa-davranissal-bagimliliklar-ile-mucadele-il-eylem-plani-1pdf.pdf>. Erişim Tarihi: 04.02.2022.
- Anonim 2022c. Web Sitesi: https://basic.atlas.gov.tr/?_appToken=&metadataId=. Erişim Tarihi: 22.06.2022.
- Anonim 2022d. Web Sitesi: <https://pro.atlas.gov.tr/starter.aspx>. Erişim Tarihi: 23.02.2022.
- Anonim 2022e. Web Sitesi: <https://corine.tarimorman.gov.tr/corineportal/>. Erişim Tarihi: 01.01.2022.
- Anonymous 2018. Web Sitesi: <https://www.solheimar.is/pages/saga-solheima>. Erişim Tarihi: 21.10.2018.
- Anonymous 2019a. What is an ecovillage? Web sitesi: <https://ecovillage.org/projects/what-is-an-ecovillage/>. Erişim Tarihi: 30.10.2019.

- Anonymous 2019b. Web Sitesi: <https://crystalwaters.org.au/>. Erişim Tarihi: 15.09.2018.
- Anonymous 2020a. Web Sitesi: <https://sdgs.un.org/goals>. Erişim Tarihi: 06.06.2020.
- Anonymous 2020b. Web Sitesi: <https://www.tr.undp.org/content/turkey/tr/home/sustainable-development-goals.html>. Erişim Tarihi: 04.07.2020.
- Anonymous 2020c. Web Sitesi: muircommons.org/home. Erişim Tarihi: 23.02.2020.
- Anonymous 2020d. Web Sitesi: <https://www.zedfactory.com/uk>. Erişim Tarihi: 01.06.2020.
- Anonymous 2021a. Web Sitesi: <https://nararaecovillage.com/2017/12/natural-building-group-talk-on-findhorn/>. Erişim Tarihi: 02.05.2021.
- Anonymous 2021b. Gaia Trust. Web Sitesi: <https://gaia.org/>. Erişim Tarihi: 05.09.2021.
- Anonymous 2021c. Web Sitesi: <https://ecovillage.org/> Erişim Tarihi: 05.09.2021.
- Anonymous 2021d. GEN-Africa. Web Sitesi: <https://ecovillage.org/region/gen-africa/>. Erişim Tarihi: 13.09.2021.
- Anonymous 2021e. Web Sitesi: <http://birdmap.5dvision.ee/>. Erişim Tarihi: 4.11.2021.
- Anonymous 2021f. Web Sitesi: <https://www.solheimar.is/>. Erişim Tarihi: 31.08.2021.
- Anonymous 2021g. Web Sitesi: <https://auroville.org/>. Erişim Tarihi: 02.09.2021.
- Anonymous 2021h. Web Sitesi: <https://siebenlinden.org>. Erişim Tarihi: 11.04.2021.
- Anonymous 2022. Web Sitesi: climate.org. Erişim Tarihi: 10.01.2022.
- Arıcı, F. 2015. Leylekleri Tehdit Eden Faktörler ve Uluabat Gölü Leylek Dostu Köyler Projesi. Karacabey Sempozyumu, 01-03 Ekim 2015, Karacabey, Bursa.
- Aydın İl Kültür ve Turizm Müdürlüğü 2021. Web Sitesi: <https://aydin.ktb.gov.tr/TR-190298/eski-doganbey-koyu.html>. Erişim Tarihi: 15.09.2021.
- Aytıs, S. 2010. Yapı ve Toplum Ölçeğinde Ekolojik Tasarım Kavramı ve Temel İlkeler. International Conference on Organic Agriculture in Scope of Environmental Problems, Cyprus.
- Barlas, N. 2013. Küresel Krizlerden Sürdürülebilir Toplumlara: Çağımızın Çevre Sorunları. Boğaziçi Üniversitesi Yayınevi. ISBN: 978-605-4787-02-9. 304s.
- Bayülke, N. 2004. Ahşap Yapılar ve Deprem. Türkiye Mühendislik Haberleri, Sayı 414 – 2001, 4.
- Bioregional, 2021. BedZED - the UK's first major zero-carbon community. Web Sitesi: <https://www.bioregional.com/projects-and-services/case-studies/bedzed-the-uks-first-large-scale-eco-village>. Erişim Tarihi: 31.08.2021.

- Bocco, A., Gerace, M., Polini, S. 2019. The Environmental Impact of Sieben Linden. ISBN: 978-0-367-14564-4. Routledge, Taylor & Francis, US.
- Boybeyi, B. ve Sallan Gül, S. 2008. Cumhuriyet Aydınlanmasının Kısa Tarihi: Köy Enstitülerini Çevreleyen Tarihsel ve Toplumsal Koşullar ve Bugüne Çıkarsamalar, Tematik Yazılar, Toplum ve Demokrasi, 2 (3), ss. 67-92.
- Bridger, J. C. and Luloff, A. E. 2001. Building the Sustainable Community: Is Social Capital the Answer? Sociological Inquiry, 71(4): 458-472.
- Brunskill, R. W. 1981. Traditional Buildings of Britain: Introduction to Vernacular Architecture. London: Orion Publishing Group.
- Bursa Büyükşehir Belediyesi, (2014a). Somut Olmayan Kültürel Miras Araştırmaları. Bursa Köylerinde Yaşam Kültürü: Bursa Köyleri – 1. ISBN: 978-605-5382-88-9. Bursa Kültür A.Ş.
- Bursa Büyükşehir Belediyesi, (2014b). Somut Olmayan Kültürel Miras Araştırmaları. Bursa Köylerinde Geleneksel Mimari ve Arkeoloji. ISBN: 978-605-5382-91-9. Bursa Kültür A.Ş.
- Bursa Büyükşehir Belediyesi, (2014c). Somut Olmayan Kültürel Miras Araştırmaları. Bursa Köylerinde Gelenek ve Görenekler. ISBN: 978-605-5382-90-2. Bursa Kültür A.Ş.
- Bursa Büyükşehir Belediyesi, (2014d). Somut Olmayan Kültürel Miras Araştırmaları. Bursa Köylerinde Sözlü Anlatımlar. ISBN: 978-605-5382-94-0. Bursa Kültür A.Ş.
- Caves, R. W. 2004. Encyclopedia of the City. Routledge, p119.
- Cebeci, S. 2017. Türkiye’de Güneş Enerjisinden Elektrik Üretim Potansiyelinin Değerlendirilmesi. T. C. Kalkınma Bakanlığı, İktisadi Sektörler ve Koordinasyon Genel Müdürlüğü, Yayın No: 2977. ISBN: 978-605-2270-04-2.
- COLUFIFA (2018). COLUFIFA – Comite de Lutte Pour la Fin de la Faim. <http://aajac-colufifa.org/information-in-english/>. Erişim Tarihi: 11.07.2018.
- Community Management Statement & Policy 2021. Web Sitesi: <https://crystalwaters.org.au/wp-content/uploads/2021/06/CW-CMS-and-Policies-updated-December-2020.pdf>. Erişim Tarihi: 05.09.2021.
- Corbey, S. 2005. The BedZED Lessons. University of East London. December 2005.
- Çakır, S. 2011. Geleneksel Türk Kültüründe Göç ve Toplumsal Değişme. SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi, Sosyal Bilimler Dergisi, Aralık 2011, Sayı:24, ss.129-142.
- Çelik, A. Polat Üzümcü, T. Çetin, İ. 2016. Bursa İli Gölyazı Köyünün Açık hava Rekreasyon Potansiyeli. International Journal of Social and Economic Sciences 6 (2): 32-40.

- Çobancaoğlu, T. 1998. Türkiye’de Ahşap Evin Bölgelere Göre Yapısal Olarak İncelenmesi ve Restorasyonlarında Yöntem Önerileri. Doktora tezi, MSU Mimarlık Fakültesi, İstanbul.
- Dawson, J. 2006. Ecovillages: New Frontiers for Sustainability. Londra: Green Books Press, 96s.
- Diamond, J. 1999. Guns, Germs, and Steel. New York: Norton. ISBN: 978-0393317558. 480p.
- Durrett, C. 2009. Senior Cohousing: A Community Approach to Independent Living. Gabriola Island, B.C.: New Society Publishers, 2009.
- Eminağaoğlu, Z. 2004. Kırsal Yerleşmelerde Dış Mekân Organizasyonu - İlgili Politikalar ve Değerlendirmeler. Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Doktora Tezi, Trabzon.
- Eminağaoğlu, Z. 2018. Ecological approaches in rural settlement: A case of Turkey. International Journal of Ecosystems and Ecology Science, Vol. 8 (2): 401-408.
- Engels, F. 1994. Doğanın Diyalektiği, Çev: Arif Gelen, Ankara: Sol Yayınları.
- Ertürk, H. 2018. Çevre Bilimleri. Güncellenmiş 5. baskı. Ekin Yayınevi, Bursa. ISBN: 978-605-327-615-9. 324s.
- Esin, T. 2006. Sürdürülebilir Yapılaşma için Uygun Malzeme Seçimi. Yapı Dergisi 291, 83 – 86.
- Fagan, B. M. 2001. People of the Earth: An Introduction to World Prehistory (10th edition). Upper Saddle River, NJ: Prentice-Hall. ISBN: 978-0130593825.
- Findhorn Foundation Annual Report, 2021. Web Sitesi: <https://www.findhorn.org/wp-content/uploads/2021/11/Findhorn-Foundation-Annual-Report-and-Accounts-2020-21-signed.pdf>. Erişim Tarihi: 29.06.2021.
- Foster, J. B. 2001. Marx’ın Ekolojisi – Materyalizm ve Doğa, Çev.: Ercüment Özkaya, Ankara: Epos Yayınları.
- Foster, J. B. 2002. Savunmasız Gezegen – Çevrenin Kısa Ekonomik Tarihi, Çev. Hasan Ünder, Ankara: Epos Yayınları.
- Friðriksdóttir, H. 2013. Using change management methods in implementing a new household waste management system in Sólheimar ecovillage – a case study. Paper presented as part of requirements for the degree of Master of Project Management (MPM) at Reykjavik University - May 2013.
- Garcia Esperza, J. 2012. Epistemological paradigms in the perception and assessment of vernacular architecture." International Journal of Heritage Studies no. 21 (9):869-888. DOI: 10.1080/13527258.2012.666755.

- Gedikoğlu, Ş. 1971. Evreleri, Getirdikleri ve Yankılarıyla Köy Enstitüleri. İş Matbaacılık ve Ticaret, 384s.
- Gönüllü, M. 1996. Dış Göç. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, Sayı:1, sayfa: 94- 106.
- Graae, B. 1967. Børn skal have Hundrede Foraeldre. "Politiken" [Copenhagen], April 1967.
- Gudmand-Høyer, J. 1968. Det manglende led mellem utopi og det foraeldede en familiehus. Information. 26 June 1968.
- Guigan, G. 2019. İnternet yoluyla yazılı ve görüntülü görüşme. Gilles Guigan, Auroville ekoköyü arşiv sorumlusu, Hindistan.
- Güreşçi, E. 2010. Köyden Kente Göçün Köydeki Ve Kentteki Yansımaları: Akpınar Köyü Üzerine Bir Değerlendirme. Sosyal Ve Beşerî Bilimler Dergisi Cilt 2, Sayı 2.
- Hart, M. H. 2007. Understanding Human History: An analysis including the effects of geography and differential evolution. A National Policy Institute Book 2007. Washington Summit Publishers Augusta, GA, 496p.
- Haywood, J., Freeman, C., Garwood, P., Toms, J. 2000. Historical Atlas of the Ancient World. ISBN-13: 978-1586632380. Metro Books; 1st edition. 160p.
- Heath, K. Wm. 1988. Defining the Nature of Vernacular. Material Culture, Vol. 35 (2): 48 – 54.
- Holmgren, D. 2021. Aphorisms for Activists: Understanding the Lineage, Preparing For The Future. Web Sitesi: file:///Users/os/Desktop/Kurac%CC%A7%C4%B1l%20bahc%CC%A7e/PrinciplesActivism.pdf. Erişim Tarihi: 05.09.2021.
- Irmak Türkmen, E.N. ve Uzun, A. 2010. İznik Gölü (Bursa) Ornithofaunasının Biyoekolojisi. SAÜ Fen Edebiyat Dergisi (2010-I): 77 – 89.
- Işık, Ş. 2005. Türkiye’de Kentleşme ve Kentleşme Modelleri”, Ege Coğrafya Dergisi, 14 (2005), 57–71.
- İnan, M. 2021. Son Dakika: Tehlike çanları! Ölüyor... Web Sitesi: <https://resmihaber.net/2021/09/13/son-dakika-tehlike-canlari-oluyor/?fbclid=IwAR3W7lkMppL27jNwfS5OIpQp3O2MS-o5nokBt815EwhrFRE-bpZL4VovTqU>. Erişim Tarihi: 13.09.2021
- Jonge, N. K. M. 2017. Embodiment of Sustainability in Auroville - An anthropological account of human-nature relations and sustainable behaviour in an intentional community in India. Masters thesis, Utrecht University.

- Kabuloğlu Karaosman, S. 2004. Geleneksel Yerleşmelere Yönelik Bir Ekolojik Değerlendirme Model Önerisi: İznik Gölü Çevresi Köy Evleri. Mimar Sinan Güzel Sanatlar Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Mimarlık Anabilim Dalı, Mimari Tasarım Sorunları Programı Doktora Tezi, İstanbul, 2004.
- Kartal, S. 2008. Toplum Kalkınmasında Farklı Bir Eğitim Kurumu: Köy Enstitüleri. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 4 (1), 23-36.
- Kartekin, E. 1973. Devrim Tarihi ve Türkiye Cumhuriyeti Rejimi. Sinan Yayınları, İstanbul.
- Kellog, S. ve Pettigrew, S. 2007. Şehirdekiler İçin Sürdürülebilir Yaşam Rehberi. Sinek Sekiz Yayınevi, Sürdürülebilir Yaşam Kitapları – 8.
- Kılavuz, H. 2015. Çevre Krizinin Nedenleri ve Çözüm Arayışları. Mülkiye Dergisi, 39 (1), 277-296.
- Kim, G. H. 2006. Cohousing in Denmark & the Pacific Northwest. Schemata Workshop for the 2006 Art of Community, Research Funded by University of Washington Valle School Program. Web Sitesi: http://www.habiter-autrement.org/33_collectifs/contributions-33/danish_and_pacific_nw_cohousing.pdf. Erişim Tarihi: 01.06.2020.
- Kirby, F. 1962. Türkiye’de Köy Enstitüleri. Ankara: İmece Yayınları.
- Kocataş, A. 2014. Ekoloji Çevre Biyolojisi. 13. baskı. Dora Basım-Yayın Dağıtım Ltd. Şti. Bursa. ISBN: 978-605-4798-86-5.597s.
- Koçman, A. 1993. İnsan Faaliyetleri ve Çevre Üzerine Etkileri Açısından Ege Ovalarının İklimi, Ege University Faculty of Letters Press, No.73, İzmir.
- Kunze, I. 2016. COSIMA: Entwicklung der Klimaschutzinitiativen, Poppau: Ökodorf Sieben Linden, 2016.
- Lazarus, N. 2003. "Beddington Zero (Fossil) Energy Development: Toolkit for Carbon Neutral Developments - Part II". BioRegional.
- Litfin, K. 2017. Ekoköyler: Sürdürülebilir bir toplum için dersler. ALFA Basım Yayın Dağıtım, İstanbul. Çev: Pınar Ercan. 2017.
- Litfin, K. 2018. Ecovillage Book. Web Sitesi: <https://ecovillagebook.org/ecovillages/colufifa/>. Erişim Tarihi: 11.07.2018.
- Lockyer, J. 2010. Intentional community carbon reduction and climate change action: from ecovillages to transition towns. Low Carbon Communities. Ed. Peters, M., Fudge, S., Jackson, T. Edward Elgar Publishing, USA.
- Marmara Belediyeler Birliği 2013. Derdimiz, Değerimiz, Denizimiz: Marmara. T.C. Marmara Belediyeler Birliği Yayını No: 79. ISBN: 978-605-63650-8-9.

- McCamant, K and Durrett, C. 1994. Co-housing: A Contemporary Approach to Housing Ourselves. Berkeley, Ca.: Ten Speed Press, 1994.
- McCamant, K., Durrett, C., Hertzman, E. 1994. Cohousing: A Contemporary Approach to Housing Ourselves (2nd ed.). Ten Speed Press. p. 208. ISBN 0-89815-539-8. Muir Commons is the first cohousing community to be built in the United States.
- Mercer, E. 1975. English Vernacular Houses: A Study of Traditional Farmhouses and Cottages. London: Her Majesty's Stationery Office, 246p.
- Minner, K. 2010. Bastyr University Student Village. Web Sitesi: <https://www.archdaily.com/96482/bastyr-university-student-village-collinswoerman>. Erişim Tarihi: 01.09.2021.
- Mueller, M. 2012. Global Ecovillage Network – Living and Learning Centres. Web Sitesi: http://gen.ecovillage.org/sites/default/files/files/ll_single.pdf. Erişim Tarihi: 01.11.2018.
- Ndubisi, F. 2002. Ecological Planning: A historical and Comparative Synthesis. The Johns Hopkins University Press, London, UK. ISBN: 0-8018-6801-7.
- Ndubisi, F. O. 2014. The Ecological Design and Planning Reader. Ed. Ndubisi, F. O. ISBN: 978-1-61091-490-1. London, UK. 622p.
- Oliver, P. 2000. Vernacular Studies: Objectives and Applications." Traditional Dwellings and Settlements Review. no. 8 (1):12-12.
- Orkustofnun 2021. National Energy Authority. Web Sitesi: <https://nea.is/>. Erişim Tarihi: 02.09.2021.
- Öz, A. K. 2017. Uluabat Gölü Çevresi Mimari ve Arkeolojik Yüzey Araştırması. Bursa Büyükşehir Belediyesi Kitaplığı, ISBN: 978-605-9968-71-3. Bursa Kültür A.Ş. s61-62.
- Özel, M. 2000. Köy Enstitüleri 60. Yıl. Ankara: Kültür Bakanlığı Güzel Sanatlar Genel Müdürlüğü Yayını.
- Pala, K. 2019. Bursa'da Hava Kirliliği. Türk Tabipler Birliği, Bursa Tabip Odası. ISBN: 978-605-9665-40-7.
- Philokyprou, M. 2011. Teaching Conservation and Vernacular Architecture." Journal of Architectural Conservation no. 17 (2):7-24. DOI: 10.1080/13556207.2011.10785086.
- Rapoport, A. 1969. House Form And Culture, Prentice Hall, USA.
- Ripple, J. W., Wolf, C, Newsome, T. M., Galetti, M., Alamgir, M., Crist, E., Mahmoud, M. I., Laurance, W. F., and 15,364 scientist signatories from 184 countries, 2017. World Scientists' Warning to Humanity: A Second Notice. The Journal of BioScience. American Institute of Biological Science, Volume 67, Issue 12,

December 2017, Pages 1026–1028, DOI: 10.1093/biosci/bix125. Oxford Academic Journals.

Roberts, J. 1996. Researching the vernacular garden. *Landscape Research* no. 21 (2):175-187. DOI: 10.1080/01426399608706484.

Sağlam, S. 2006. Türkiye’de İç Göç Olgusu ve Kentleşme. *Türkiyat Araştırmaları*, Hacettepe Üniversitesi Türkiyat Araştırmaları Enstitüsü, Erman Artun Özel Kitaplığı, Sayı: 5, Ankara.

Saydamer, A. 2014. Türkiye’deki Geleneksel Ahşap Yapılarda Kullanılan Taşıyıcı Sistemlerin İrdelenmesi ve Bursa Örneği. *Uludağ Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Mimarlık Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi*.

Shu-Yang, F. Freedman, B. and Cote R. 2004. Principles and practice of ecological design. *Environmental Reviews*, Vol.12, No.2.

Smith, B. D. 1998. *The Emergence of Agriculture*. New York: Scientific American Library. ISBN: 978-0716760306. 232p.

Sorpa, B. 2011. Annual report. Reykjavik: Sorpeyðing höfuðborgarsvæðisins bs.

Steiner, F. 2002. *Human Ecology: Following Nature’s Lead*. Island Press, 3rd Edition. ISBN: 978-1559639958. 256p.

Steiner, F. 2008. *The Living Landscape: An Ecological Approach to Landscape Planning*. Washington DC, USA. Island Press.

Steiner, F. 2011. *Design for a Vulnerable Planet*. University of Texas Press. Landscape Architecture Foundation (LAF) 2000. Austin, Texas.

Surjono, M. 2011. Lessons Learned from Traditional Settlement Patterns for Housing Planning in Indonesia. *Journal of Basic and Applied Scientific Research*. 1(7)759-763, 2011

Susar Kırmızı, F. 2015. Köy Enstitülerinde Öğretmen Yetiştirmede Kullanılan Yöntemler, *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 43, ss. 1-11.

Şen, H. 2015. Vali Karaoğlu Çevrecilerle Yürüdü. *Olay Gazetesi*, 31.05.2015.

Şeren, M. (2008). Köye Öğretmen Yetiştirme Yönüyle Köy Enstitüleri. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28 (1), ss. 203-226.

Şimşek, G. ve Mercanoğlu, C. 2018. Bir “Planlama Örneği” Olarak Köy Enstitüleri Deneyimi. *Planlama* 2018;28(3):261-281 doi: 10.14744/planlama.2018.32548

Tepfer, S., Camacho, A. J., Brennan, K., Kim, H., You, S., Panzarella, P., Schofield, A. and Stemper, M. 2014. *Cohousing*. The University of California, Berkeley Department of Architecture College of Environmental Design.

- Topbaş, M. T., Brohi, A. R. ve Karaman, M. R. 1998. Çevre Kirliliği. T. C. Çevre Bakanlığı Yayınları. Ankara.
- Transition Towns 2021. Web Sitesi: transitiontowns.org. Erişim Tarihi: 06.09.2021.
- Tunç, A. Z. 2009. Köy Enstitülerinde Sanat Eğitimi Ve Dönemin Yöneticilerinin Sanata Yaklaşımları, Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi, 26, ss. 30-34.
- Tunçdilek, N. 1985. Türkiye’de Relief Şekilleri ve Arazi Kullanımı. Istanbul University Press, No. 3279, İstanbul.
- Tunçdilek, N. 1986. Türkiye’de Yerleşmenin Evrimi, Istanbul University Geography Institute Press, İstanbul.
- Tural, A. 2016. Türk Eğitim Tarihinde Alternatif Bir Model: Köy Enstitüleri. Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi Cilt: 4, Sayı: 2, s.17-21.
- Turgut, N. 1997. Sürdürülebilir Kalkınmanın Sağlanmasında Katılımın Rolü, Ankara Üniversitesi Siyasal Bilgiler Fakültesi Dergisi, Cilt:52, Sayı:1, ss:701-715.
- TÜİK 2020. Türkiye İstatistik Kurumu, Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi Sonuçları. Web sitesi: <https://biruni.tuik.gov.tr/medas/?kn=95&locale=tr>. Erişim Tarihi: 30.05.2020.
- Türkiye Barolar Birliği 2014. Uluslararası Çevre Koruma Sözleşmeleri. Türkiye Barolar Birliği Yayınları: 247. 2. Basım, Nisan 2014, Ankara.
- Türkiye Cumhuriyeti Dış İşleri Bakanlığı, 2020. Ülkemizin Taraf Olduğu Başlıca Çevre Anlaşmaları. Web Sitesi: <http://www.mfa.gov.tr/ulkemizin-taraf-oldugu-baslica-cevre-anlasmalari.tr.mfa>. Erişim Tarihi: 25.06.2020.
- UNESCAP 2020. Unated Nations Economic and Socil Commission for Asia and the Pasific. Low Carbon Green Growth Roadmap for Asia and the Pasific. Web Sitesi: <https://www.unescap.org/sites/default/files/17.%20FS-Eco-city.pdf>. Erişim Tarihi: 24.06.2020.
- Upton, D. 1985. Common Places: Readings in American Vernacular Architecture. University of Georgia Press. ISBN: 9780820307503. 529p.
- Ünver, İ., Çokuysal, B., Anaç, D., Kılıç, C. C., Eryüce, N., Gürbüz Kılıç, Ö., Çolak Esetlili, B. 2011. Toprak Bilgisi ve Bitki Besleme. T. C. Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1299. Editör: Ünver, İ. ve Anaç, D. ISBN: 978-975-06-0976-3.
- Wells, C. 1982. Old Claims and New Demands: Vernacular Architecture Studies Today. Perspectives in Vernacular Architecture No. 2:1-10. DOI: 10.2307/3514311.
- Wilson, E. O. 2000. Sociobiology: The New Synthesis (25th anniversary edition). Cambridge, MA: Harvard University Press.

- Yang B, Li M-H, Li S. 2013. Design-with-Nature for Multifunctional Landscapes: Environmental Benefits and Social Barriers in Community Development. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2013; 10(11):5433-5458.
- Yedievli, H. U. 2020. Sıfır Enerjili Binalarda Pencerelelerin Önemi. Web Sitesi: <http://www.winartproje.com/mimari/902-sifir-enerjili-binalarda-pencerelerin-onemi-ve-bedzed-beddington-sifir-enerji-yerleskesi-hackbridge-londra-ingiltere>. Erişim Tarihi: 01.06.2020.
- Yılmaz, C. 2011. Türkiye’de Kırdan Kente Göç Sürecinde Etkili Olan Faktörlerden Biri; Evlilik Yoluyla Göç. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 14 (21), 221-232.
- Yiğiz, R. 2017. Örnek Köy Hayal Oldu. Web Sitesi: <https://www.batmancagdas.com/gundem/ornek-koy-hayal-oldu-h53021.html>. Erişim Tarihi: 15.09.2021.
- Yolcu, M. A. ve Aça, M. 2019. Geleneksel Ekolojik Bilgi ve Folklor. *Folklor/Edebiyat*, 25 (100), 861 – 871. DOI: 10.22559/folklor.1086.
- Zeybek, O. 2015. Ekoköy akımı: Tarihi gelişimi ve kent ölçeğinde uygulanabilirliği üzerine bir araştırma. Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi. 153s.
- Zeybek, O. 2017. Ecovillage Movement in Turkey. *Current Trends in Science and Landscape Management*, Sofia St. Kliment Ohridski University Press, ISBN: 978-954-07-4338-7. p241 – 253. Sofia, Bulgaria.
- Zeybek, O. 2019. Auroville Ekoköyü ve Erdem Bahçeleri. *Bartın Orman Fakültesi Dergisi*, 22 (2): 382 – 392.

EK 1 Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi

TOPLUM SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK DEĞERLENDİRMESİ

Küresel ekoköy ağı tarafından geliştirilmiştir.

www.gaia.org

İlgili kişi: Linda Joseph • linda@ecovillage.org

Amerikan Ekoköy Ağı – ENA (Ecovillage Network of the Americas)

64001 County Road DD • Moffat, CO 81143 • USA

www.ecovillage.org

Çev. Araş. Gör. Osman ZEYBEK

Bursa Uludağ Üniversitesi Ziraat Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü

2018

Toplumun Sürdürülebilirliği

Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi (CSA – Community Sustainability Assessment), bir topluluğun ve yaşadığı mekânın sürdürülebilirliği hakkında temel bir fikir edinmek amacı ile oluşturulmuş, kapsamlı bir kontrol listesidir. Bu değerlendirme raporu herhangi bir topluluk üzerinde uygulanabilmektedir. Değerlendirmenin bir birey üzerinde tamamlanması yaklaşık iki üç saat, topluluk üyeleri tarafından bir grup deneyimi olarak yapılması ise birkaç gün sürebilmektedir.

Toplum Sürdürülebilirlik Değerlendirmesi, toplulukların sürdürülebilirliğe ilişkin başarılarını saptamak, sürdürülebilirliği korumak ve geliştirmek için yönergeler hazırlamasına yardımcı olmak amacı ile hazırlanmıştır. Bir topluluğun ve yaşadıkları mekânın sürdürülebilirliği ekolojik, sosyal ve manevi şeklinde isimlendirilmiş üç boyut üzerinden değerlendirilmektedir.

TSD, topluluğun yaşam pratiklerine ve mekânın özelliklerine odaklanan, öznel bir değerlendirme yöntemidir. Değerlendirmeyi tamamlayabilmek için topluluğa mensup bireylerle gerektiği kadar görüşmeler ve mekâna ilişkin gözlemler yapmak gerekmektedir. Değerlendirmeden en iyi şekilde yararlanabilmek adına topluluk üyeleri ile grup halinde görüşülmesi tavsiye edilmektedir. Bu sayede sorulara verilen yanıtların tartışılması ve en makul yanıtın alınması sağlanmış olmaktadır.

TSD ile bir topluluğun sürdürülebilirliğe ilişkin güçlü ve zayıf yönleri ortaya konmaktadır. Bu sayede tespit edilen zayıf yönler üzerinden geliştirilmesi gereken parametreler de saptanabilmekte ve topluluğun geleceği için en uygun gelişim eylem planları oluşturulabilmektedir.

Sürdürülebilirliği aktif biçimde planlayan ve takip eden toplulukların yüksek puan alması beklenmektedir. Bununla birlikte, yüksek puan alan toplumlar da kusursuz olma yönünde çabalarını yöneltcekleri alanları seçebilmektedirler.

TSD, insanların yaşadıkları mekân ile ilişkilerine odaklanan, antroposentrik bir yaklaşımdır. İnsan etkinlikleri, sürdürülebilirlik üzerine oluşturulmuş puanlama matrisi üzerinden sayısal bir değere dönüştürülmektedir. Puanların doğruluğunu en üst düzeye çıkarmak için, topluluğun niyetlerine değil, mevcut durumdaki eylemlerine odaklanması gerekmektedir. Oluşturulan eylem planlarının sürdürülebilirliğe yönelik gelişme sağlayıp sağlamadığının gözlenmesi için TSD'nin belirli aralıklarla tekrarlanması tavsiye edilmektedir.

TSD oluşturulurken, küresel ölçekte tüm kültürlere uygulanabilirliği hedeflenmiştir. Yine de farklı kültürel kodlar nedeni ile kimi toplulukların bazı alanlarda düşük ya da yüksek puan alması son derece doğaldır. Sorulan sorulara yönelik değerlendirme kriterlerinde verilen yanıtın bulunmaması durumunda “diğer” seçeneği de sunulmuştur. Sürdürülebilirliğe katkı koyan ancak değerlendirme kriterleri arasında bulunmayan parametreler için bu seçeneğin işaretlenmesi ve gerekçelerin açıklanması gerekmektedir. Bu yolla TSD tüm kültürlere adapte edilebilmektedir.

PUANLAMA

Köyün Adı: _____

Köyün Yaşı (kaç yıldır var olduğu): _____

Değerlendirmeyi Uygulayan Kişinin Adı: _____

Adres:

Telefon: _____

e-posta: _____

Değerlendirmeyi tamamlamak ne kadar zaman aldı : _____

Değerlendirmenin tamamlanmasında yer alan kişi sayısı : _____

Bu değerlendirme kapsamındaki her bir soruda, topluluğun yaşam pratiklerini en doğru tanımlayan değerlendirme kriteri / kriterleri seçilmelidir. Tüm değerlendirme kriterlerinin yanında, parantez içinde ilgili kriterlerin puanları belirtilmiştir. Her temanın sonunda, kriterler üzerinden alınan puanlar toplanarak puanlama tablosundaki yerine yazılmalıdır.

EKOLOJİK BOYUT

1. Mekân hissi - topluluğun konumu ve ölçeği,
doğa restorasyonu ve koruması: _____
2. Gıda erişilebilirliği, üretimi ve dağıtımı: _____
3. Fiziksel altyapı, binalar ve ulaşım: _____
4. Tüketim alışkanlıkları ve katı atık yönetimi: _____
5. Su kaynakları, kalitesi ve kullanım alışkanlıkları: _____
6. Atık su ve su kirliliği yönetimi: _____
7. Enerji kaynakları ve kullanımı: _____

Toplam: _____

SOSYAL BOYUT

1. Açıklık, güven ve güvenlik; ortak mekânlar: _____
2. İletişim, bilgi ve fikirlerin paylaşımı: _____
3. Erişim ve hizmet ağı: _____
4. Sosyal sürdürülebilirlik: _____
5. Eğitim: _____
6. Sağlık hizmetleri: _____
7. Sürdürülebilir ekonomi – sağlıklı, yerel ekonomi: _____

Toplam: _____

MANEVİ BOYUT

1. Kültürel sürdürülebilirlik: _____
2. Sanat etkinlikleri ve boş zaman değerlendirme: _____
3. Manevi değerlerin sürdürülebilirliği: _____
4. Toplumsal birliktelik ve bağlılık: _____
5. Toplumun esnekliği: _____
6. Yeni, bütüncül dünya görüşü: _____
7. Barış ve küresel farkındalık: _____

Toplam: _____

SONUÇ

EKOLOJİK BOYUT: _____

SOSYAL BOYUT: _____

MANEVİ BOYUT: _____

TOPLAM PUAN: _____



999+	Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir.
500 – 998	Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir.
0 – 449	Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir.

EKOLOJİK BOYUT

Toplumsal hayatta ekolojik boyutunun dengelendiğinde ilişkin göstergeler:

- İnsanlar yaşadıkları yere derinden bağlıdır. Yerleşmenin ve insan etkinliklerinin sınırları, güçlü yönleri, zayıf yönleri ve rutinleri açık ve anlaşılır niteliktedir. Bireyler, ekolojik sistem içinde eşzamanlı ve uyumlu bir şekilde yaşamlarını sürdürürler.
- Doğal yaşam sistem ve süreçlerine saygı duyulur; yaban hayatı ve vejetasyon korunur.
- Yaşam tarzları, çevrenin bütünlüğüne zarar vermek yerine onu korur ve devamlılığını sağlar.
- Gıda, öncelikli olarak yerel veya biyolojik kaynaklardan sağlanır; organiktir – kirletici içermez – beslenme dengesini sağlar.
- Yapılar, doğal, biyolojik ve ekolojik olarak sağlam (yenilenebilir, toksik olmayan) malzemeler ve yapım yöntemleri kullanılarak, doğal çevre ile uyum sağlayacak ve tamamlayacak şekilde tasarlanmıştır.
- Ulaşım sistemleri ve yöntemlerinde ekolojik parametreler doğrultusunda koruma, sınırlandırma uygulanır.
- Tüketim ve atık üretimi minimumda tutulur.
- Temiz, yenilenebilir bir su kaynağı mevcuttur. Topluluk su kaynağının farkındadır – ona saygı duyar ve onu korur.
- İnsan atıkları ve atık su, çevre ve topluluğun yararı için kullanılır ve / veya uygun şekilde imha edilir.
- Yenilenebilir, toksik olmayan enerji kaynakları toplum ihtiyaçları için kullanılır. Yenilikçi teknolojiler ne istismar edilir ne de bastırılır; ancak ortak fayda için teşvik edilir.

EKOLOJİK TEMA 1

Mekân hissi- topluluğun konumu ve ölçeği, doğa restorasyonu ve koruması

1. Köyde kaç kişiyi, yaşadığı yere uyumlu bir şekilde bağlı ve burada yaşamayı seviyor olarak tarif edersiniz?

- | | |
|-----------------------------------|---------------------------|
| a. birkaç istisna hariç hepsi (5) | c. bazıları (1) |
| b. çoğu (3) | d. çok azı / hiçbiri (-1) |

2. Köyün nüfusu:

- | | |
|-----------------|--------------------|
| a. 0 – 5 (0) | e. 501 – 1000 (2) |
| b. 5 – 19 (1) | f. 1001 – 2000 (1) |
| c. 20 – 49 (2) | g. 2001+ (0) |
| d. 50 – 500 (4) | |

3. Kaç kişi köy çevresindeki endemik bitki ve hayvan türleri hakkında bilgi sahibi:

- | | |
|----------------------------|------------------------------------|
| a. büyük bir çoğunluğu (5) | d. birkaç kişi ya da hiç kimse (0) |
| b. bazıları (3) | |
| c. azınlığı (1) | |

4. Bölgedeki endemik bitki ve hayvan varlığı:

- desteklenir ve geliştirilir.

a. sıklıkla (4)	b. bazen (2)	c. seyrek (0)	d. asla (-1)
-----------------	--------------	---------------	--------------
- mevcut türler korunur.

a. sıklıkla (4)	b. bazen (2)	c. seyrek (0)	d. asla (-1)
-----------------	--------------	---------------	--------------
- insan faaliyetleri yüzünden olumsuz etkilendiğinde faaliyet durdurulur ya da değiştirilir.

a. sıklıkla (4)	b. bazen (2)	c. seyrek (0)	d. asla (-1)
-----------------	--------------	---------------	--------------

5. Humusun derinliği her yıl artmaktadır (uygulandığı kadarını kontrol edin).

- | |
|---|
| a. biyobölge boyunca (5) |
| b. topluluğun yaşadığı mekânın büyük bir kısmında (3) |

- c. yalnızca gıda üretiminin yapıldığı bölgelerde (1)
- d. toprak üzerindeki humus miktarında artış yok (0)
- e. toprak üzerindeki humus miktarında azalma var (-1)

6. Köy ekosistemine uygun türlerin çeşitliliği ile ilgili:

Flora	a. artmakta (4)	b. değişmiyor (1)	c. azalıyor (-1)
Fauna	a. artmakta (4)	b. değişmiyor (1)	c. azalıyor (-1)

7. Önceki yıla göre:

Toprak kalitesi	a. kötüleşti (-1)	b. aynı (0)	c. daha iyi (3)
Su kalitesi	a. kötüleşti (-1)	b. aynı (0)	c. daha iyi (3)
Hava kalitesi	a. kötüleşti (-1)	b. aynı (0)	c. daha iyi (3)

8. Köyün doğal çevresi ve huzuru aşağıdaki etmenlerden ne ölçüde etkilenmektedir?

Gürültü kirliliği	a. sıklıkla (-1)	b. bazen (0)	c. seyrek (2)	d. hiç (4)
Işık kirliliği	a. sıklıkla (-1)	b. bazen (0)	c. seyrek (2)	d. hiç (4)
Çöp	a. sıklıkla (-1)	b. bazen (0)	c. seyrek (2)	d. hiç (4)

9. Köy halkı, gelecek nesillerin ihtiyaçları göz önüne alındığında giderek küçülen doğal kaynakların korunmasına ne ölçüde önem vermektedir?

a. sıklıkla (4)	b. bazen (2)	c. seyrek (1)	d. hiç (-1)
-----------------	--------------	---------------	-------------

10. Köy halkının çevre koruma ve restorasyon faaliyetlerine (ağaç dikme, yerli olmayan ya da istilacı türlerin uzaklaştırılması, vb.) aktif olarak katılma derecesi:

a. sıklıkla (4)	b. bazen (2)	c. seyrek (1)	d. hiç (-1)
-----------------	--------------	---------------	-------------

Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

50+	Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir.
25 – 49	Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir.
0 – 24	Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir.

EKOLOJİK TEMA 2

Gıda erişilebilirliği, üretimi ve dağıtımı

1. Yeterli beslenme dengesi sağlayan yeterli gıda (uygulandığı kadarını kontrol edin):

- a. yerel, ulaşılabilir (3) b. kolay erişilebilir (3) c. satın alınabilir (3)

2. Gıda üretimi ve tüketimi ile ilgili olarak;

- Köy içinde üretilen gıda tüketilen gıdanın yüzde kaçdır?
a. % 12 (1) b. % 13 – 25 (3) c. % 26 – 40+ (5)
- Yerel / biyobölge içindeki gıda üreticilerinden karşılanan miktar, tüketilen gıdanın yüzde kaçdır?
a. % 25 (1) b. % 40 (3) c. % 55 (5)
- Organik olarak üretilen gıda, köyde yapılan üretimin yüzde kaçdır?
a. % 25 (1) b. % 50 (3) c. % 65+ (5)
- Biyobölgesel / geleneksel / yerli bitkilerden sağlanan gıda, üretilen gıdanın yüzde kaçdır?
a. % 25 (1) b. % 50 (3) c. % 65+ (5)

3. Fazla gıda üretimi;

- a. köy içinde değerlendirilir (12)
b. biyobölge içinde değerlendirilir (6)
c. fazla gıda üretimi yoktur (0)
d. yeterli beslenme için gereken gıda biyobölge dışından temin edilir (-1)

Fazla gıda;

- a. gelecekte kullanmak için depolanır (1) b. bağışlanır (1)
c. satılır (1) d. atılır (-3)
e. hayvanlara yedirilir (1) f. kompost yapılır (1)

4. Yemek atıkları;

- a. kompost yapılır (1)
- b. bağışlanır (1)
- c. hayvanlara yedirilir (1)
- d. atılır (-3)

5. Sera ve/veya çatı bahçeleri, gıda üretiminde ne ölçüde kullanılmaktadır?

- a. fazlasıyla (6)
- b. biraz (3)
- c. az miktarda (2)
- d. hiç (0)
- e. ihtiyaç duyulmuyor – açık alanda gıda üretimi yeterli geliyor (4)

6. Gıda üretiminde pestisitler, herbisitler, kimyasal gübrelerin kullanımı:

- a. genellikle (-3)
- b. bazen (-1)
- c. minimum (1)
- d. asla (6)

7. Gıda üretiminde kullanılan tohumun niteliği:

- a. açık ortamda döllen, yerel tohumlar (6) (tohum üreten ve biyolojik çeşitliliği koruyan, yerel ölçekte yetiştirilen türler)
- b. hibrit tohumlar (-2) (tohum üretmeyen, gelecek yılın mahsulleri için saklanamayan ticari şirketler tarafından satılan tohumlar)

Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

50+ Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir.

25 – 49 Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir.

0 – 24 Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir.

EKOLOJİK TEMA 3

Fiziksel altyapı, binalar, ulaşım

1. Köy halkının tamamına yetecek sayıda konut:

- a. mevcut (4) b. satın alınabilir (4)

2. Kullanılan yapı malzemelerinin özelliği;

Doğal / dönüştürülebilir a. çoğunlukla (2) b. biraz (1) c. hiç (0)

Dönüştürülmüş malzemeler a. çoğunlukla (2) b. biraz (1) c. hiç (0)

Biyobölgesel alana ait malzeme a. çoğunlukla (2) b. biraz (1) c. hiç (0)

3. Aşağıdaki maddeleri doğrulayınız.

- Ortak kullanım alanları, enerji ihtiyacını en aza indirmek amacıyla doğal çevre ile uyumlu şekilde tasarlanmıştır (muhtarlık, köy kahvesi, okul, sağlık evi, etkinlik merkezleri vb.)
a. çoğunlukla (3) b. biraz (1) c. hiç (0)
- Yapıların izolasyonu yapılmış mı?
a. çoğunlukla (3) b. biraz (1) c. hiç (0)
- Doğal / toksik olmayan yalıtım malzemeleri kullanılmış mı?
a. çoğunlukla (3) b. biraz (1) c. hiç (0)
- Yapıların tasarımında ışık ve sıcaklık kontrolü amacı ile doğal iklimlendirme yöntemlerine dikkat edilmiş mi?
a. çoğunlukla (3) b. biraz (1) c. hiç (0)
- Köy peyzajında ısı konforu sağlanması amacı ile bitkilendirme yapılmış mı?
a. çoğunlukla (3) b. biraz (1) c. hiç (0)
- Doğal çevre ile uyumlu tasarım (renkler, malzemeler, saha seçimi, vb.)
a. çoğunlukla (3) b. biraz (1) c. hiç (0)
- Uzun ömür ve / veya yenilenebilirlik için tasarım ve inşaat planlaması
a. çoğunlukla (3) b. biraz (1) c. hiç (0)

- d. diğ er (1) – (yukarıdakilerin dışında buraya eklenen her bir madde için bir puan ekleyin)
4. Sürdürülebilirlik / estetik için mevcut yapıların bakımlarına verilen önem nasıldır?
- a. çoğ unlukla (6) b. biraz (3) c. hiç (0)
5. Köyün peyzaj tasarımı sürecinde doğ al evre ile iletişimin ve yeşil altyapının güçlü tutulmasına ne derece önem verilmektedir?
- a. sıklıkla (4) b. bazen (2) c. seyrek (0) d. hiç (-1)
6. Permakültür gibi bütüncül tasarım yaklaşımlarına ne derece önem verilmektedir?
- a. sıklıkla (4) b. bazen (2) c. seyrek (0) d. hiç (-1)
7. Köy içinde motorlu araç kullanımını en aza indirmek amacı ile arazi kullanım kararları, binaların kümelenmesi nasıl planlanmıştır?
- a. Çok iyi (4) b. yeterli (2) c. az (1) d. yetersiz (-1)
8. Köy halkı, genel ihtiyaçları için köy dışına ne sıklıkla çıkmaktadır?
- a. sıklıkla (-2) b. bazen (1) c. seyrek (2) d. hiç (4)
9. Ulaşım yöntemleri ile ilgili:
- Yürüme, bisiklet, at vb.
- a. sıklıkla (2) b. bazen (1) c. seyrek (0) d. hiç (-1)
- Temiz, yenilenebilir enerji kaynakları ile çalışan araçların kullanımı (güneş enerjisi gibi)
- a. sıklıkla (2) b. bazen (1) c. seyrek (0) d. hiç (-1)
- Araç havuzu kullanımı
- a. sıklıkla (2) b. bazen (1) c. seyrek (0) d. hiç (-1)
- Araçların paylaşımı
- a. sıklıkla (2) b. bazen (1) c. seyrek (0) d. hiç (-1)
- Uzun mesafeler için toplu taşıma kullanımı
- a. sıklıkla (2) b. bazen (1) c. seyrek (0) d. hiç (-1)
- e. Diğ er sürdürülebilir yöntemler (her bir madde için bir puan ekleyin)

10. Köyde yaşayıp köy dışında çalışan kişi sayısı

a. hiç (4)

b. çok az (2)

c. biraz (0)

d. çoğunlukla (-1)



Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

50+ Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir.

25 – 49 Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir.

0 – 24 Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir.

EKOLOJİK TEMA 4

Tüketim alışkanlıkları ve katı atık yönetimi

1. Köyde kaç kişi doğal kaynakların tüketimini ve katı atıkların üretimini azaltmak için aşağıdaki yöntemleri uygulamaktadır?

- Gönüllülük – kişisel tüketimi en aza indirme
 - a. birkaç istisna hariç herkes (10)
 - b. çoğunluk (6)
 - c. bazıları (3)
 - d. hiç kimse (0)
- Kaynakların, ekipmanların, kıyafetlerin vb. paylaşımı
 - a. birkaç istisna hariç herkes (10)
 - b. çoğunluk (6)
 - c. bazıları (3)
 - d. hiç kimse (0)
- Tesislerin paylaşımı – ortak mutfak, kiler, ofis vb.
 - a. birkaç istisna hariç herkes (10)
 - b. çoğunluk (6)
 - c. bazıları (3)
 - d. hiç kimse (0)
- Toptan / kooperatif şeklinde satın alma
 - a. birkaç istisna hariç herkes (10)
 - b. çoğunluk (6)
 - c. bazıları (3)
 - d. hiç kimse (0)
 - e. diğer (her bir madde için bir puan ekleyin)

2. Köyün ihtiyaçları yerel pazarlar tarafından hangi düzeyde karşılanmaktadır? (Üretici ve tüketiciler arasındaki uçurumu kısaltır)

- a. çok iyi (5) b. biraz (3) c. çok az (1) d. hiç (-1)

3. Katı atıklar ile ilgili olarak aşağıdaki sistemler köy halkı tarafından ne ölçüde kullanılmaktadır?

- Geri dönüşüm (cam, plastik, alüminyum, teneke vb.)
 - a. sıklıkla (5)
 - b. bazen (3)
 - c. seyrek (0)
 - d. hiç (-1)
- Tekrar kullanım
 - a. sıklıkla (5)
 - b. bazen (3)
 - c. seyrek (0)
 - d. hiç (-1)
- Yenisini almak yerine onararak kullanma
 - a. sıklıkla (5)
 - b. bazen (3)
 - c. seyrek (0)
 - d. hiç (-1)

e. Diğer (her bir madde için bir puan ekleyin):

4. Köyde kaç kişi çöplerin toplanma, bertaraf edilme ve depolanma yöntemini bilmektedir?

- a. birkaç istisna hariç herkes (5) b. çoğunluk (3)
c. bazıları (1) d. hiç kimse (0)



Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

- | | |
|---------|---|
| 50+ | Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir. |
| 25 – 49 | Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir. |
| 0 – 24 | Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir. |

EKOLOJİK TEMA 5

Su kaynakları, kalitesi ve kullanım alışkanlıkları

1. Köyde kaç kişi su kaynağını bilmekte, korumakta ve ona saygı duymaktadır?
 - a. birkaç istisna hariç herkes (6)
 - b. çoğunluk (3)
 - c. bazıları (1)
 - d. hiç kimse (-1)
2. Su kaynağı ile ilgili;
 - a. yerel ve bol, yenilenebilir (4)
 - b. havza (1)
 - c. kuyu (1)
 - d. su kaynağı ve diğer su yolları (1)
 - e. uzak mesafeden borularla getirilmiş / ithal edilmiş (tanklar ya da şişeler ile) (1)
 - f. son derece uygunsuz (aşırı pahalı, uzak, kıt / sınırlı) (-1)
 - g. yenilenemez bir kaynak / tüketim yenilenmeden daha hızlı (-2)
3. Su;
 - a. doğal olarak temiz - arıtılmamış, filtreleme gerekli değildir (5)
 - b. Az miktardaki doğal maddeleri uzaklaştırmak için filtrelenmiştir (3)
 - c. pH veya mineral dengesizliklerini dengelemek için çevre dostu ve sağlık dostu katkı maddeleri ile işlem görür (2)
 - d. klor, brom, iyot veya flor ile kimyasal olarak muamele edilmiş (0)
 - e. yukarıdaki kimyasallarla muamele edilmiş, daha sonra süzölmüş / arıtılmış (1)
4. Su depolama yöntemleri
 - a. sağlıklı ve temiz (5)
 - b. sağlıksız, kirletici ve sağlık riskleri getiren (-5)
5. Aşağıdaki su koruma yöntemleri köy halkı tarafından ne ölçüde kullanılmaktadır?
 - Su tasarrufu sağlayan sulama yöntemleri
 - a. sıklıkla (6)
 - b. bazen (3)
 - c. seyrek (1)
 - d. hiç (-1)
 - Atık suyun değerlendirilmesi
 - a. sıklıkla (6)
 - b. bazen (3)
 - c. seyrek (1)
 - d. hiç (-1)
 - Evde su kullanımının en aza indirilmesi

- a. sıklıkla (6) b. bazen (3) c. seyrek (1) d. hiç (-1)
- Kullanılan su miktarını azaltan cihazlar (musluk havalandırıcıları, düşük akışlı duş başlıkları, vb.)
a. sıklıkla (6) b. bazen (3) c. seyrek (1) d. hiç (-1)
 - Kurakçıl peyzaj (az bakım gerektiren kuraklığa dayanıklı yerli bitkilerle peyzaj)
a. sıklıkla (6) b. bazen (3) c. seyrek (1) d. hiç (-1)
 - Doğal / toksik olmayan ürünlerin kullanımı (temizlik, bahçe işleri, ev eşyaları, vb.)
a. sıklıkla (6) b. bazen (3) c. seyrek (1) d. hiç (-1)
 - Sızıntıları önlemek / onarmak için sıhhi tesisatın düzenli bakımı ve korunması
a. sıklıkla (6) b. bazen (3) c. seyrek (1) d. hiç (-1)
e. Diğer (her bir madde için bir puan ekleyin):

Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

50+	Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir.
25 – 49	Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir.
0 – 24	Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir

EKOLOJİK TEMA 6

Atık su ve su kirliliği yönetimi

1. Köyde kullanılan tuvaletler ile ilgili olarak hangileri doğrudur?

- Kompostolama tuvaletleri, kuru tuvaletler, inşa edilmiş sulak alanlar ya da canlı makine sistemleri

a. hepsi (7) b. çoğu (5) c. bazıları (3) d. çok azı (1)

- Suyu az tüketen teknolojiye sahip tuvaletler (yıkama hacmini azaltan, depoda bulunan nesneler gibi)

a. hepsi (7) b. çoğu (5) c. bazıları (3) d. çok azı (1)

e. standart tuvaletler (su tasarruf yöntemi olmayan) (-1)

f. sanitasyon yöntemleri yeterli değil (kontaminasyon tehdidi) (-5)

g. diğer (eklediğiniz her bir madde için bir puan ekleyin):

2. Köydeki kanalizasyon sistemini, yerini ve yöntemini kaç kişi bilmektedir?

a. birkaç istisna hariç herkes (6) b. çoğu (3)

b. bazıları (1) d. hiçbiri (0)

3. Atık su yan etkileri / yan ürünleri genel olarak:

a. pozitif (örneğin yararlı bitkilerin gelişimi, su ürünleri yetiştiriciliği) (15)

b. negatif (örn. kimyasalların emisyonu veya diğer kirleticiler) (-5)

c. nötr (5)

4. Topluluktan ayrılan suyun niteliği, kullanılmadan önceki haline kıyasla:

a. geliştirilmiş, daha temiz (10) b. aynı, değişmemiş (0) c. kötüleşmiş, daha kirli (-5)

Eğer kirlenmişse;

- Atık su emisyonları yerel standartları karşılıyor mu? a. evet (2) b. hayır (0)

- İçme suyu için yerel standartları karşılıyor mu? a. evet (2) b. hayır (0)

5. Su kirliliği;

- a. yerel olarak mevcut değil (10)
- b. mevcut, ancak suyun kalitesini geri kazanması için temizleniyor (8)
- c. mevcut, ancak bu konuda hiçbir şey yapılmıyor (-5)

6. Suyu karışmaması gereken zehirli maddelerin (boya, yağ, pil, vb.) uygun şekilde uzaklaştırılması sağlanıyor mu?

- a. Evet (8)
- b. Hayır (0)

Köy halkı bu sistemden yararlanıyor mu?

- a. Evet (8)
- b. Hayır (0)

Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

50+	Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir.
25 – 49	Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir.
0 – 24	Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir.

EKOLOJİK TEMA 7

Enerji kaynakları ve kullanımı

1. Köyde yenilenebilir enerji kaynaklarından (güneş, rüzgâr, hidro, biyokütle veya jeotermal) elde edilen enerji miktarı:
a. hepsi (7) b. çoğu (5) c. birazı (3) d. çok azı (1) e. hiç (0)
2. Köy dışından getirilen / yenilenebilir kaynaklardan üretilen bir hizmet sağlayıcısından alınan enerji miktarı:
a. hepsi (5) b. çoğu (3) c. birazı (2) d. hiç (1)
3. Köy dışından getirilen / nükleer veya fosil yakıt kaynakları tarafından üretilen bir hizmet sağlayıcısından alınan enerji miktarı:
a. hepsi (-6) b. çoğu (-3) c. birazı (0) d. çok azı (1) e. hiç (5)
- Topluluk üyelerinin enerji ihtiyaçlarının yenilenemez enerji kaynakları kullanılarak karşılandığının farkında olma derecesi:
a. birkaç istisna hariç hepsi (3) b. çoğu (2) c. bazıları (1)
d. çok azı (1) e. hiçbiri (-1)
4. Enerji tasarrufuna yönelik;
a. Köy halkı enerji tasarrufu konusunda bilgi sahibidir ve dikkatli davranır (7)
b. Köy halkı enerji tasarrufu konusunda bilgi sahibidir ancak dikkatli davranmaz (3)
c. Köy halkı enerji tasarrufu konusunda bilgi sahibi değildir (0)
5. Çoğu evde ihtiyaç ve faaliyetler (giysi yıkama, gıda muhafaza etme, vb.) aşağıdakileri kullanarak başarılır:
a. doğal, elektriksiz yöntemler (5)
b. başarılı, enerji verimli aletler (3)

- c. enerji tasarruflu temel aletler (2)
 - d. enerji koruma uygulamaları veya adaptasyonları olan standart cihazlar (1)
 - e. standart cihazlar, koruma uygulamaları veya uyarlamalar yok (-1)
 - f. diğer sürdürülebilir yöntemler (her biri için 1 puan tanımlayın)
- 6.** Su ısıtma, kapalı mekanları ısıtma veya soğutma işlemi çoğunlukla şu şekilde sağlanır:
- a. güneş enerjisi, jeotermal enerji veya topluluk arazisindeki sürdürülebilir biyokütle (ahşap dâhil) (5)
 - b. doğal gaz, propan, biyolojik ağaç veya biyokütle, veya ısı pompası (3)
 - c. petrol türevleri ya da yenilenemez bir kaynaktan gelen elektrik (0)
 - d. diğer sürdürülebilir yöntemler (her biri için 1 puan tanımlayın)
- 7.** Yemek pişirme şu şekilde gerçekleştirilir:
- a. güneş enerjisi veya sürdürülebilir biyokütle (odun dahil) (3)
 - b. propan ya da doğal gaz (1)
 - c. yenilenebilir olmayan bir kaynaktan elde edilen elektrik (0)
 - d. diğer sürdürülebilir yöntemler (her biri için 1 puan tanımlayın)
- Odun bu konuda önemli bir kaynak ise, odunun nasıl sağlandığı ile ilgili olarak;
- a. köy / biyobölge içinde sürdürülebilir odun üretimi amaçlı ağaç dikme programı (2)
 - b. köy / biyobölge içerisindeki ölü ağaçların toplanması (2)
 - c. ağaçlandırma yoluyla yenilenen bir kaynaktan biyolojik bölge dışından ithal edilen odunların kullanımı (1)
 - d. yenilenme programı olmayan bir kaynaktan (yerel, biyobölge içinde ya da uzaktan olması fark etmez) (-2)
 - e. yemek pişirme için odun kullanılmıyor (0)
- 8.** Soğutma, soğuk depolama işlemi çoğunlukla:
- a. mevsimlik sistemler ya da bodrum, kiler gibi yapılar (3)
 - b. güneş enerjisi veya diğer yenilenebilir kaynaklardan elektrik (2)

- c. propan ya da doğan gazdan elde edilen güç (1)
- d. yenilenemeyen bir enerji kaynağından elde edilen elektrik (-2)
- e. diğer sürdürülebilir yöntemler (her biri için 1 puan tanımlayın)
- 9. Köydeki yapıların tasarımında aşağıdaki yöntemler ile enerji tasarrufu sağlanmaktadır:**
- a. Bitkiler ile gölgeleme, yapının konumu ve yönlendirmesi (2)
- b. Doğal inşaat malzemeleri / yöntemleri, yalıtım malzemesi kullanımı (2)
- c. İnşaatlarda enerji tasarrufu düşünülmemektedir (-2)
- d. Diğer sürdürülebilir yöntemler (her biri için 1 puan tanımlayın)
- 10. Aşağıdaki enerji tasarrufu ve verimlilik yöntemleri ne derece kullanılmaktadır?**
- Ortak kullanılan yapıların tasarımında enerji tasarrufuna verilen önem
 - a. sıklıkla (2)
 - b. bazen (1)
 - c. seyrek (0)
 - d. asla (-1)
 - Aletler ve elektronik cihazlar köy halkı tarafından paylaşılır
 - a. sıklıkla (2)
 - b. bazen (1)
 - c. seyrek (0)
 - d. asla (-1)
 - Köy halkı, enerji tasarruflu cihazları satın alma eğilimindedir
 - a. sıklıkla (2)
 - b. bazen (1)
 - c. seyrek (0)
 - d. asla (-1)
 - İsteğe bağlı enerji sistemleri (sadece su ısıtıcıları, kahve makinaları vb.)
 - a. sıklıkla (2)
 - b. bazen (1)
 - c. seyrek (0)
 - d. asla (-1)
 - Evde enerji kullanımı en düşük seviyede tutulur (kullanımda değilken gücü kapatma, zamanlama cihazları, ısı kaynaklarının izolasyonu vb.)
 - a. sıklıkla (2)
 - b. bazen (1)
 - c. seyrek (0)
 - d. asla (-1)
 - Alet ve ekipmanların düzenli bakımı ve korunması yapılır
 - a. sıklıkla (2)
 - b. bazen (1)
 - c. seyrek (0)
 - d. asla (-1)
 - Isıtılmış veya soğutulmuş havanın kaybolmasını önlemek için binaların, pencere ve kapıların düzenli bakımı ve korunması takip edilir.
 - a. sıklıkla (2)
 - b. bazen (1)
 - c. seyrek (0)
 - d. asla (-1)
 - İç mekanlar için doğal aydınlatma sağlanır.

a. sıklıkla (2) b. bazen (1) c. seyrek (0) d. asla (-1)

• Köy genelinde aydınlatma amacı ile kompakt floresan kullanımı

- a. %60'tan fazlası (3) b. %20-60 (2) c. %10-20 (1) d. %10'dan azı (0)
- e. diğer sürdürülebilir yöntemler (her biri için 1 puan tanımlayın)

11. Fazla enerji, toplum içindeki yenilenebilir kaynaklardan üretilir:

- a. evet (2) b. hayır (0)



Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

50+ Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir.

25 – 49 Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir.

0 – 24 Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir.

NOTLAR:



EKOLOJİK BOYUT DEĞERLENDİRMESİ BİTMİŞTİR.
HER BİR TEMA KAPSAMINDA ALINAN PUANLARI TOPLAYARAK
PUANLAMA BÖLÜMÜNE YAZINIZ.

SOSYAL BOYUT

Toplumsal hayatta sosyal boyutunun dengelendiğinde ilişkin göstergeler:

- Sosyal açıdan dengeli bir toplumda istikrar ve dinamizm olguları söz konusudur. Güven ve güvenlik duygusu, bireylerin özgürlük alanını desteklediği gibi kendilerini ifade etme potansiyellerini de arttırmaktadır.
- Etkin iletişim, güçlü ilişkiler ve üretkenliği en üst düzeye çıkaran yöntemler mevcuttur ve toplum tarafından benimsenmiştir.
- Topluluk içinde dünyanın farklı yerlerindeki topluluklarla uygun şekilde bağlantı kurmak için yeterli fırsatlar / teknolojiler mevcuttur.
- Topluluğun yetenekleri, becerileri, doğal ve kültürel kaynakları, topluluk içinde özgürce paylaşılmakta ve daha büyük bir amaca hizmet etmek için topluluk dışındakilere de teklif edilmekte, öğretilmekte ve onlarla paylaşılmaktadır.
- Çeşitlilik, doğal çevrede ve toplum ilişkilerinde sağlık, canlılık ve yaratıcılık kaynağı olarak benimsenmektedir.
- Kapsayıcılık ve şeffaflık, çeşitliliğin faydalarını idrak etme sürecini kolaylaştırmakta, çevresel ve sosyal deneyimleri zenginleştirmekte ve adaleti teşvik etmektedir.
- Kişisel gelişim, öğrenme azmi ve yaratıcılığa değer verilmektedir. Öğretim ve öğrenme fırsatları, çeşitli eğitim şekilleri aracılığı ile tüm yaş grupları tarafından kullanılabilir düzeydedir.
- Fiziksel ve ruhsal sağlığın korunması, iyileştirilmesi veya geliştirilmesi süreçlerinde pozitif tıp biliminin yanı sıra doğal ilaçlar, meditasyon ve beden olumlama gibi alternatif tıp uygulamaları da önemsenmektedir.
- Maddi kaynakların yönetimi şeffaftır. Mal ve hizmet alımı veya satımı, öncelikle yerleşimin ve topluluğun ihtiyacını karşılamak üzere planlanmaktadır. Fazlalıklar paylaşılmakta ya da gelecek projelerde kullanılmak üzere değerlendirilmektedir.

SOSYAL TEMA 1

Açıklık, güven ve güvenlik; ortak mekânlar

1. Köy içinde temel bir güven ve güvenlik olgusu var mı?

- a. çoğunlukla (6) b. biraz (3) c. çok az (0) d. hiç yok (-1)

2. Köy, kadınlar için ne kadar güvenli bir ortamdır?

- a. tamamen (6) b. çoğunlukla (3) c. biraz (0) d. hiç (-1)

3. Köy, çocuklar için ne kadar güvenli bir ortamdır?

- a. tamamen (6) b. çoğunlukla (3) c. biraz (0) d. hiç (-1)

4. Köy halkı birbirini ne kadar tanımaktadır?

- a. tamamen (6) b. oldukça (3) c. az (0) d. hiç (-1)

5. Köydeki yetişkin suçları nasıl tanımlanmaktadır?

- a. seyrek (6) b. nadir (3) c. sık (-3) d. sürekli (-5)

6. Köydeki çocuk suçları nasıl tanımlanmaktadır?

- a. seyrek (6) b. nadir (3) c. sık (-3) d. daimi (-5)

7. Toplantılar ve etkinlikler için kullanılan kapalı alanların niteliği nasıldır?

- a. kusursuz (6) b. yeterli (3) c. minimal (1) d. yetersiz/yok (0)

8. Toplantılar ve etkinlikler için kullanılan açık alanların niteliği nasıldır?

- a. kusursuz (6) b. yeterli (3) c. minimal (1) d. yetersiz/yok (0)

9. Gençlerin buluşmaları ve çeşitli etkinlikler düzenlemeleri için mekanların niteliği nasıldır?

- a. kusursuz (6) b. yeterli (3) c. minimal (1) d. yetersiz/yok (0)

10. Köy genelinde gerçekleştirilen toplantılar ne sıklıkla yapılmaktadır? İnsanların çoğu hangi sıklıkla bir araya gelmektedir?

- a. günlük (7) b. haftalık (5) c. aylık (3) d. mevsimlik (2)
e. yıllık (1) f. daha seyrek (-1)



Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

50+ Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir.

25 – 49 Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir.

0 – 24 Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir.

SOSYAL TEMA 2

İletişim, bilgi ve fikirlerin paylaşımı

1. Köy halkının kullandığı, düzenli olarak bilgi paylaşma, fikir alışverişinde bulunma ve ihtiyaçları duyurma sistemi nasıldır?

- a. kusursuz (15) b. yeterli (5) c. minimal (1) d. yetersiz (-5)

Köy halkı bu sistemi hangi sıklıkla kullanmaktadır?

- a. sık sık (10) b. bazen (3) c. çok az (1) d. hiç (0)

2. İletişim sistemi hangi amaçlar için kullanılmaktadır?

- a. toplumsal olayları duyurma (3)
b. grup aktivitelerini duyurma (3)
c. önemli topluluk kararlarını tartışmaya teşvik etme (3)
d. geçmiş toplum kararları ve mevcut politikalar hakkında bilgi paylaşma (3)
e. kaynaklar, beceriler, ulaşım vb. paylaşma fırsatları sunma (3)
f. topluluk üyelerinin ihtiyaç duyduğu durumlarda kişisel destek sağlanma (3)
g. sansürsüz fikir alışverişi, değerler ve vizyon üzerine tartışma (3)
h. diğer (her bir madde için bir puan ekleyin, maddeleri açıklayın)

3. Topluluk üyelerinin aşağıdakileri yapabilmesi için yeterli imkân bulunmaktadır:

Buluşup yüz yüze konuşma a. sık (8) b. bazen (4) c. çok seyrek (-3)

Telefonlaşma a. evet (5) b. hayır (-3)

Fax a. evet (4) b. hayır (-1)

Posta servisi a. evet (3) b. hayır (-1)

İnternet / e-mail a. evet (2) b. hayır (0)

Diğer (her bir madde için bir puan ekleyin)



Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

- | | |
|---------|---|
| 50+ | Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir. |
| 25 – 49 | Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir. |
| 0 – 24 | Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir. |

SOSYAL TEMA 3

Erişim ve hizmet ağı

1. Köy hakkında diğer kişiler (genel kamuoyu) için ulaşılabilir bilgiler mevcuttur.
a. evet (7) b. hayır (0)

2. Köyde, sürdürülebilir yaşam yöntemleri, teknolojileri ve / veya işletmeleri için programlar ve hizmetler bulunmaktadır.

- Köy halkına açık a. evet (7) b. hayır (0)
- Herkese açık a. evet (7) b. hayır (0)

3. Köyde, ihtiyacı olanlara gerektiği ölçüde yardım / hizmet sunulmaktadır.

- a. Köy halkına (10) b. biyobölge içindekilere (5)
c. ülkedeki insanlara (5) d. dünyanın diğer yerlerindeki insanlara (5)

4. Köy halkı hizmet projelerine ne ölçüde ilgi göstermektedir?

- Köy içindeki projelere
a. sık (5) b. bazen (3) c. çok az (1) d. hiç (-1)
- Biyobölge içindeki projelere (yerleşkenin yakınındaki ya da çevresindekiler)
a. sık (5) b. bazen (3) c. çok az (1) d. hiç (-1)
- Ulusal / uluslararası
a. sık (5) b. bazen (3) c. çok az (1) d. hiç (-1)

5. Gençlere yönelik hizmet / çalışma fırsatları

- a. sık (7) b. bazen (3) c. çok az (1) d. hiç (-1)

6. Topluluk, diğer topluluklar ve ilgili kuruluşlarla ilişkiler kurar, bilgi, kaynak ve destek alışverişinde bulunur.

- a. sık (7) b. bazen (3) c. çok az (1) d. hiç (-1)



Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

- | | |
|---------|---|
| 50+ | Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir. |
| 25 – 49 | Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir. |
| 0 – 24 | Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir. |

SOSYAL TEMA 4

Sosyal sürdürülebilirlik: çeşitlilik, hoşgörü, karar verme, çatışmaların çözümü

1. Köy halkının ne kadarının çeşitliliğe değer verdiği ve hoşgörü gösterdiği hakkında bir tahmin yürütün:

- Topluluk içinde
 - a. birkaç istisna hariç hepsi (3) b. çoğu (2) c. birazı (1) d. hiçbiri (-1)
- Topluluk dışında
 - a. birkaç istisna hariç hepsi (3) b. çoğu (2) c. birazı (1) d. hiçbiri (-1)

2. Köy halkı kendi kendini yönetme gücüne ne ölçüde sahip:

- a. tamamen (4) b. çoğunlukla (3) c. bazen (1) d. çok az (0) e. hiç (-1)

3. Köyde önemli topluluk kararları alınırken ve yönergeler oluşturulurken sosyal olarak ayrımcı olmayan bir yaklaşım söz konusudur.

- a. evet (4) b. bazen (1) c. hayır (-1)

4. Karar verme işlemi şeffaftır:

- Karar konuları ile ilgili bilgiler herkese açıktır
 - a. birkaç istisna hariç her zaman (3) b. bazen (2) c. asla (-1)
- Topluluğun herhangi bir üyesi karar alma toplantılarına katılabilir
 - a. birkaç istisna hariç her zaman (3) b. bazen (2) c. asla (-1)

5. Karar verme süreçleri kapsayıcıdır.

- Tüm yetişkinler karar verme sürecinde yer alabilmektedir.
 - a. evet (3) b. hayır (-2)
- Çocukların karar verme sürecine uygun şekilde katılabildikleri ve değer gördükleri bir uygulama sistemi mevcuttur.
 - a. evet (3) b. hayır (-2)

6. Yönetim kararlarının oluşturulma sürecine kaç topluluk üyesinin düzenli olarak katıldığına ilişkin bilgi edinmeye çalışın ya da bir tahmin yürütün.
- a. birkaç istisna hariç hepsi (4) b. çoğu (3) c. bazıları (1) d. hiçbiri (-1)
7. Bilgilendirme, eğitim, karar verme ve karşılıklı güçlendirme uygulamaları mevcuttur.
- Yetişkin topluluk üyeleri için a. evet (3) b. hayır (-1)
 - Topluluktaki çocuklar için a. evet (3) b. hayır (-1)
8. Karar verme sisteminin zor kararlar / durumlarda başarılı olması için kaç kişinin sürece müdahil olduğu konusunda bilgi edinin ya da bir tahmin yürütün.
- a. birkaç istisna hariç hepsi (4) b. çoğu (3) c. bazıları (1) d. hiçbiri (-1)
9. Toplumsal zorluklar ve uyuşmazlıklar, cezalandırıcı olmayan, destekleyici bir sistem tarafından başarıyla yönetilmektedir.
- a. neredeyse her zaman (5) b. genellikle (3) c. bazen (1) d. hiçbir zaman (-1)
10. Herkesin bu sorun çözme sistemine kolay erişimleri vardır.
- a. evet (4) b. hayır (-2)
11. Bilgilendirme / eğitim, şiddet içermeyen sorun çözme sürecinde mevcuttur.
- Yetişkin topluluk üyeleri için a. evet (5) b. hayır (-1)
 - Topluluktaki çocuklar için a. evet (5) b. hayır (-1)
12. Sorun çözme sisteminin kaç kişi tarafından benimsendiğine ilişkin bir tahmin:
- Zor insanlarla / durumlarla uğraşırken başarılıdır.
a. neredeyse her zaman (5) b. genellikle (3) c. bazen (1) d. hiçbir zaman (-1)
 - İnsan haklarını korur.
a. neredeyse her zaman (5) b. genellikle (3) c. bazen (1) d. hiçbir zaman (-1)

- Eşitliği ve sosyal adaleti teşvik eder.

a. neredeyse her zaman (5) b. genellikle (3) c. bazen (1) d. hiçbir zaman (-1)



Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

50+	Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir.
25 – 49	Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir.
0 – 24	Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir.

SOSYAL TEMA 5

Eğitim

1. Eğitim ve öğrenim olanakları ile ilgili olarak hangileri mevcuttur?

- a. Uzmanlığa sahip kişiler tarafından sunulan rehberlik, staj ve / veya çıraklık (3)
- b. bilgi alışverişi ve grup öğrenimi için topluluk toplantıları (3)
- c. sorunları ve hataları tartışmak, öğrenmek, iyi çalışmayanları geliştirmek amacı ile toplantılar düzenlemek (3)
- d. Topluluktaki yaşlı bireylerin katkıları aranır ve saygı gösterilir (3)
- e. her türlü iş ve toplum faaliyetlerinde çocuklar dahil edilir (3)
- f. Çocuklarının eğitim sürecine ebeveyn katılımı söz konusudur (3)
- g. Eğitim programlarının içeriğinin belirlenmesinde öğrenciler aktif rol oynar (3)
- h. Çocuklar eğitim sistemini hiç terk etmiyor ya da terk eden sayısı çok az (3)
- i. Diğer (her bir madde için bir puan ekleyin ve tanımlayın):

2. Eğitim ve öğrenim olanakları ile ilgili olarak aşağıdakilerden hangileri köy içinde mevcut ya da biyobölge içinde erişilebilir durumdadır?

- a. Erken eğitim (okul öncesi eğitim etkinlikleri) (2)
- b. Temel eğitim (ilköğretim) (2)
- c. Mesleki / geçim becerileri eğitimleri (2)
- d. Resmi / yüksek eğitim (lise) (2)
- e. Özel ilgi alanı atölyeleri / seminerleri / grup programları (2)
- f. Okul dışında gençlik için sağlıklı programlar / aktiviteler (2)
- g. Yaşam deneyimi öğrenme fırsatları (2)
- h. Diğer (her bir madde için bir puan ekleyin ve tanımlayın):

3. Eğitim fırsatları tüm yaş gruplarına açıktır:

- | | | |
|--------------------|--------------|---------------|
| • Topluluk içinde | a. evet (10) | b. hayır (-1) |
| • Biyobölge içinde | a. evet (5) | b. hayır (-5) |

4. Eğitim sistemleri ve öğretim yöntemlerinde öğrencilerin yetenekleri, kabiliyetleri, ilgi alanları gibi bireysel farklılıklarını öne çıkarma ve destekleme düzeyi nasıldır?

- a. mükemmel (6) b. oldukça (3) c. küçük bir miktar (1) d. hiç (-2)

Öğrencilerin hayallerini gerçekleştirme ne kadar teşvik edilmektedir?

- a. mükemmel (6) b. oldukça (3) c. küçük bir miktar (1) d. hiç (-2)

Toplumsal bağlılığı oluşturma ve koruma becerileri ne derece teşvik edilmektedir?

- a. mükemmel (6) b. oldukça (3) c. küçük bir miktar (1) d. hiç (-2)

Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

50+ Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir.

25 – 49 Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir.

0 – 24 Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir.

SOSYAL TEMA 6

Sağlık hizmetleri

1. Temel sağlık hizmetleri;

- a. yerel olarak ulaşılabilir (3)
- b. kolay erişilebilir (3)
- c. maddi olarak karşılanabilir (3)

2. Köy içinde veya yakınındaki mevcut, erişilebilir sağlık hizmetleri

- a. Temel sağlık hizmetleri - konvansiyonel tıbbi hizmetler (2)
- b. Doğum öncesi bakımı (2)
- c. Diş bakım - geleneksel tıbbi hizmetler (2)
- d. Pediatrik bakım (2)
- e. Acil servis (2)
- f. Engelli bireyler için bakım (2)
- g. Annelik bakımı (2)
- h. Geleneksel hizmetler (şaman törenleri, danışmanlık, vb) (2)
- i. Yaşlı bakımı (2)
- j. Geleneksel ilaçlar (bitkisel besin, vb.) (2)
- k. Ölüm vakaları için bakım ve destek (2)
- l. Koruyucu bakım / öğretim (diyet, egzersiz) (2)
- m. Homeopati (2)
- n. Alternatif uygulamalar (meditasyon, yoga, vb.) (2)
- o. Alternatif / eklektik tedaviler (vücut çalışması, hipnoz, biofeedback, enerji yöntemleri, vb) (2)
- p. Diğer (her bir madde için bir puan ekleyin ve tanımlayın):

3. Köy içinde veya yakınında sağlık ihtiyaçları ne kadar iyi karşılanmaktadır?

- | | | | | |
|------------|------------|----------------|--------------|-----------------|
| • Fiziksel | a. iyi (2) | b. yeterli (1) | c. zayıf (0) | d. hiç yok (-2) |
| • Zihinsel | a. iyi (2) | b. yeterli (1) | c. zayıf (0) | d. hiç yok (-2) |
| • Duygusal | a. iyi (2) | b. yeterli (1) | c. zayıf (0) | d. hiç yok (-2) |

- Ruhsal a. iyi (2) b. yeterli (1) c. zayıf (0) d. hiç yok (-2)

4. Köydeki önlenebilir sebeplerden ölümler:

- a. çok seyrek (6) b. seyrek (3) c. yaygın (-1) d. sık (-3)

5. Köydeki intihar / cinayet / uyuşturucu kullanımından kaynaklanan ölümler:

- a. çok seyrek (6) b. seyrek (3) c. yaygın (-1) d. sık (-3)

6. Köyde ciddi bulaşıcı hastalıkların görülme sıklığı:

- a. çok seyrek (6) b. seyrek (3) c. yaygın (-1) d. sık (-3)

7. Köyde sağlıklı yaşam alışkanlıklarına verilen önem:

- a. mükemmel (6) b. oldukça (3) c. az (1) d. hiç (-3)

Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

50+ Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir.

25 – 49 Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir.

0 – 24 Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir.

SOSYAL TEMA 7

Sürdürülebilir ekonomi / sağlıklı yerel ekonomi

1. Köy halkının yeni iş alanları oluşturan işletmeler için açık bir teşviki vardır. Bu işler;

- | | | |
|-------------------------------|-------------|--------------|
| • yerel ekonomiyi geliştirir: | a. evet (4) | b. hayır (0) |
| • kirliliğe neden olmaz: | a. evet (4) | b. hayır (0) |
| • insan kaynaklarını sömürmez | a. evet (4) | b. hayır (0) |
| • doğal kaynakları sömürmez | a. evet (4) | b. hayır (0) |

2. Yerel bankalar sürdürülebilirlik projelerine destek verir:

- a. evet (4) b. hayır (0)

3. Kaç genç yerleşim dışında yaşamaktadır?

- a. çoğunluğu (-5) b. birazı (0) c. azınlığı (4) d. çok azı ya da hiç (0)

4. Köy halkının işsizlik derecesi ya da işsiz kalma süreleri:

- a. seyrek (2) b. bazen (1) c. sık (-1) d. çok sık (-2)

5. Köy halkının ne kadarının temel ihtiyaçlarını (yiyecek, barınak, kıyafet vb.) sağlamada zorluk yaşadığı hakkında bilgi edinin ya da bir tahmin yürütün.

- a. çoğu (-6) b. birazı (-1) c. çok azı (1) d. hiç (6)

Köy halkı arasında ekonomik eşitsizlikler varsa, bununla başa çıkmak için bir sistem var mı:

- a. evet (3) b. hayır (0)

6. Köydeki aktif olan ekonomik sistemler:

- a. temel ihtiyaçlar için kendi kendine yeterli (5)
b. çevre dostu konut endüstrisi (2)
c. sürdürülebilir küçük işletmeler (2)

- d. takas ve değişim sistemleri (2)
- e. eğitim / programlar (2)
- f. uzaktan iletişim, çalışma ya da evde başka işler (2)
- g. gönüllülük - iş katkısı (2)
- h. kurulan yerel Pazar (2)
- i. sürdürülebilir uygulamaları modellemek için fon yaratma (2)
- j. sürdürülebilir proje geliştirme için topluluk içinde gönüllü harçlar (2)
- k. diğer ekoköyler ve sürdürülebilir topluluklar ile değişim, iletişim (2)
- l. topluluk etkinlikleri, uygulamaları için para toplama (0)
- m. Ücretli iş için toplumu bırakma (-2)
- n. diğer (her bir madde için bir puan ekleyin ve tanımlayın):

7. Köy halkı aktif olarak ekonomik işbirliğine girer:

- Kendi biyoblgelerinde a. evet (2) b. hayır (-2)
- Kendi lkelerinde a. evet (1) b. hayır (-1)
- Dünyanın diğer bölgeleri a. evet (1) b. hayır (0)

8. Köy halkının ne kadarının çalışmalarını anlamlı ve tatmin edici olarak tanımlayacağına dair bir tahmin yürütün.

- a. birkaç istisna hariç çoğu (4) b. Çoğu (3) c. birazı (1) d. Çok azı ya da hiç (-2)

9. Köy halkının ne kadarı refah düzeyini yüksek olarak tanımlamaktadır?

- a. birkaç istisna hariç çoğu (4) b. Çoğu (3) c. birazı (1) d. Çok azı ya da hiç (-2)

Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

50+	Sürdürülebilirliğe yönelik en st düzeyde ilerlemeyi gösterir.
25 – 49	Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir.
0 – 24	Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir.

NOTLAR:



SOSYAL BOYUTUN DEĞERLENDİRMESİ BİTMİŞTİR.
HER BİR TEMA KAPSAMINDA ALINAN PUANLARI TOPLAYARAK
PUANLAMA BÖLÜMÜNE YAZINIZ.

MANEVİ BOYUT

Toplumsal hayatta manevi boyutunun dengelendiğinde ilişkin göstergeler:

- Kültürel canlılık söz konusudur. Sanatsal ve diğer kültürel faaliyetler, kutlama ve festivaller ile sürdürülür.
- Yaratıcılık ve sanat, evrenin birliği, doğal ve kültürel iletişimin bir ifadesi olarak görülmektedir. Tüm sanat dalları, yaşama güzellik, estetik değerler katması ve hafızanın önemli birer parçası olması nedeni ile teşvik edilmekte ve desteklenmektedir.
- Boş zamanlar değerlidir. Bireylerin ve toplumun gelişimi için çeşitli ölçeklerde değerlendirme fırsatları sunulmaktadır.
- Maneviyat konusuna birçok yönden tezahür eden saygı ve destek söz konusudur. İçsel benliğin gelişimi için fırsatlar mevcuttur. Ritüel ve kutlamalar aracılığıyla sevinç, adanmışlık ve aidiyet duygusu beslenmektedir.
- Bir topluluğun özünde yer alan nitelikler, toplumsal yaşamda birlik ve bütünlük sağlamaktadır. Bu nitelikler aynı zamanda toplumun ortak bir vizyonda birleşmesine de yardımcı olmaktadır.
- Her marjinal ya da çoğunluktaki grubun özgünlüğünü tanımlayan ve ifade eden kültürel inançlar ve değerler özgürce uygulama alanı bulabilmektedir.
- Ortaya çıkan zorluklara esnek ve başarılı yanıt verme kapasitesi mevcuttur.
- Topluluğun konumu ve seviyesi ne olursa olsun, Dünya üzerindeki yaşamın tüm unsurlarının birbirine bağlılığı ve bütünlüğü hakkında giderek artan bir anlayış söz konusudur.
- Topluluk, mekân ve onun bütünü ile olan ilişkisini bilmekte ve onu korumaktadır.
- Topluluk, barışçıl, sevgi dolu ve sürdürülebilir bir dünyanın yaratılmasını bilinçli olarak destekler ve sürece elinden geldiğince katkıda bulunur.

MANEVİ TEMA 1

Kültürel sürdürülebilirlik

1. Topluluğun ortak kültürel / etnik mirası kutlanır ve korunur.

- a. sözlü iletişim veya hikâye anlatımı (5)
- b. yazılı kayıtlar ve arşivler (5)
- c. tarihçi olarak görev yapan kişiler (5)
- d. topluma özgü uzmanlık eğitimi / çıraklık (zanaatkârlık, yerel dil, halk ürünleri vb.) (5)
- e. gelecekte kültürün sürekliliğini sağlamak için paylaşılan bir vizyon / yöntem (5)
- f. törenler ve kutlamalar (5)
- g. sanat (fotoğraf, duvar resimleri, şarkılar, vb.) (5)

Köy halkı ortak bir kültürel mirasa sahip değilse;

- a. diğer köylerin özel kültürel kutlamalarına katılım (15)
- b. mevcut topluluğun kültürünü oluşturma aşamasında yukarıdaki yöntemlerden bir veya daha fazlasının kullanımı (15)

2. Kültürel programlar, festivaller ve kutlamalar herkese açıktır.

- a. topluluk içinde (10)
- b. biyobölge içinde (5)
- c. hiç yok (-5)

3. Köyün tarihini kaç kişinin bildiğine ilişkin bir tahmin yürütün.

- a. çoğu (13)
- b. birazı (6)
- c. çok azı (1)
- d. hiçbiri (-4)

4. Yaşam döngüsü / geçişleri kabul edilir ve kutlamalar, törenler düzenlenir.

- a. birkaç istisna hariç her zaman (13)
- b. genellikle (6)
- c. bazen (2)
- d. asla (-5)



Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

- | | |
|---------|---|
| 50+ | Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir. |
| 25 – 49 | Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir. |
| 0 – 24 | Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir. |

MANEVİ TEMA 2

Sanat etkinlikleri ve boş zaman değerlendirme

1. Köy halkının sanatsal yeteneklerini geliştirmeleri için fırsatlar mevcuttur (kurslar, çıraklık vb.):

- | | | |
|----------------------------|-------------------|--------------|
| a. neredeyse her zaman (6) | b. genellikle (4) | c. bazen (2) |
| d. çok seyrek (0) | e. asla (-2) | |

2. Bu fırsatlar şunları içerir:

- | | | | |
|----------------------------|---|--------------------------|-----------------|
| a. resim (2) | b. müzik (2) | c. yaratıcı yazarlık (2) | d. tiyatro (2) |
| e. dans (2) | f. tekstil (2) | g. el sanatları (2) | h. fotoğraf (2) |
| i. çömlekçilik, heykel (2) | j. diğer (her biri için bir puan ekleyin) | | |

3. Köy halkı, yerel eğlence ve eğlence gelişimine ne derece değer vermektedir?

- | | | | |
|----------------|--------------|-------------------|-------------|
| a. oldukça (6) | b. biraz (4) | c. bir miktar (1) | d. hiç (-1) |
|----------------|--------------|-------------------|-------------|

4. Köy halkı eğlence ve boş zaman etkinlikleri için ne kadar zamana sahiptir? (Spor, hobiler, dinlenme, vs.):

- | | | | |
|----------------|--------------|-------------------|-------------|
| a. oldukça (6) | b. biraz (4) | c. bir miktar (1) | d. hiç (-1) |
|----------------|--------------|-------------------|-------------|

5. Çeşitli etkinlikler için köyde yeterli büyüklükte alan vardır:

- | | | |
|-------------|-------------|---------------|
| • İç mekân | a. evet (6) | b. hayır (-1) |
| • Dış mekân | a. evet (4) | b. hayır (-1) |

6. Toplumdaki sanatsal olayların / kutlamaların sıklığını belirtiniz.

- | | | | | |
|---------------|-----------------|--------------|---------------|-------------|
| a. günlük (5) | b. haftalık (3) | c. aylık (2) | d. yıllık (1) | e. hiç (-5) |
|---------------|-----------------|--------------|---------------|-------------|

7. Köyün dokusu, toplumun sanat, güzellik ve estetik kaliteye değer verdiğini göstermektedir.
- a. açıkça (6) b. biraz (3) c. çok az (1) d. hiç (-1)
8. Güzelliğin (sanat, seremoniler, şiir, bahçeler, mimarlık, vb.) ifade edilmesi ve deneyimlenmesi toplumun yaşam tarzının doğal bir parçası mıdır?
- a. fazlasıyla (6) b. biraz (3) c. çok az (1) d. hiç (-1)



Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

- | | |
|---------|---|
| 50+ | Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir. |
| 25 – 49 | Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir. |
| 0 – 24 | Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir. |

MANEVİ TEMA 3

Manevi değerlerin sürdürülebilirliği – ritüeller ve kutlamalar; iç gelişim ve manevi uygulamalar için destek

1. Bireyler, inançları doğrultusunda yaratıcısına ibadet etmekte ve seçtikleri adanmışlık pratikleriyle ilahi ilişkilerini kutlamakta özgürdür.
 - a. evet (10)
 - b. hayır (-5)
2. İçsel benliğin tefekkür ve gelişimi için uygulamalar mevcuttur.
 - a. bireysel takip yoluyla (5)
 - b. grup programları ve aktiviteleri ile (5)
 - c. yok (-5)
 - d. diğer (her biri için bir puan ekleyin) uygulamaları tanımlayın.
3. Topluluk içindeki maneviyatın niteliği:
 - a. Rahat, uyumlu ve topluluğun genel refahına katkıda bulunur (2)
 - b. Kişilerarası zorluklar ve huzursuzluk veya toplum içindeki problemler kaynağı (-2)
4. Topluluk içinde grup halinde yürütülen manevi uygulamaları şunları içerir:
 - a. Meditasyon (1)
 - b. Uyum / grup merkezli uygulamalar (1)
 - c. Kutsal dans (1)
 - d. Sohbet grupları (1)
 - e. Kutsal görülen yiyecek varlığı (1)
 - f. Paylaşılan sessizlik, sessiz olunan zaman (1)
 - g. Her gün takip edilen ibadet (1)
 - h. İlahiler (1)
 - i. Tanrının, inanılan yaratıcının toplum faaliyetlerinde ve etkinliklerinde yer alması, anılması (1)

j. diğ er (her biri için bir puan ekleyin)

5. Köy halkı, kendilerini bireysel benliklerine ve / veya Dünya'da daha derin bir bilinç seviyesine bağlayan manevi pratikler için ne sıklıkla bir araya gelmektedirler?
- a. düzenli (5) b. arada sırada (3) c. seyrek (1) d. hiç (-1)
6. Köy halkı, kendilerini ruhani önderlik ve bencil olmayan bir hizmete adanmak istemeleri durumunda toplum tarafından teşvik edilmekte / desteklenmektedir.
- a. daima (5) b. bazen (3) c. biraz (1) d. hiç (-1)
7. Ya lı bireylerin bilgeliği, deneyimi ve manevi uzmanlığı bir kaynak olarak görülmekte ve topluluk meselelerinde rehber olarak kullanılmaktadır.
- a. daima (5) b. bazen (3) c. biraz (1) d. hiç (-1)
8. Manevi toplantılar ve uygulamalar için kullanılan özel alanlar vardır.
- İ  mekân a. evet (5) b. hayır (-1)
 - Dış mekân a. evet (5) b. hayır (-1)
9. Kaç kişi marjinal grupların ruhani tapınma ve adetlerine, yöntemlerine saygı göstermektedir?
- a. Çoğunluk (5) b. birazı (3) c. Çok azı (1) d. hiç kimse (-1)

Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

50+	Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir.
25 – 49	Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir.
0 – 24	Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir.

MANEVİ TEMA 4

Toplumsal birliktelik ve bağlılık

1. Köy halkının çoğu, köydeki yaşam kalitesi nasıl tanımlamaktadır?
a. müthiş (5) b. iyi (3) c. yeterli (1) d. yetersiz (0) e. çok zayıf (-2)
2. Köy halkı arasında inançlar, değerler ve deneyimler hakkında paylaşım gerçekleşir.
a. sık sık (5) b. bazen (3) c. seyrek (1) d. hiç (-1)
3. Ahlaki prensipler (kişinin kendine ve başkalarına olan saygısı, kişisel ustalık ve kişisel bütünlükten sorumlu olma gibi) son derece önemsenmektedir.
a. daima (5) b. bazen (3) c. az (0) d. hiç (-1)
4. Ortak bir vizyonun veya amacın toplumu hizalama, birleştirme kapasitesi:
a. müthiş (5) b. bazen (3) c. az (0) d. hiç (-1)
5. Toplumsal bir vizyon ve amaç gözden geçirme ve yenilenmesi hangi sıklıkla gerçekleşir?
a. sık sık (5) b. bazen (3) c. seyrek (1) d. hiç (0)
6. Toplum güler, oynar, rahatlatır ve genellikle birlikte yaşamı sever:
a. sık sık (5) b. bazen (3) c. seyrek (1) d. hiç (0)
7. Uyum, bakım ve desteğin seviyesi ile ilgili olarak:
Köy kadınları arasında
a. müthiş (6) b. iyi (4) c. yeterli (2) d. yetersiz (0) e. çok zayıf (-2)
Köy erkekleri arasında

a. müthiş (6) b. iyi (4) c. yeterli (2) d. yetersiz (0) e. çok zayıf (-2)

Köy erkek ve kadınları arasında

a. müthiş (6) b. iyi (4) c. yeterli (2) d. yetersiz (0) e. çok zayıf (-2)

Köy çocukları arasında

a. müthiş (6) b. iyi (4) c. yeterli (2) d. yetersiz (0) e. çok zayıf (-2)

Farklı yaş grupları arasında

a. müthiş (6) b. iyi (4) c. yeterli (2) d. yetersiz (0) e. çok zayıf (-2)

8. Topluluk içindeki farklı cinsiyetler arasındaki iletişim en iyi şöyle tanımlanır:

a. Sorun oluşturmaz ve topluluğun genel refahına katkıda bulunur (3)

b. Toplumda sosyal zorluklar, huzursuzluk ya da problem kaynağı olarak görülür (-3)

9. Topluluk kendi iç bağlarını güçlendirmek için çabalar:

a. sık sık (8) b. bazen (4) c. seyrek (2) d. hiç (-1)

Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

50+ Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir.

25 – 49 Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir.

0 – 24 Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir.

MANEVİ TEMA 5

Toplumun esnekliği

1. Herhangi bir krizde bireylere yararlı bir şekilde yanıt verebilme durumu:
a. birkaç istisna hariç çok iyi (14) b. çoğunlukla iyi (8) c. biraz (5)
d. çok az (2) e. hiç (-3)
2. Köy halkı, kriz içindeki topluluk üyelerine yardım etmek için dışarıdan uzmanlık gerektiğinde bu durumu fark edebilir.
a. genellikle (14) b. bazen (5) c. seyrek (2) d. asla (-3)
3. Köy halkının, kişisel veya varoluşsal sorunlarla yüz yüze gelen bireylere ne sıklıkla yardım edebildiği, krizi bireyler için bir tür içsel büyüme ve kendini gerçekleştirme adına bir fırsata dönüştürme sıklığı:
a. genellikle (14) b. bazen (5) c. seyrek (2) d. asla (-3)
4. Köy halkının marjinal (azınlıktaki) topluluk üyelerine (fakir, hasta, ölmekte olan, sorunlu, özürlü, yaşlı, vb.) destek verebilme derecesi:
a. birkaç istisna hariç çok iyi (14) b. çoğunlukla iyi (8) c. biraz (5)
d. çok az (2) e. hiç (-3)
5. Köy halkı, zorlukları / krizleri başarılı bir şekilde ele alma yeteneğini güçlendirmek için çabalar.
a. düzenli olarak (15) b. arada sırada (7) c. seyrek (2) d. hiç (-3)

Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

50+	Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir.
25 – 49	Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir.
0 – 24	Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir.

MANEVİ TEMA 6

Yeni, bütüncül dünya görüşü

1. Köy halkı kişisel sorumluluklar, kişisel gelişim, başkalarıyla özenli iletişim gibi kıstasları gözeterek bilinçli yaşama ne derece önem vermektedir?
a. harika (14) b. biraz (10) c. çok az (5) d. hiç (-3)
2. Çeşitliliğin (ırk, dil, din, cinsiyet vb.) toplumun genel sağlığı ve başarısı için önemli olduğu düşünülmektedir.
a. genellikle (14) b. biraz (10) c. çok az (5) d. hiç (-3)
3. Topluluğun dünyadaki yeri ve katkısı hakkında ortak bir his/sinerji bulunmaktadır.
a. harika (14) b. biraz (10) c. çok az (5) d. hiç (-3)
4. Sürdürülebilirlik kavramı köyde ne kadar kabul görmekte ve kullanılmaktadır?
a. harika (14) b. biraz (10) c. çok az (5) d. hiç (-3)
5. Köy halkı her alanda sürdürülebilirliği sağlamaya çalışırken, Dünya'nın sağlığını düzeltme konusunda üstlendiği role odaklanmaktadır. Tüm bu çaba küresel ve ilahi ölçekte kutsal olarak nitelenmektedir; “bunu bizden daha büyük bir şey için yapıyoruz” anlayışı hâkimdir.
a. genellikle (14) b. biraz (10) c. çok az (5) d. hiç (-3)

Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

50+	Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir.
25 – 49	Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir.
0 – 24	Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir.

MANEVİ TEMA 7

Barış ve küresel farkındalık

1. Çeşitlilik içinde uyumun derecesi, bir başka deyişle insanların farklılıklarının dinamik gerginliği, topluma fayda sağlayan yaratıcı kullanımlar şeklinde değerlendirilir.
a. harika (14) b. biraz (10) c. çok az (5) d. hiç (-3)
2. Topluluk, bireylerin kalplerini ve zihinlerini daha büyük bir bütünün parçası olma deneyimine açan faaliyetlerde bulunur.
a. düzenli olarak (10) b. bazen (6) c. seyrek (2) d. hiç (-2)
3. Önemli toplumsal kararlar alınırken, kalbi daha derin hakikatlere açan ve zihin, beden ve ruhu dengeleyen faaliyetlerde bulunulur.
a. düzenli olarak (10) b. bazen (6) c. seyrek (2) d. hiç (-2)
4. Bireylerin duygusal ve / veya zihinsel enerjilerini topluluğun kolektif enerji alanına yansıtma ve yarattığı etkilerin farkında olma ve sorumluluk alma dereceleri:
a. harika (14) b. biraz (10) c. çok az (5) d. hiç (-3)
5. Köy halkı özverili hizmet sunar:
 - Topluluk içinde
a. sık sık (10) b. bazen (6) c. seyrek (2) d. hiç (-2)
 - Topluluk dışına
a. sık sık (10) b. bazen (6) c. seyrek (2) d. hiç (-2)
6. Halkın iç huzuru geliştirmeye koyduğu değer, hangi kelime ile en iyi şekilde tanımlanmaktadır?
a. harika (14) b. biraz (10) c. çok az (5) d. hiç (-3)



Kontrol ettiğiniz maddelerin yanında, parantez içinde belirtilen sayıları toplayın.

- | | |
|---------|---|
| 50+ | Sürdürülebilirliğe yönelik en üst düzeyde ilerlemeyi gösterir. |
| 25 – 49 | Sürdürülebilirliğe doğru iyi bir başlangıç olduğunu gösterir. |
| 0 – 24 | Sürdürülebilirliği üstlenecek eylemlerin gerekli olduğunu gösterir. |

NOTLAR:



MANEVİ BOYUTUN DEĞERLENDİRMESİ BİTMİŞTİR.
HER BİR TEMA KAPSAMINDA ALINAN PUANLARI TOPLAYARAK
PUANLAMA BÖLÜMÜNE YAZINIZ.