





Kırsal Yerleşimlerde Doğal Peyzaj Özelliklerinin Belirlenmesi: İstanbul/Silivri İlçesi Kırsal Mahalleleri Örneği

Okay Atay¹ , Tuğba Kiper^{2,*} 

¹ Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı A.B.D. Tekirdağ, Türkiye.

² Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Güzel San., Tas. ve Mim. Fakültesi, Peyzaj Mim., Tekirdağ, Türkiye.

* Corresponding author (Sorumlu Yazar): T. Kiper, e-mail (e-posta): tkiper@nku.edu.tr

ÖZET

Çalışma konusunu; “Doğal peyzaj özellikleri, kırsal yerleşimler için ana kaynak değeri olup, yerleşim birimi bazında veri alt yapısının oluşturulması önemli ve gereklidir” hipotezi oluşturmuştur. Bu bağlamda, çalışmada, İstanbul İli Silivri İlçesi'nin Akören, Bekirli, Danamandıra, Kurfalı ve Sayalar kırsal yerleşimlerinin doğal peyzaj özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, doğal peyzaj değerlerine yönelik CBS ortamında veri tabanı oluşturulması hedeflenmiştir. Yöntem ana kurgusu; literatür verileri, arazi çalışmaları ve büro çalışmaları ile desteklenerek CBS temelli haritalara dayalı olarak geliştirilen alan analizlerine dayandırılmıştır. ArcGIS ve Adobe Photoshop programları aracılığıyla, çalışma alanlarının her birine ilişkin topoğrafik yapı (yükseklik, eğim, bakı), toprak özellikleri (büyük toprak grupları, arazi kullanım kabiliyet sınıfları), jeolojik formasyonlar, su varlığı ile meşcere tiplerine ilişkin haritalar üretilmiştir. Alansal dağılımlar % değerler şeklinde karşılaştırılmalı olarak çizelgelerle sunulmuştur. Buna göre; kırsal yerleşimlerin doğal peyzaj özelliklerinde; düşük rakım, düz ve hafif eğim aralığı, güney, güneydoğu ile doğu yönleri, tarımsal kullanıma uygun toprak tipi ve kullanım sınıfları ile meşe, fıstık çamı ve badem gibi orman ağaçlarının baskınlığı saptanmıştır. Çalışmadan elde edilen sonuçlar; planlama ve turizm gelişimi ile kırsal göstergelere ilişkin envanter oluşturulması, kaynakların etkin şekilde kullanımı aşamalarında etkili olacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Kırsal yerleşimler, Doğal peyzaj özellikleri, Coğrafi bilgi sistemleri, Silivri

Determination of Natural Landscape Features in Rural Settlements: Example of Rural Neighborhoods of Istanbul/Silivri District

ABSTRACT

The hypothesis "Natural landscape features are the main resource value for rural settlements and it is important and necessary to create a data infrastructure on settlement unit basis" was the subject of the study. In this context, the study aimed to determine the natural landscape characteristics of Akören, Bekirli, Danamandıra, Kurfallı and Sayalar rural settlements of Silivri District of Istanbul Province. For this purpose, it was aimed to create a database in GIS environment for natural landscape values. It is aimed to determine the natural and socio-cultural landscape values of Kocayazı and Kula villages in Kırklareli Province and to determine the unique characteristics of the place. The main method was based on field analyses developed based on GIS-based maps supported by literature data, field studies and office studies. Maps of topographic structure (elevation, slope, aspect), soil characteristics (great soil groups, land use capability classes), geological formations, water availability and forest stand types for each of the study areas were produced by ArcGIS and Adobe Photoshop programmes. Spatial distributions were presented in comparative tables in the form of % values. Accordingly; low altitude, flat and gentle slope range, south, southeast and east directions, soil type and use classes suitable for agricultural use and the dominance of forest trees such as oak, pine and almond were determined in the natural landscape characteristics of rural settlements. It is thought that the results obtained from the study will be effective in the stages of planning and tourism development, creating an inventory of rural indicators and effective use of resources.

Keywords: *Rural settlements, Natural landscape features, Geographic information systems, Silivri*

Makale Bilgisi / Article Info

Alınış tarihi
Received date : 21.06.2024

Düzeltilme tarihi
Revised date : 10.07.2024

Kabul tarihi
Accepted date : 23.07.2024

Atıf için
How to Cite

Atay, O. ve Kiper, T. (2024). "Kırsal Yerleşimlerde Doğal Peyzaj Özelliklerinin Belirlenmesi: İstanbul/Silivri İlçesi Kırsal Mahalleleri Örneği", *Akademia Doğa ve İnsan Bilimleri Dergisi*, 10(1), 2024: 1-20.

1. GİRİŞ

Kırsal alanlar; coğrafik özellikleri, doğal değerleri, kültürel dokuları, sosyo-ekonomik yapıları ve kentsel yerleşmelerle olan ilişki ve erişilebilirlikleri ile farklılıklar göstermişlerdir (Öksüz vd., 2014). Öyle ki Yao vd. (2023) çalışmasında, kırsal yerleşimlerin; peyzaj desenleri, mekansal formları, mimari tarzları, üretim ve yaşam biçimleri, tarihi ve kültürel yönleri olmak üzere doğal çevreye ve yerel kültüre özgü değer taşıdıklarını belirtmiştir. Kırsal alanlar bu farklılıklara bağlı olarak; mekânsal, çevresel, sosyolojik ve demografik ölçütler çerçevesinde çeşitli biçimlerde tanımlanmışlardır. Villodre vd. (2023) çalışmasında kırsal alanları; doğa ve kültür arasındaki bağlantıyı temsil eden sosyo-ekolojik sistemler olarak tanımlamıştır. Yangang ve Jisheng (2012) ise kırsal alanları; karasal ekosistemin ana parçası olarak, kırsal yapı, yerleşim, tarım arazileri ve doğal değerlerin oluşturduğu, coğrafya, ekoloji ve sosyal bilimlerin kesiştiği bir alan olarak tanımlamıştır. Bununla birlikte birçok çalışmada da; kırsal yerleşmelerin, geleneksel tarım toplumlarının temel birimlerini oluşturan, sakinlerin üretim ve yaşam ihtiyaçlarına göre oluşturdukları temel sosyal alanlar olduğu vurgulanmıştır (Robinson, 2003; Jones, 2010; Palmisano, vd., 2016).

Yukarıdaki tanımları da destekleyecek şekilde birçok çalışmada kırsal alanların doğal peyzaj özelliklerine vurgu yapılmıştır. Öyle ki, Elagöz Timur ve Asiliskender (2024); kırsal alanların; doğal çevre ile organik ilişki içinde olduklarını ve miras değerlerinin oluşumunda doğal unsurlarının etkin rolünün önemini vurgulamışlardır. Bununla birlikte; kırsal yerleşim düzenine ilişkin tipoloji ve morfoloji ile, mimari dokunun yapım sistemi, malzeme ve form oluşumunda doğal peyzaj değerlerinin etkili olduğu belirtilmiştir. Öksüz vd. (2014)'ün çalışmalarında da; kırsal tipoloji çalışmalarında kullanılan göstergeler ve değişkenlere bağlı olarak, kırsal yerleşim birimi bazında veri alt yapısının oluşturulması gerekliliğine dikkat çekilmiştir. Erdoğan vd. (2017) ile Zakariya vd. (2019)'nin çalışmalarında; nitelikli ve yeterli bir veri altyapısı oluşturulma sürecinin; kırsal alanlara yönelik politikaların geliştirilmesi veya plan kararlarının ortaya konulmasında temel bir dayanak olduğu belirtilmiştir. Köse ve Şahin (2017)'nin çalışmasında da bu durum desteklenmiş ve doğal peyzaj özellikleri ile kimlik ilişkilendirilmiştir. Çalışmalarında, kırsal yerleşimlerin peyzaj özelliklerinin, mekânların kimliklerini oluşturdukları ve bunların bilinmesi ve korunması gerekliliği vurgulanmış olup, topografik yapı, jeolojik durum, su yüzeyleri, bitki dokusu, iklim gibi özellikler doğal kimlik bileşenleri olarak tanımlanmıştır. Koç ve Koç (2024) da; kırsal yerleşim alanlarında, tarım ve hayvancılık faaliyetlerinin etkin bir şekilde sürdürülebilmesine yönelik olarak, yerleşim yeri seçiminde ekolojik özelliklerin etkili olduğunu belirtmişlerdir. Kabataş ve Kiper (2021)'in çalışmasında da, kırsal alanların; doğal ve sosyo-kültürel değerleri ile özgünlük taşıdığı ve bu değerlerin tespiti planlama ve tasarım çalışmalarında etkili olduğu belirtilmiştir. Fornal-Pieniak ve Źarska (2022) de; peyzajın doğal kaynaklarının değerlendirilmesinin, çevresel modelleme, peyzaj planlaması ve turizm gelişimi için yararlı olan temel bir çevresel araştırma yöntemi olduğunu vurgulamışlardır. Birçok çalışmada da; kırsal yerleşimlerin doğal varlıklarının turistik destinasyonların seçimindeki önemine dikkat çekilerek, turistleri çeken ana faktörlerden biri olduğu vurgulanmıştır (Priskin, 2001; Kowalczyk, 2001; Dupeyras ve MacCallum, 2013; Obinwanne ve Okpoko, 2015; Rahayuningsiha vd., 2016; Mazur vd., 2021). An vd. (2019) ile Asmelash ve Kumar (2019)'in çalışmalarında da; kırsal yerleşimlerin turistik çekiciliğinin doğal ve kültürel değerlerin kalitesiyle ilişkili olduğu belirtilmiştir. De Aranzabal, Schmitz ve Pineda, (2009)'un çalışmaları da; kırsal yerleşimlerin, turizm planlamasında ana kaynak değeri taşıdığına dikkat çekmiştir.

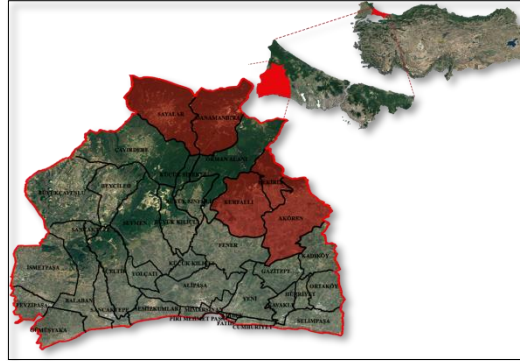
Ulusal kırsal kalkınma planları ile strateji belgelerinde de; “yere özgü kırsal alan envanterlerinin hazırlanması ile köy envanter bilgi sistemi oluşturulması ve doğal kaynakların sürdürülebilir yönetimi” gibi öngörüler geliştirilmiştir (Anonim, 2006; Anonim, 2013a; Anonim, 2014, Anonim, 2019).

Buradan yola çıkılarak, çalışma “Doğal peyzaj özellikleri, kırsal yerleşimler için ana kaynak değeri olup, yerleşim birimi bazında veri alt yapısının oluşturulması önemli ve gereklidir” hipotezi çerçevesinde kurgulanmıştır. Bu çerçevede İstanbul İli Silivri İlçesi’ne bağlı Akören, Bekirli, Danamandıra, Kurfalı ve Sayalar kırsal yerleşimlerinin doğal peyzaj özelliklerinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, doğal peyzaj değerlerine yönelik CBS ortamında veri tabanı oluşturulması hedeflenmiştir.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

2.1. Materyal

Ana materyali oluşturan çalışma alanı; İstanbul İli Silivri İlçesi kuzey-kuzeydoğu bölümünde yer alan Akören, Bekirli, Danamandıra, Kurfalı ve Sayalar yerleşimlerinden oluşmaktadır. Örnek olarak seçilen alanların seçiminde; 1/100.000 ölçekli İstanbul İl Çevre Düzeni Planı kapsamında ilgili alanların, “kırsal yerleşim alanı”, “tarımsal niteliği korunacak alanlar”, “çevresel sürdürülebilirlik açısından kritik alanlar”, “doğal ve kırsal karakteri korunacak alanlar”, “ekolojik turizm ve tarım alanları” (Anonim, 2009) olarak öngörülmesi etkili olmuştur.



Şekil 1. Çalışma alanı

Tüm sayısal verilerin işlenmesi ile tematik haritaların oluşturulması sırasında ilgili kurum ve kuruluşların hazırlamış olduğu rapor ve haritalar ile Adobe Photoshop, Google Earth, ArcGIS, Microsoft Office Excel programlarından yararlanılmıştır.

2.2. Yöntem

Çalışma kapsamında Silivri İlçesi özelinde seçilen örnek yerleşimlerin doğal peyzaj özelliklerine ilişkin CBS veri tabanı temelinde envanterleri oluşturulmuştur. Doğal peyzaj özelliklerine dayalı envanter oluşturma sürecini içeren yöntem ana kurgusunu; literatür verileri, arazi çalışmaları ve büro çalışmaları ile desteklenerek CBS temelli haritalara dayalı olarak geliştirilen alan analizleri oluşturmaktadır.

Literatür taraması çalışmanın ilk aşamasını oluşturmuştur. İlgili aşamada; ulusal ve uluslararası ölçekli çalışma alanı ve konusuna ilişkin tez, makale, rapor ile kurumlardan temin edilen harita ve

planlara ilişkin genel değerlendirmeler yapılmıştır. Elde edilen veriler çalışma amacı ve hipotezinin oluşturulmasında etkili olmuştur.

Arazi çalışmaları ise; gözlem ve görüşme esasına dayalı olarak gerçekleştirilmiştir. Literatür taramaları ve arazi gözlemleri alan analizlerine dayanak oluşturmuştur.

Alan analizi aşamasında; ArcGIS ve Adobe Photoshop programları aracılığıyla, çalışma alanlarının her birine ilişkin topoğrafik yapı (yükseklik, eğim, bakı), toprak özellikleri (büyük toprak grupları, arazi kullanım kabiliyet sınıfları), jeolojik formasyonlar, su varlığı ile meşcere tiplerine ilişkin tematik haritalar oluşturulmuş ve kapladıkları alansal dağılımlar karşılaştırılmalı olarak çizelgelerle sunulmuştur. Detaylar aşağıda maddeler şeklinde verilmiştir.

- Amerika Birleşik Devletleri Jeoloji Araştırma Kurumu (USGS) tarafından hazırlanan sayısal yükseklik modeli (DEM) haritası (Anonim, 2023a) altlığından; yükseklik, eğim, bakı ve su varlığı haritaları oluşturulmuştur.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından hazırlanan “İstanbul Büyükşehir Alanı ve Çevresinde Tarım Sektörü Araştırması” (Anonim, 2008a) başlıklı etüt raporundan yararlanılarak; büyük toprak grupları, arazi kullanım kabiliyet sınıfları, su varlığı ile meşcere tipleri haritaları oluşturulmuştur.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi Deprem ve Zemin İnceleme Şube Müdürlüğü’nün “İstanbul Kent Jeolojisi Projesi İstanbul İl Alanının Jeolojisi Yönetici Özeti” (Anonim, 2011) isimli raporundan, jeoloji formasyonları haritası oluşturulmuştur.

Çalışma sonucunda, veri temelli tüm haritalardan elde edilen bulgulara dayanarak genel değerlendirmeler yapılmıştır.

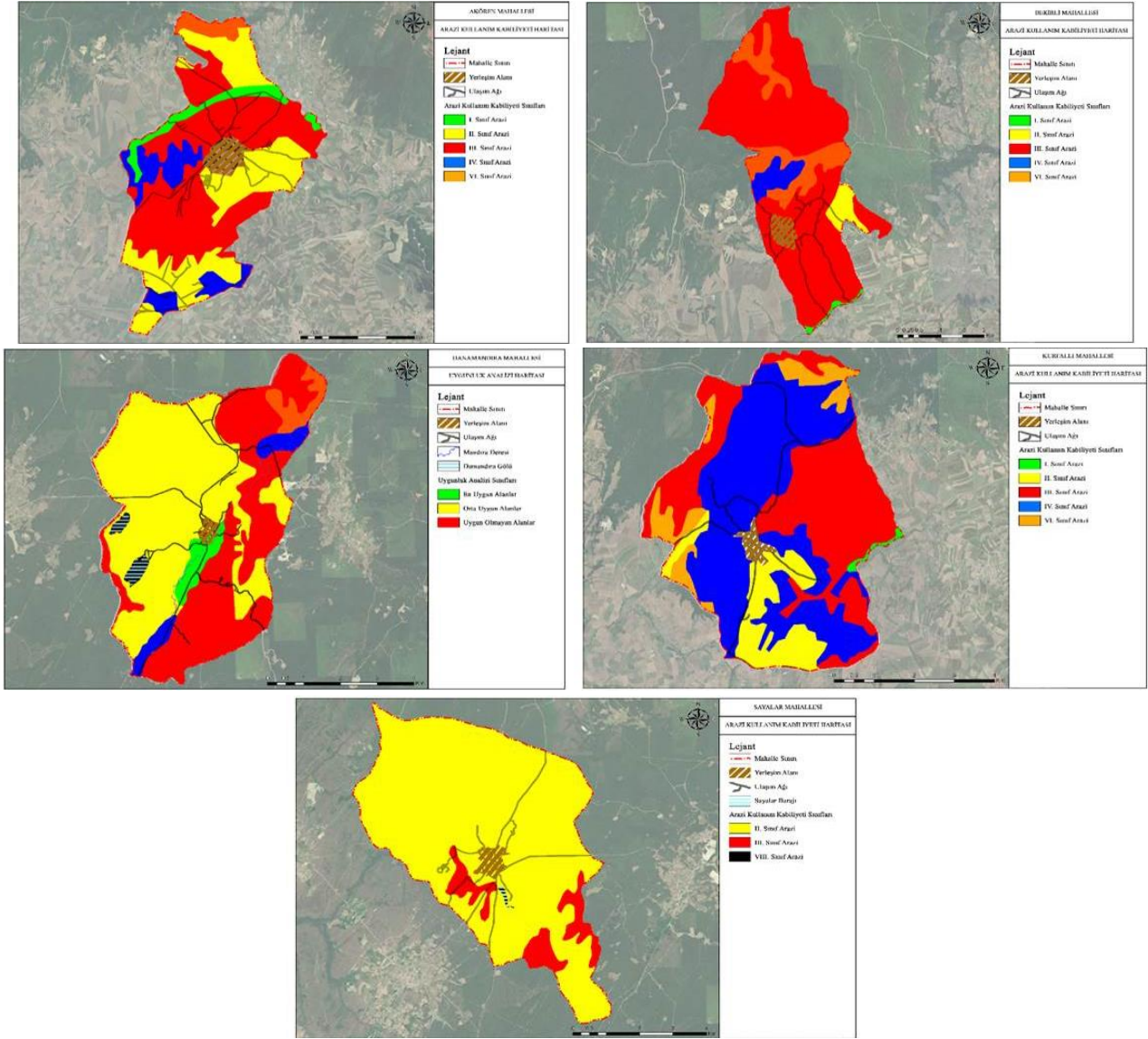
3. ARAŞTIRMA BULGULARI VE TARTIŞMA

3.1. Topoğrafik Yapı

Örnek alanların topoğrafik yapısı belirlenirken ArcGIS 10.1 programı aracılığıyla yükseklik, eğim ve bakı haritaları oluşturulmuştur.

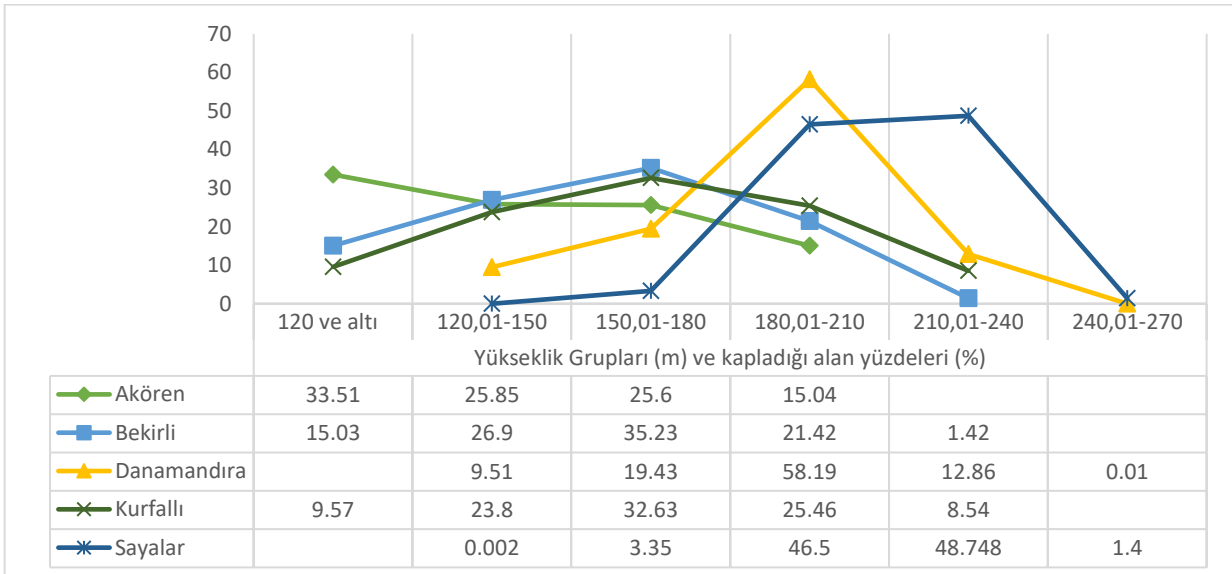
Yükseklik: Temel bir parametredir ve dünya yüzeyinde ve atmosferik süreçte, eğim, bakı ve spesifik havza ve planın yanı sıra çevresel özelliklerin türetilmesinde de önemli bir rol oynar (Gallant ve Wilson, 2000). Silivri İlçesi’nin kuzey ve kuzeydoğusunda yer alan Akören, Bekirli, Danamandıra, Kurfalı ve Sayalar’ın ortalama yüksekliği 120-240 metre aralığında yer almaktadır. Alanlar içerisinde en yüksek noktanın kilometre kareye oranla en fazla olduğu mahalle Akören, en alçak noktanın kilometre kareye oranla en fazla olduğu mahalle Bekirli’dir. Bununla birlikte; yoğun olarak 180 m altı rakımlı alanlara sahip olan yerleşim Akören iken, 180 m üzeri rakımlı alanların yoğun bulunduğu yerleşim ise Sayalar olmuştur (Şekil 2, Tablo 1).

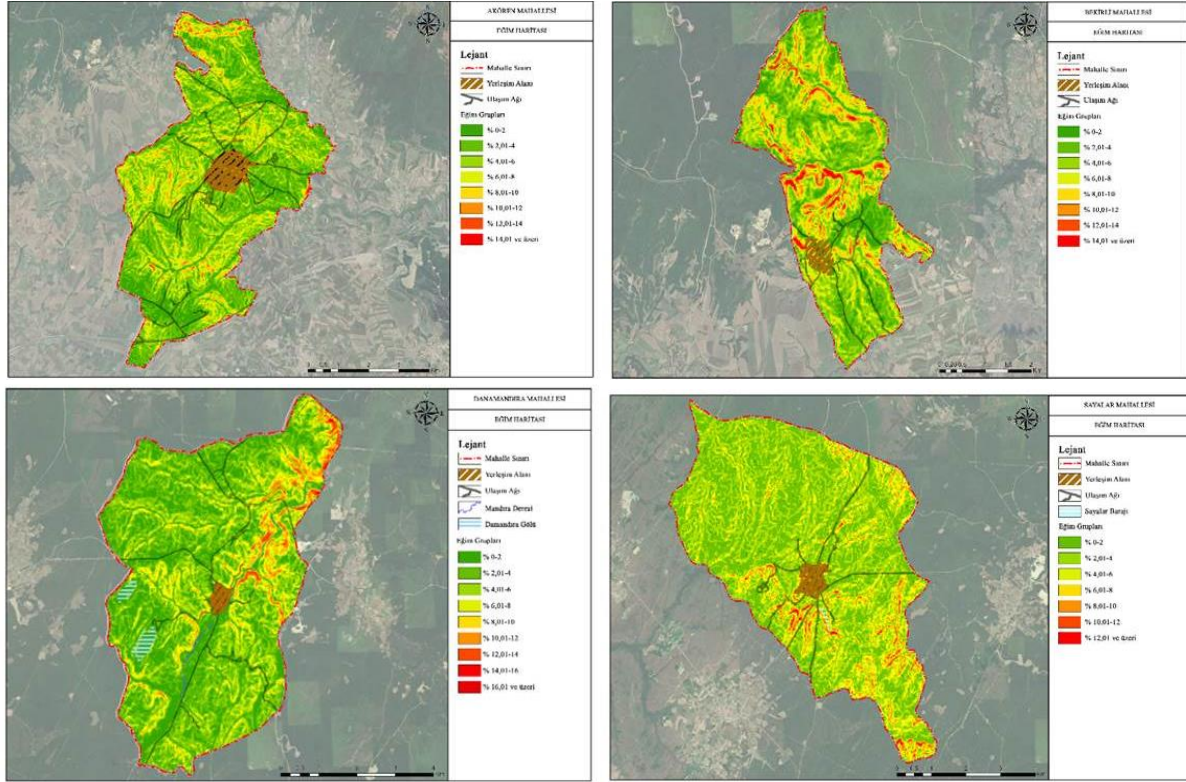
Eğim: Temel bir parametre olarak eğim, çevresel özelliklerin türetilmesi içindir ve erozyon potansiyeli, yüzeysel akış oranları ile kara ve yer altı akış hızı gibi birçok önemli peyzaj sürecini etkilemektedir (Jeong vd., 2013). Eğim olarak incelendiğinde; genel olarak düşük eğimli alanların çoğunlukla olduğu ve çalışma alanlarının tamamının ortalama % 80’lik bir alanının % 0-8’lik bir eğim aralığında yer aldığı saptanmıştır. Yerleşim özelinde incelendiğinde; Akören ve Danamandıra yoğun olarak % 0-6 aralığında yer alırken, Bekirli ve Kurfalı daha engebeli bir arazi üzerinde konumlanmıştır. Sayalar’n kuzeydoğu ve kuzeybatı yönleri de çoğunlukla düze yakın iken güneybatı, güney ve güneydoğu yönünde ise eğim miktarı giderek artarak %10,00’luk eğimin üzerine doğru çıktığı görülmektedir (Şekil 3, Tablo 2).



Şekil 2. Çalışma alanı kırsal yerleşimlerine ilişkin yükseklik haritaları

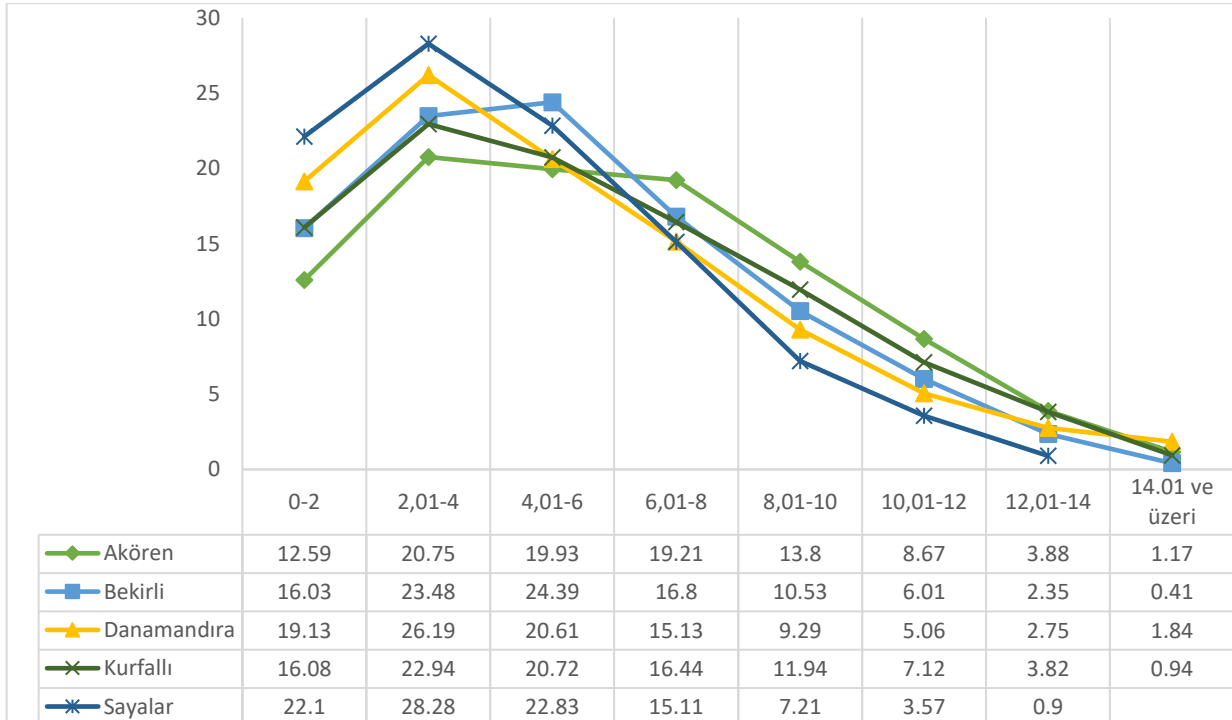
Tablo 1. Çalışma alanı kırsal yerleşimleri yükseklik gruplarının alansal dağılım yüzdeleri



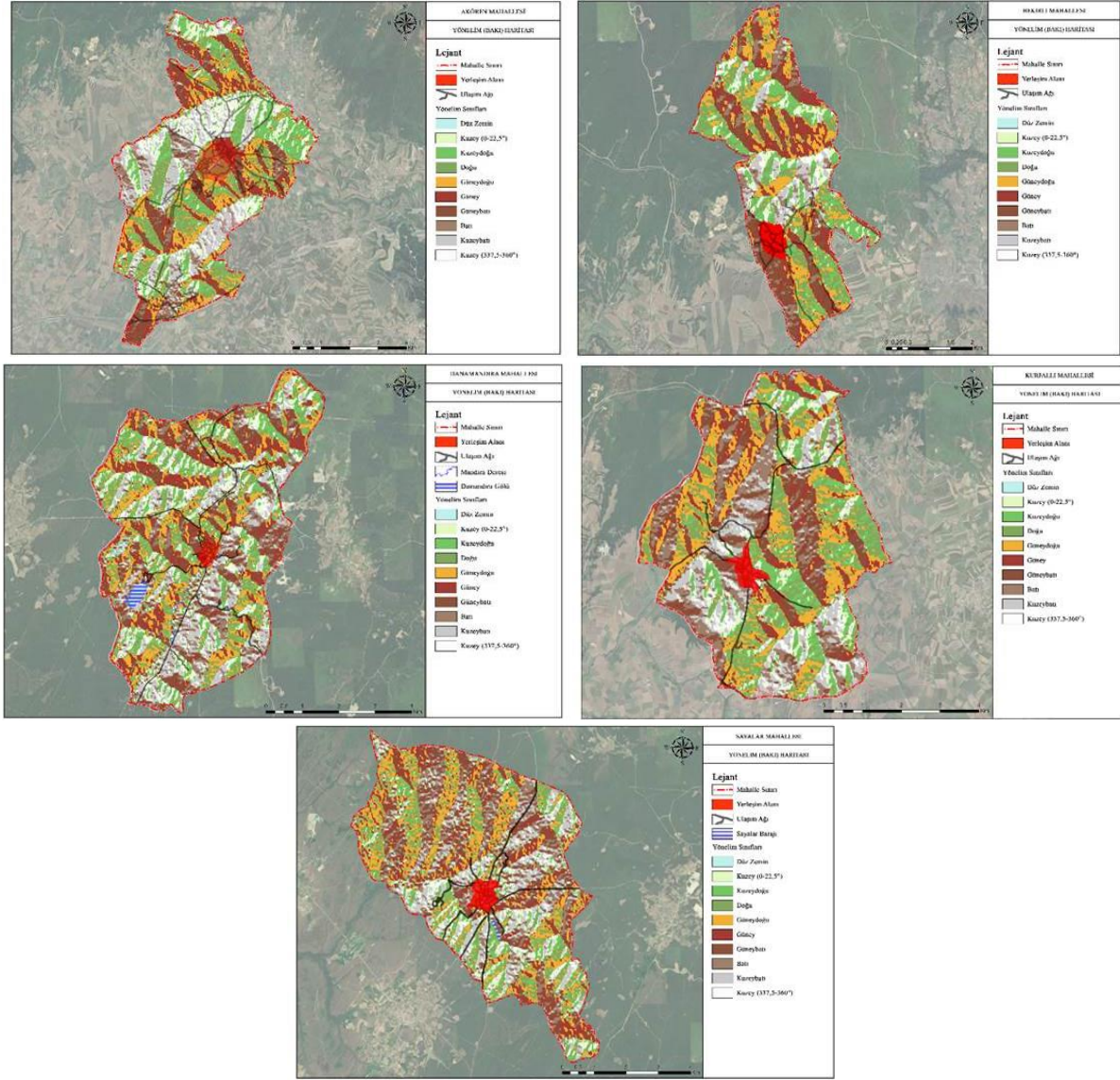


Şekil 3. Çalışma alanı kırsal yerleşimlerine ilişkin eğim haritaları

Tablo 2. Çalışma alanı kırsal yerleşimleri eğim gruplarının alansal dağılım yüzdeleri



Bakı: Bakı değerleri açısından durum değerlendirildiğinde güney, güneydoğu ile doğu yönlerinin baskın olduğu saptanmıştır (Şekil 4, Tablo 3).



Şekil 4. Çalışma alanı kırsal yerleşimlerine ilişkin bakı haritaları

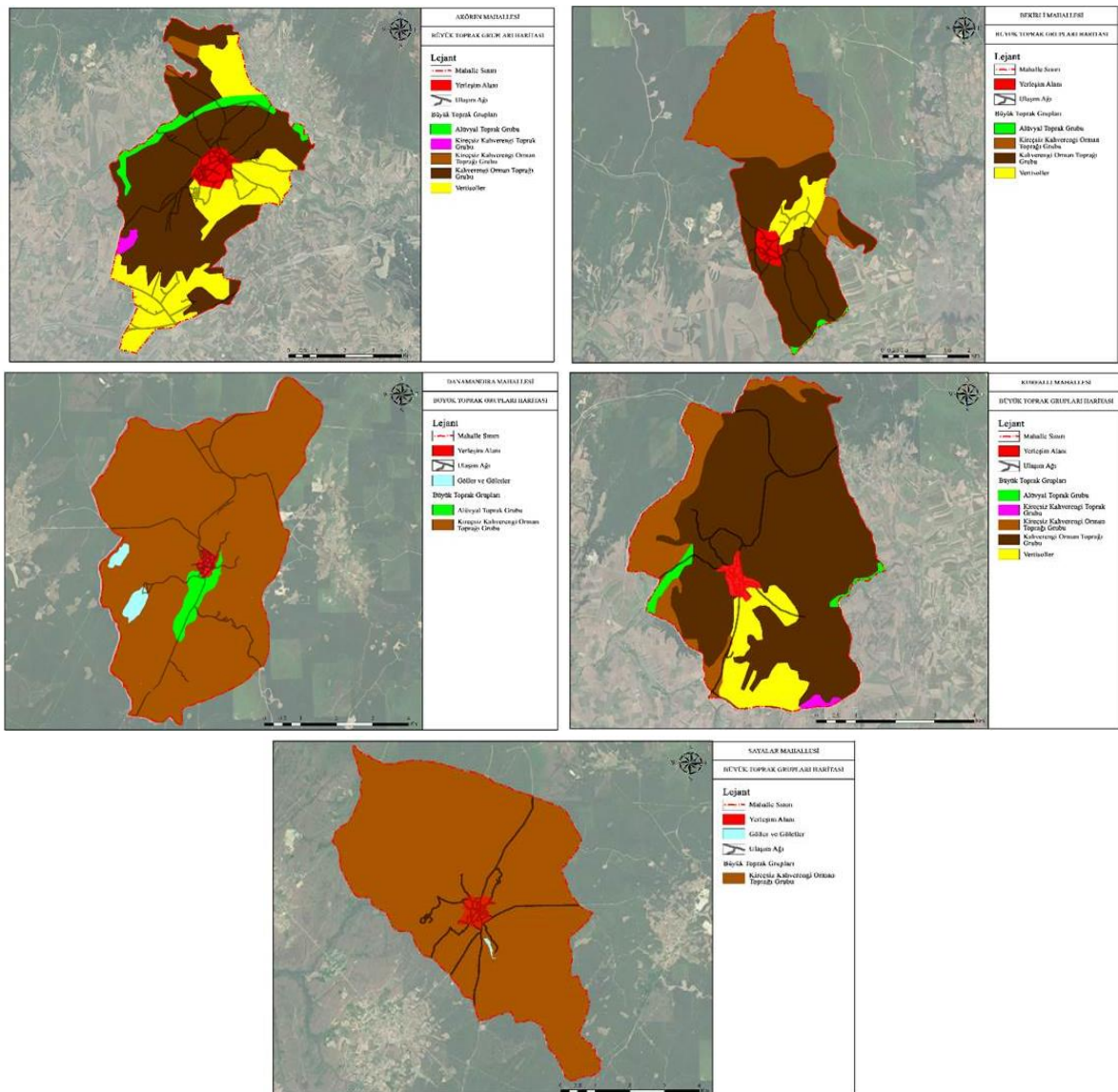
Tablo 3. Çalışma alanı kırsal yerleşimleri bakı gruplarının alansal dağılım yüzdeleri

	Kuzey	Kuzeydoğu	Doğu	Güneydoğu	Güney	Güneybatı	Batı	Kuzeybatı
—*— Sayalar	10.62	8.02	12.54	17	12.93	11.89	13.06	13.93
—x— Kurfalı	9.04	10.55	15.87	17.79	10.87	11.05	13.47	11.85
—▲— Danamandıra	13.75	11.41	12.85	15.16	13.88	10.46	9.19	13.3
—■— Bekirli	8.72	13.22	16.74	17.67	16.33	13.87	6.86	6.59
—◆— Akören	15.88	13.47	15.36	14.53	12.61	8.69	6.29	13.18

3.2. Toprak Yapısı

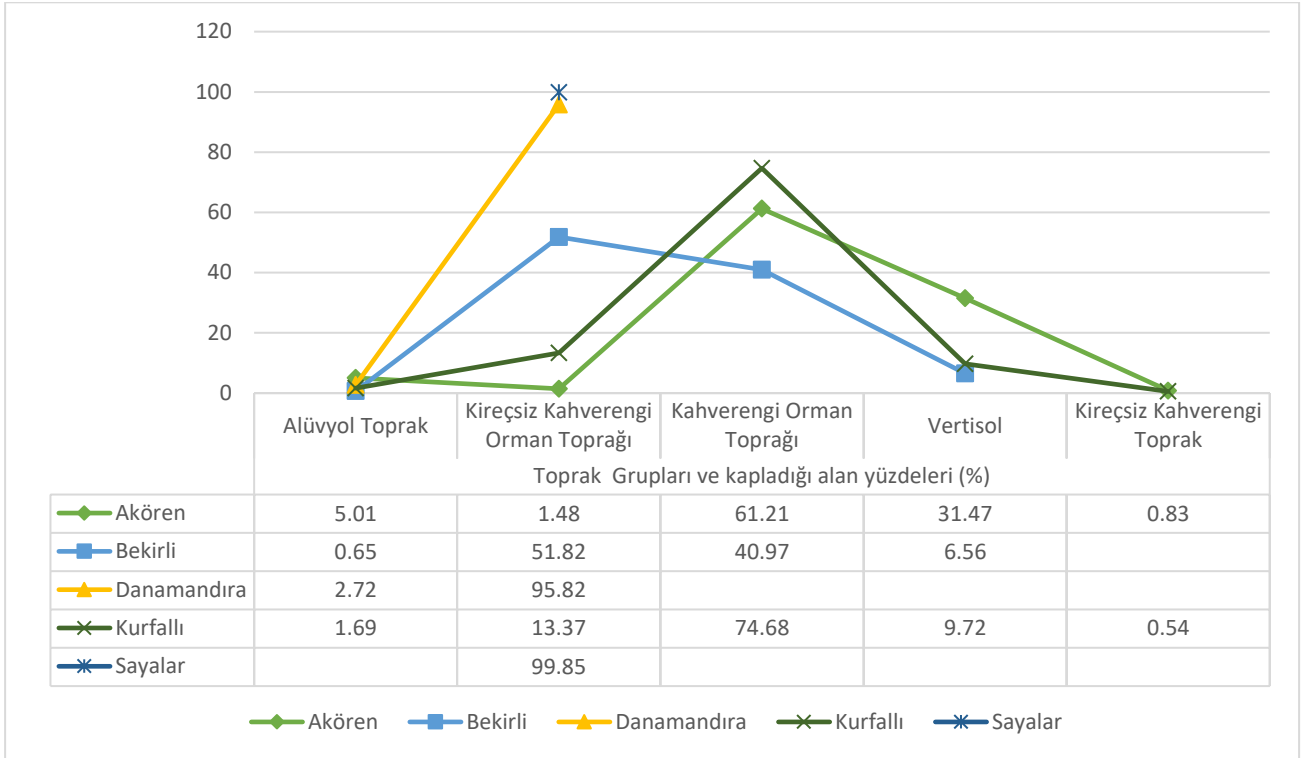
Örnek alanların toprak özelliklerine ilişkin olarak; büyük toprak grupları ile arazi kullanım kabiliyet sınıflarına ilişkin tematik haritalar üretilmiştir.

Büyük toprak grupları; açısından incelendiğinde, kireçsiz kahverengi orman toprağının her bir yerleşim özelinde bulunduğu saptanmıştır. Bu toprak tipi, kireçsiz olup, genellikle yaprağını döken orman örtüsü altında oluşarak, asit, nötr veya kalemli reaksiyon özelliğine sahiptir (Palalı, 1997; Anonim, 2008b). Akören, Danamandıra, Kurfalı'da yüzdesel olarak en fazla oranı kaplayan toprak grubu kahverengi orman toprağı iken, Sayalar ve Bekirli'de en fazla oranı kaplayan toprak grubu kireçsiz kahverengi orman toprağı olmuştur. İşlemeye uygun olması ile tarıma elverişli toprak grubunu oluşturan alüvyal topraklar (Anonim, 2008b) ise diğer yerleşimlere göre %5'lik bir oranla en çok Akören'de görülmüştür (Şekil 5, Tablo 4).



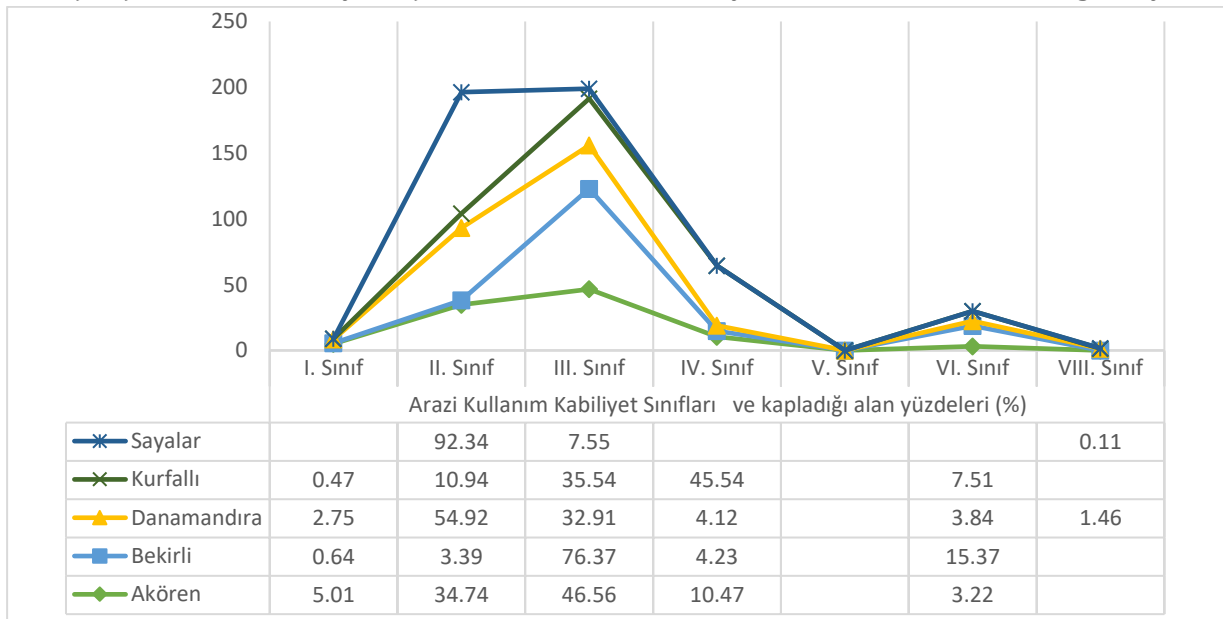
Şekil 5. Çalışma alanı kırsal yerleşimlerine ilişkin büyük toprak grupları haritaları

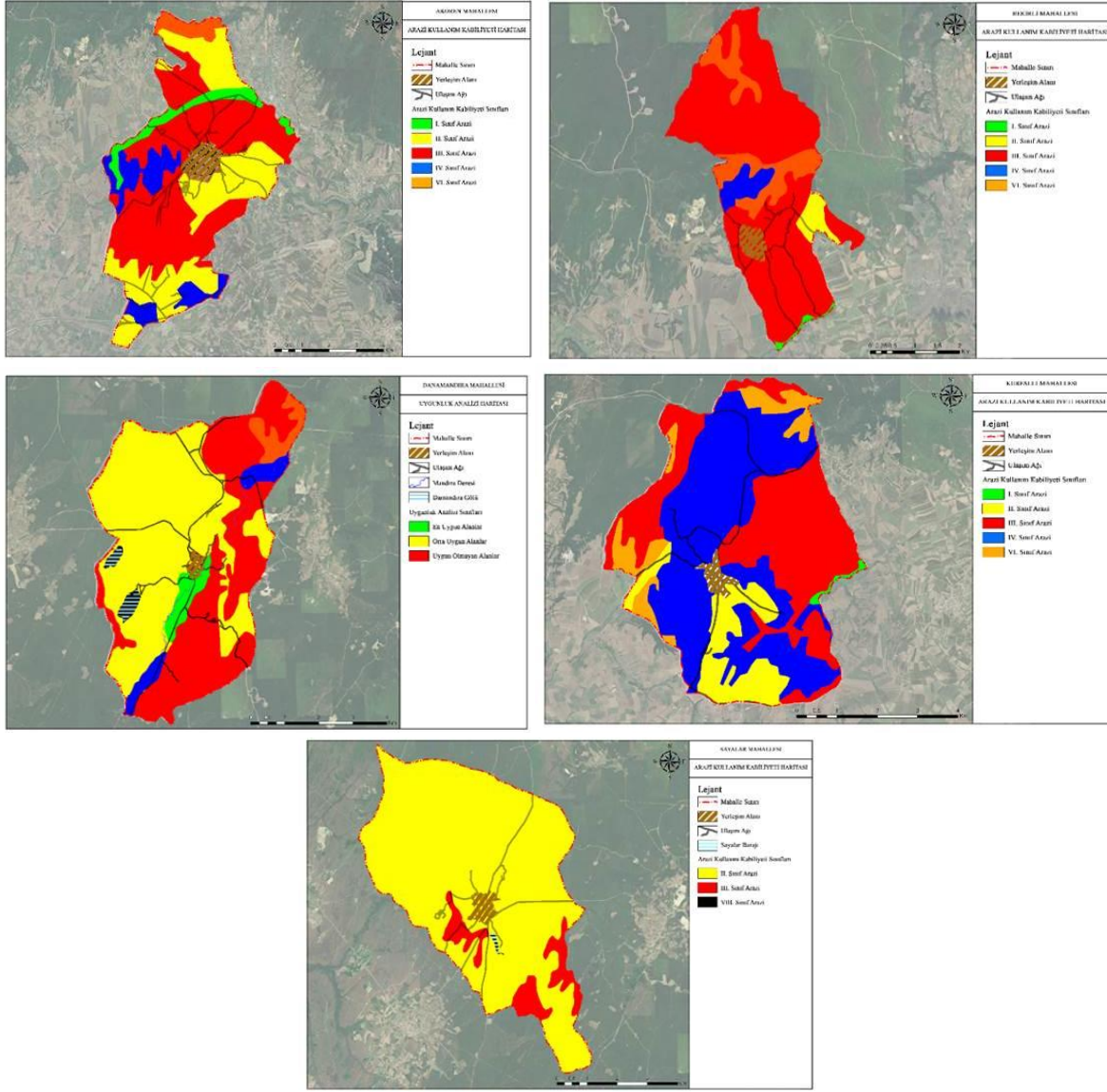
Tablo 4. Çalışma alanı kırsal yerleşimleri büyük toprak gruplarının alansal dağılım yüzdeleri



Arazi kullanım kabiliyet sınıfları; çalışma alanları arazi kullanım sınıfları; I., II., III., IV., VI. ve VIII. sınıf arazilerden oluşmaktadır. Arazi kabiliyet sınıflarının dağılımında, II. ve III. Sınıf toprak tiplerinin yoğunluklu olduğu görülmektedir. Özellikle de Sayalar ve Danamandıra II. sınıf toprak tipinin en yoğun olduğu yerleşimler olarak yer almıştır. Tarım açısından en verimli topraklar olan I. sınıf arazi en fazla Akören'de, en az Sayalar'da yer almaktadır. II. sınıf arazi ise en fazla Sayalar'da, en az ise Bekirli'de yer almaktadır. Çalışma alanı içerisinde V. sınıf ve VII. sınıf arazi hiç bulunmaz iken VIII. sınıf arazi az da olsa Danamandıra'da yer almaktadır (Tablo 5, Şekil 6).

Tablo 5. Çalışma alanı kırsal yerleşimleri arazi kull. kabiliyet sınıflarının alansal dağılım yüzdeleri

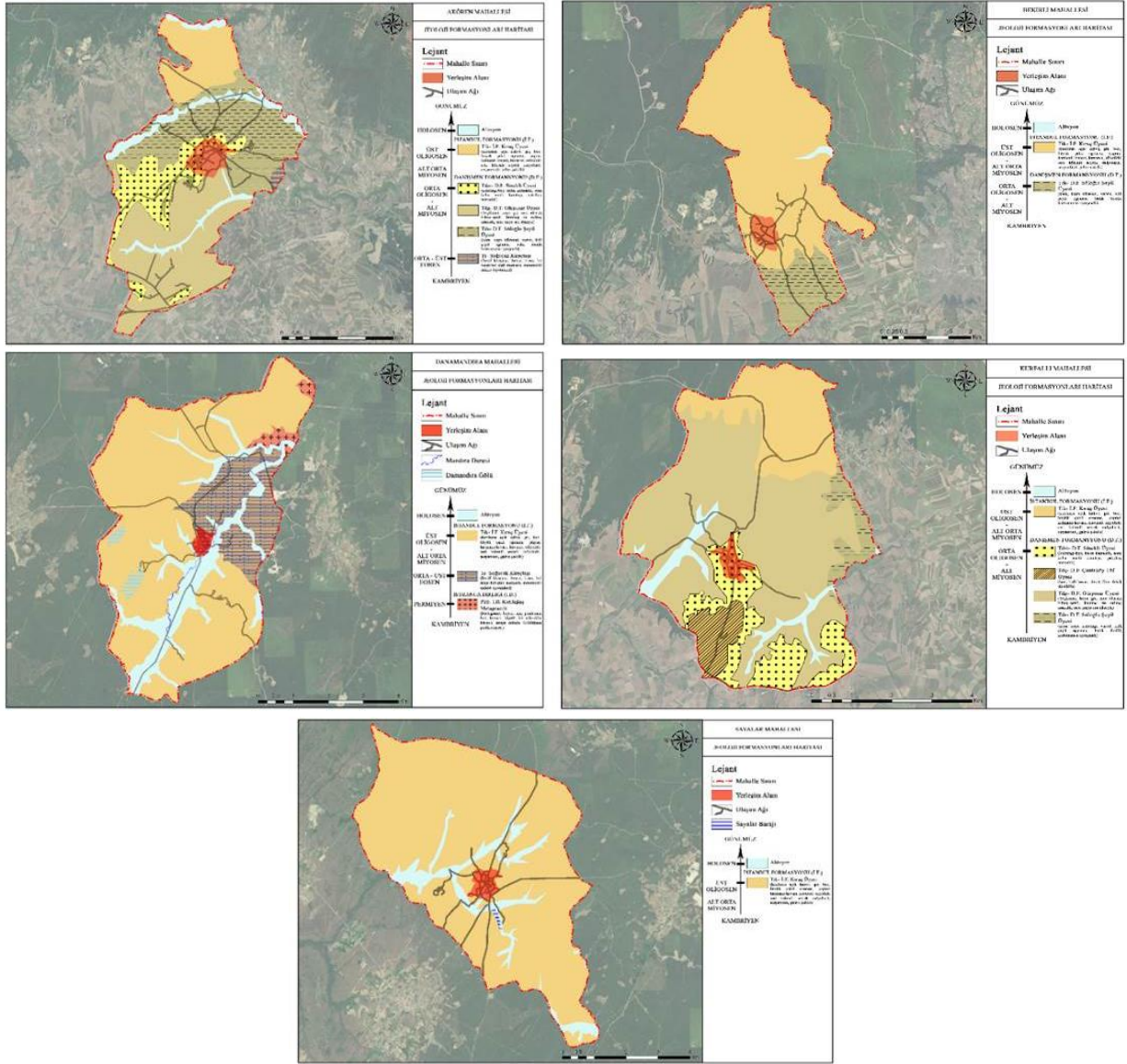




Şekil 6. Çalışma alanı kırsal yerleşimlerine ilişkin arazi kullanım kabiliyet sınıfları haritaları

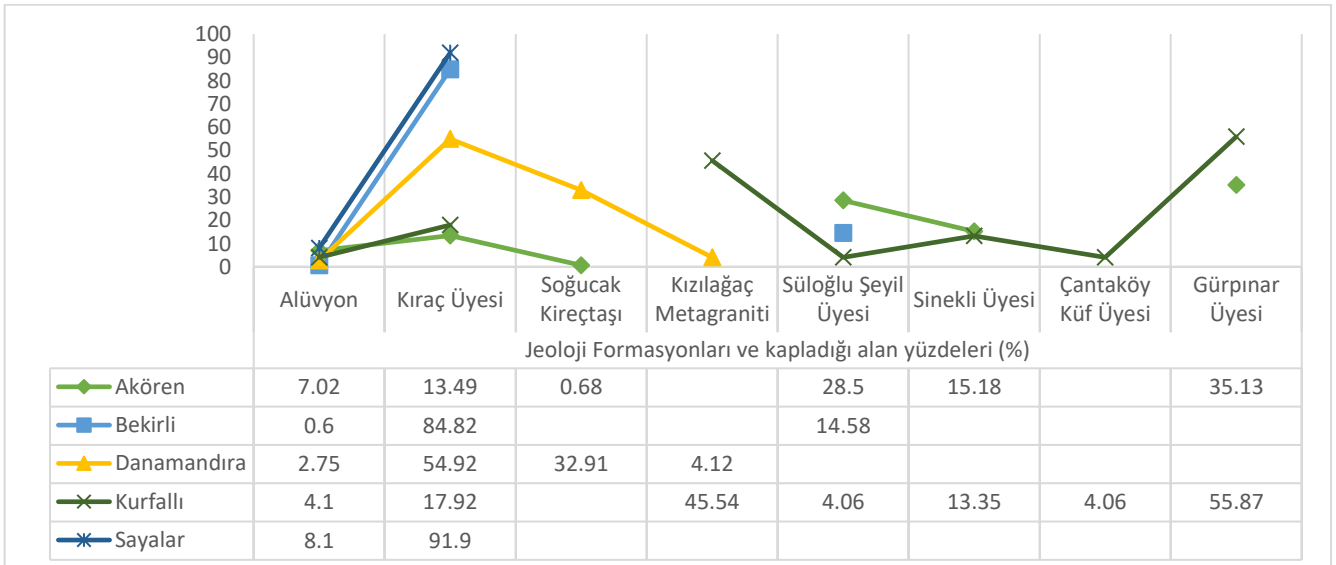
3.3. Jeolojik Yapı

Çalışma alanları jeoloji haritaları; formasyonlar özelinde değerlendirilerek oluşturulmuştur. Alüvyon, İstanbul Formasyonu (Kıraç Üyesi, Soğucak Kireçtaşı), Istranca Birliği (Kızılağaç Metagraniti) ve Danışmen Formasyonu (Sinekli Üyesi, Çantaköy Tüf Üyesi, Gürpınar Üyesi, Süloğlu Şeyil Üyesi, Soğucak Kireçtaşı)'ndan oluşmaktadır. Dağılım incelendiğinde; Akören; Alüvyon, Kıraç üyesi, Sinekli üyesi, Gürpınar üyesi, Süloğlu şeyil üyesi ve Soğucak kireçtaşından, Bekirli; Alüvyon, Kıraç üyesi ve Süloğlu şeyil üyesinden, Danamandıra; Alüvyon, Kıraç üyesi, Soğucak kireçtaşı ve kıızılağaç metagranitinden, Kurfalı; Alüvyon, Kıraç üyesi, Sinekli üyesi, Çantaköy küf üyesi, Gürpınar üyesi ve Süloğlu şeyil üyesinden, Sayalar; Alüvyon ve Kıraç üyesinden oluştuğu saptanmıştır. Alüvyon formasyonu en fazla Danamandıra, en az Bekirli'de bulunurken, Kızılağaç metagraniti de sadece Danamandıra'da, Çantaköy Küf üyesi de sadece Kurfalı'da bulunmaktadır (Şekil 7, Tablo 6).



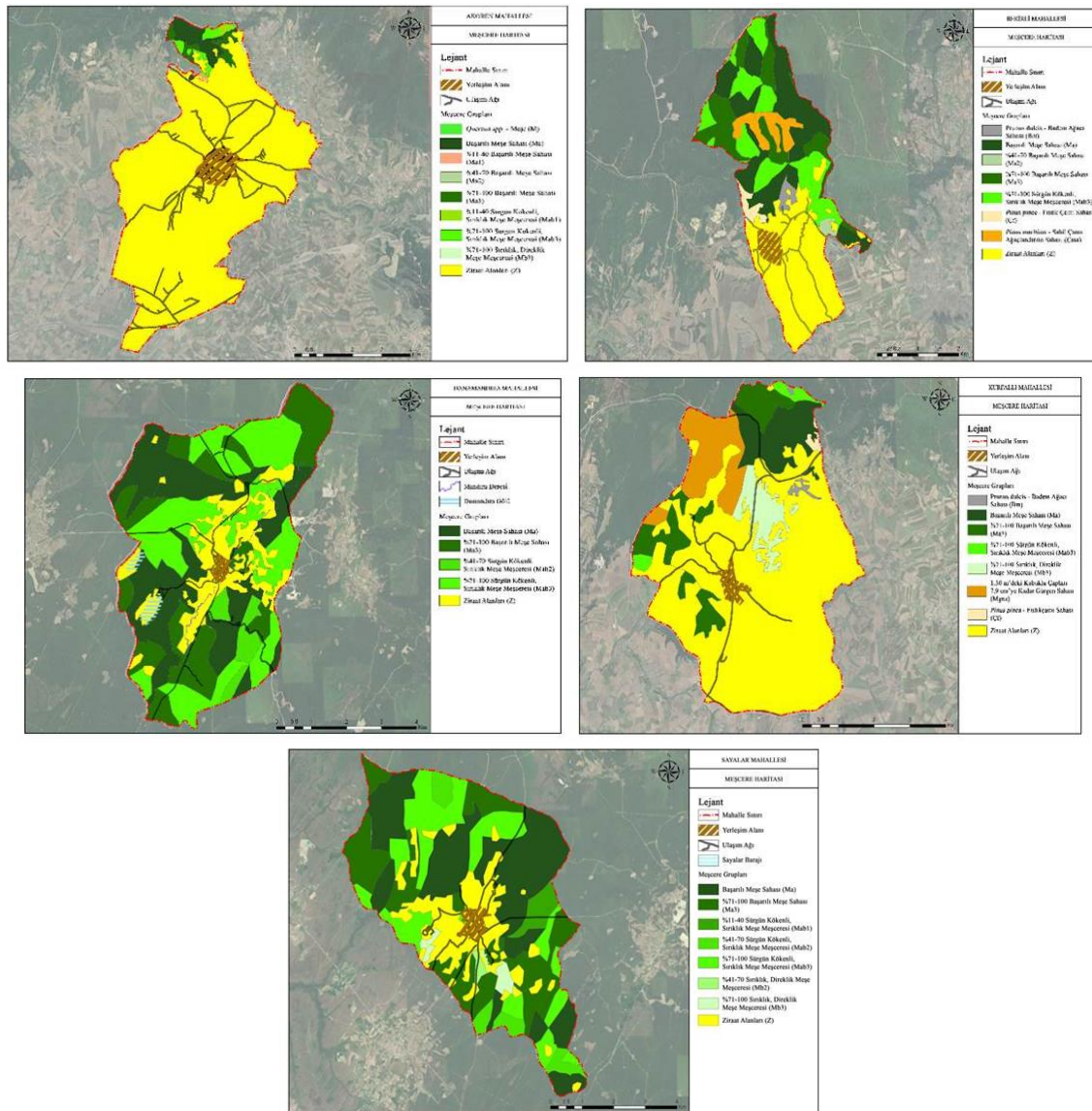
Şekil 7. Çalışma alanı kırsal yerleşimlerine ilişkin jeolojik yapı haritaları

Tablo 6. Çalışma alanı kırsal yerleşimleri jeolojik yapısının alansal dağılım yüzdeleri



3.4. Flora

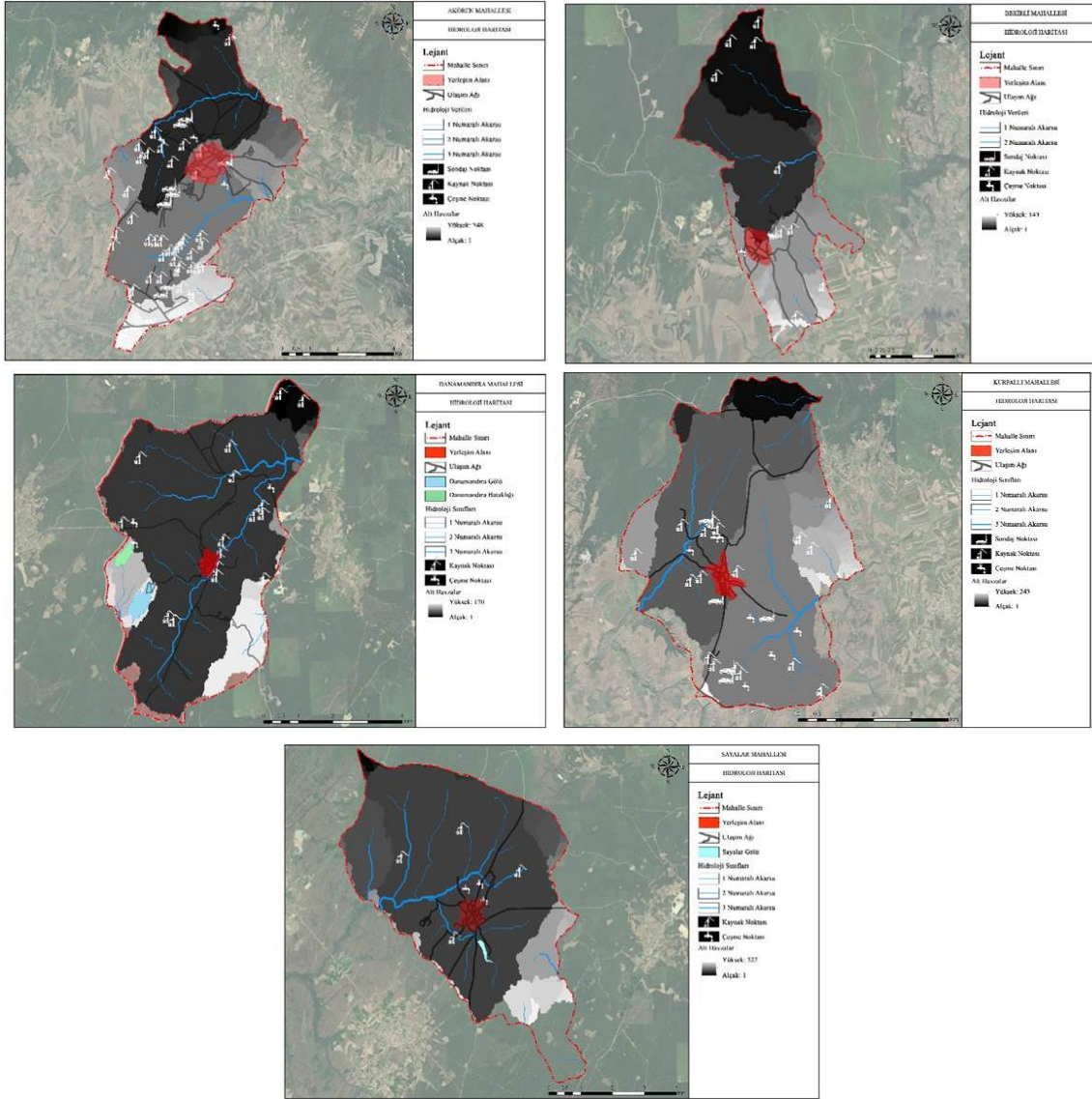
Çalışma alanı sınırları içerisinde doğal olarak yayılış gösteren orman ağaçları genel olarak meşe, fıstık çamı ve badem gibi ağaçlardan oluşmaktadır. Akören, Danamandıra, Sayalar; çeşitli meşe sahaları ile ziraat alanlarını; Bekirli, çeşitli meşe sahaları ile badem, fıstık çamı, sahil çamı ve ziraat alanlarını, Kurfallı, çeşitli meşe sahaları ile badem, fıstık çamı, gürgen ve ziraat alanlarını içermektedir (Şekil 8). Dağılım oranları açısından değerlendirildiğinde ise; başarılı meşe sahasının en yoğun olduğu yerleşim %33,16'lık oranla Danamandıra iken, %71-100 kapalılıkta meşe sahasının en yoğun olduğu yerleşim ise %21,66'lık oranla Sayalar olmuştur. Ziraat alanlarının en yoğun olduğu yerleşimler ise %93,57 ile %67,95'lik oranlarla Akören ve Kurfallı olarak yer almıştır.



Şekil 8. Çalışma alanı kırsal yerleşimlerine ilişkin meşcere tipi haritaları

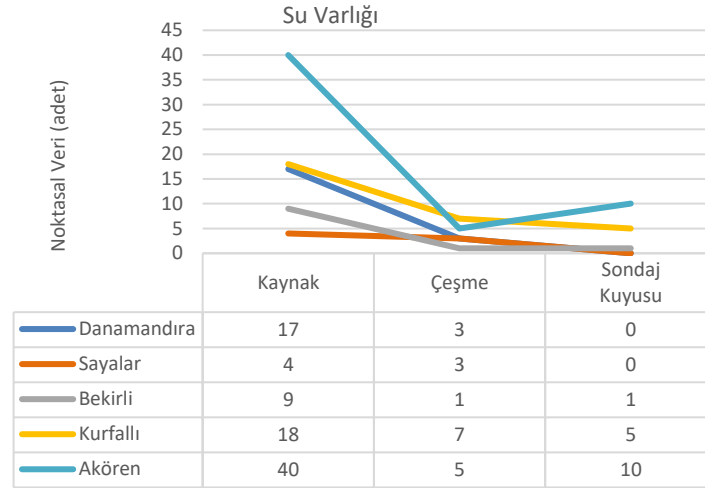
3.5. Su Varlığı

Çalışma alanı örnek köylerine ilişkin su varlığı haritaları kapsamında akarsu, sondaj ve kaynak noktaları ile çeşmeler gösterilmiştir (Şekil 9).



Şekil 9. Çalışma alanı kırsal yerleşimlerine ilişkin su varlığı haritaları

Çalışma alanlarının su varlığı değerlerine ilişkin karşılaştırılmalı sonuçlar Tablo 7. de verilmiştir. Buna göre; sondaj kuyusu, Danamandıra ve Sayalar'da yer almazken, en fazla sayıda Akören'de bulunmaktadır.



Tablo 7. Çalışma alanı kırsal yerleşimleri su varlığı verilerine ilişkin karşılaştırmalı sonuçlar

Çalışma alanı içerisinde Akören, Beyciler ve Danamandıra’da biyolojik arıtma tesisleri bulunmaktadır. Bunlardan Akören ve Danamandıra biyolojik arıtma tesislerinin kapasitesi günlük 500 m³ iken, Beyciler biyolojik arıtma tesisinin günlük kapasitesi ise 1.000 m³ tür (Anonim, 2023 b).

4. SONUÇ

Çalışmada; “Doğal peyzaj özellikleri, kırsal yerleşimler için ana kaynak değeri olup, yerleşim birimi bazında veri alt yapısının oluşturulması önemli ve gereklidir” hipotezi çerçevesinde, İstanbul İli Silivri İlçesi’ne bağlı Akören, Bekirli, Danamandıra, Kurfalı ve Sayalar kırsal yerleşimlerinin doğal peyzaj özelliklerine ilişkin mevcut durum ortaya konulmuştur. Çalışmadan elde edilen sonuçlar ile ilgili sonuçların oluşturabileceği katkılar aşağıda maddeler şeklinde sunulmuştur.

- Kırsal yerleşimler ile doğal peyzaj özellikleri arasındaki ilişki ve önem durumu, ulusal ve uluslararası ölçekli literatür çalışmaları ile desteklenerek ortaya konulmuştur. Bu durum, ilgili konuda farkındalık oluşturmak açısından yarar sağlayacaktır.
- Akören, Bekirli, Danamandıra, Kurfalı ve Sayalar kırsal yerleşimlerine ilişkin ilgili kurumlardan temin edilen veriler Arcgis 10.1 yazılımı ile sayısallaştırılarak doğal peyzaj özelliklerine ilişkin tematik haritalar oluşturulmuştur. Bu durum, ilgili paydaşlara veri desteği sağlayarak plan kararlarında ve turizm gelişiminde önemli bir destek oluşturacaktır. Birçok çalışma da bu durumu destekler niteliktedir (De Aranzabal, Schmitz ve Pineda, 2009; Erdoğan vd., 2017; Zakariya vd., 2019; Kabataş ve Kiper, 2021; Fornal-Pieniak ve Żarska, 2022).
- Akören, Bekirli, Danamandıra, Kurfalı ve Sayalar kırsal yerleşimlerinin doğal peyzaj özelliklerini içeren alansal miktarlar % değerler şeklinde karşılaştırılmalı olarak çizelgelerle belirtilmiştir. Bu veriler, kırsal göstergelere ilişkin envanter oluşturulması, kaynakların etkin şekilde kullanımı ile stratejilerin geliştirilmesi aşamalarında etkili olacaktır. İlgili sonuç; Öksüz vd. (2014), Erdoğan vd. (2017) ile Zakariya vd. (2019)’nin çalışmalarını destekler niteliktedir.

Sonuç olarak, doğal özellikler, kırsal alanların gelişiminde, planlanmasında etkin bir rolü sahiptir ve Zakariya vd. (2019)’nin de belirttiği gibi; herhangi bir gelişmenin planlanması öncesinde peyzaj değerlerinin belirlenmesi ve haritalanması önemlidir.

Not: Bu çalışma, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı anabilim dalında yürütülen yüksek lisans tezinden yararlanılarak hazırlanmıştır.

KAYNAKLAR

- An, L.T., Markowski, J., Bartos, M., Rzenca, A., Namiecinski, P. (2019). An evaluation of destination attractiveness for nature-based tourism: recommendations for the management of national parks in Vietnam. *Nature Conservation*, 32, 51-80. <https://doi.org/10.3897/natureconservation.32.30753>. 2019.
- Anonim, 2006. *Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi-1*. T.C. Başbakanlık Devlet Planlama Teşkilatı, [https://kkp.tarim.gov.tr/Ulusal_kirsal_kalkinma_stratejisi%20\(2007-2013\).pdf](https://kkp.tarim.gov.tr/Ulusal_kirsal_kalkinma_stratejisi%20(2007-2013).pdf).
- Anonim (2008b). *Toprak ve Arazi Sınıflaması Standartları Teknik Talimatı*. https://www.tarimorman.gov.tr/Belgeler/Mevzuat/Talimatlar/ToprakAraziSiniflamasiStandartlariTeknikTalimativeIlgiliMevzuat_yeni.pdf.
- Anonim, (2008a). *İstanbul büyükşehir alanı ve çevresinde; tarım sektörünün gelişim sürecinin mekânsal boyutu ile birlikte incelenmesi ve araştırılması, bu sektörün geleceğe dönük gelişme eğilim ve potansiyellerinin belirlenmesi, planlamaya dönük gelişme stratejileri ve modellerinin tanımlanması konularına yönelik analitik etüd işi*. İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Planlama ve İmar Dairesi Başkanlığı, Şehir Planlama Müdürlüğü, <https://sehirplanlama.ibb.istanbul/arsiv/>.
- Anonim, (2009). *1/100.000 ölçekli İstanbul İl Çevre Düzeni Planı*. <https://sehirplanlama.ibb.istanbul/ust-olcekli-planlar/>.
- Anonim, (2011). *İstanbul Kent Jeolojisi Projesi İstanbul İl Alanının Jeolojisi Yönetici Özeti. İstanbul Kent Jeolojisi Projesi*, İstanbul Büyükşehir Belediyesi, Deprem ve Zemin İnceleme Müdürlüğü, https://deprezmemin.ibb.gov.tr/uploads/2015/11/iSTANBUL-iL-ALANI-JEOLOJiSi-YoNETiCi-oZETi_2013.pdf.
- Anonim, (2013). *Ulusal Kırsal Kalkınma Stratejisi-2*. T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, [https://kkp.tarim.gov.tr/UKKS%20\(2014-2020\).pdf](https://kkp.tarim.gov.tr/UKKS%20(2014-2020).pdf).
- Anonim, (2014). *Kırsal Kalkınma Eylem Planı*. T.C. Gıda Tarım ve Hayvancılık Bakanlığı, <https://kkp.tarim.gov.tr/KKEP2015-2018.pdf>.
- Anonim, (2019). *On Birinci Kalkınma Planı (2019-2023)*. Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı, <https://www.sbb.gov.tr/wp-content/uploads/2019/07/On-Birinci-Kalkinma-Planı>.
- Anonim (2023a). *Usgs Maps*. <https://www.usgs.gov/>.
- Anonim (2023b). *İstanbul İli 2022 Yılı Çevre Durum Raporu*. İstanbul Çevre, Şehircilik Ve İklim Değişikliği İl Müdürlüğü, https://webdosya.csb.gov.tr/db/ced/icerikler/istanbul_cdr2022-20230914131022.pdf.
- Asmelash, A.S. ve Kumar, S. (2019). Assessing progress of tourism sustainability: developing and validating sustainability indicators. *Tourism Management*, 71, 67-83, <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.09.020>.
- de Aranzabal, I., Schmitz, M., Pineda, F. (2009). Integrating landscape analysis and planning: a multi-scale approach for oriented management of tourist recreation. *Environmental Management*, 44, 938-951. <https://doi.org/10.1007/s00267-009-9371-z>.

- Dupeyras, A. ve MacCallum, N. (2013). *Indicators for measuring competitiveness in tourism: a guidance document*. OECD Tourism Papers, 2013/02, OECD Publishing, <http://dx.doi.org/10.1787/5k47t9q2t923-en>.
- Elagöz Timur, B. ve Asiliskender, B. Kırsal Peyzaj Mirası Çalışmalarında Habitusun Değerlendirilmesi. *Millî Folklor*, 141, 167-178. <http://doi.org/10.58242/millifolklor.1129209>.
- Erdoğan, A., Dedeoğlu Özkan, S., Sulak, B., Barut, M. (2017). Koruma odaklı kırsal alan planlamasına yönelik veri altyapısının oluşturulması. *Planlama*, 27(3), 254-273, <https://doi.org/10.1016/doi.10.14744/planlama.2017.39200>.
- Fornal-Pieniak B.E. ve Źarska B. (2022). Evaluation of Landscape Natural Values in Tourism, with Special Regard to Vegetation– Case Study: Otwock Commune, Central Poland. *Pol. J. Environ. Stud.*, 31 (1), 665-680. <https://doi.org/10.15244/pjoes/140289>.
- Gallant, J.C. ve Wilson J.P. (2000). Primary topographic attributes. J.P. Wilson, J.C. Gallant (Eds.), *Terrain Analysis Principles and Applications* (p.51-81), John Wiley & Sons, Inc.
- Jeong, S., García-Moruno, I., Hernández-Blanco, J. (2013). A site planning approach for rural buildings into a landscape using a spatial multi-criteria decision analysis methodology. *Land Use Policy*, 32, 108-118. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2012.09.018>.
- Jones, E.E. (2010). An analysis of factors influencing sixteenth and seventeenth century Haudenosaunee (Iroquois) Settlement locations, *Journal of Anthropological Archaeology*, 29, 1–14. <https://doi.org/10.1016/j.jaa.2009.09.002>.
- Kabataş E ve Kiper, T. (2021). Kırsal yerleşimlerin doğal ve sosyo-kültürel peyzaj değerlerinin belirlenmesi: Kırklareli Kocayazı ve Kula Köyü örneği. *Iğdır Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 2328-2341. <https://doi.org/10.21597/jist.887921>.
- Koç, C. Koç, A. (2024). Afet sonrası taşınan yerleşmelerin değerlendirilmesi: Sekli Köyü (Beypazarı) örneği. *Journal of Environmental and Natural Studies*, 6 (1), 1-22. <https://doi.org/10.53472/jenas.1412321>.
- Kowalczyk, A. (2001). *Geografia turystyki (Geography of tourism)*, PWN.
- Köse, Y. ve Şahin, Ş. (2017). Bir kırsal yerleşim olarak Evciler Mahallesi peyzaj özellikleri. *Ankara Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 257-272. <https://doi.org/10.5505/jas.2017.62634>.
- Mazur, M., Bednarek-Szczepańska, M., Bański, J., Mazure, D. (2021). Measuring environmental and landscape-related potential for tourism development in rural areas and assessment of its co-occurrence with tourist movement: the case of Poland. *Moravian Geographical Reports*, 29(2), 101–112. <https://doi.org/10.2478/mgr-2021-0009>.
- Obinwanne, C.O. ve Okpoko, P.U. (2015). Comparative assessment of coastal tourism potentials of selected areas in Rivers State, Nigeria. *Int. J. Sci. Technol. Res.* 4, 262–269. <https://d1wqtxts1xzle7.cloudfront.net/88957713/>
- Öksüz, A.M., Beyazlı, D., Aydemir, S., Sulak, B. (2014). Kırsal alan sınıflaması: ülkesel boyut. *Ulusal Bölge Bilimi ve Planlama Kongresi (18-19 Aralık 2014)*, Bölge Bilimi Türk Milli Komitesi & İTÜ Şehir ve Bölge Planlama Bölümü, İstanbul.

- Palalı, E.G. (1997). *İstanbul genelinde kullanılabilir yerli ve ithal bitki türlerinin saptanması* (Yüksek lisans tezi). İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü-İstanbul.
- Palmisano, G.O., Govindan, K., Loisi, R.V., Sasso, P.D., Roma, R. (2016). Greenways for rural sustainable development: an integration between Geographic Information Systems and Group Analytic Hierarchy Process. *Land Use Policy*, 50, 429-440. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2015.10.016>.
- Priskin, J. (2001). Assessment of natural resources for nature-based tourism: the case of the central coast region of western Australia. *Tourism Management*, 22(6), 637-648. [https://doi.org/10.1016/S0261-5177\(01\)00039J](https://doi.org/10.1016/S0261-5177(01)00039J).
- Rahayuningsiha, T., Muntasib, E.K.S.H., Prasetyo, L.B. (2016). Nature based tourism resources assessment using Geographic Information System (GIS): case study in Bogor. *Procedia Environmental Sciences*, 33: 365-375. <http://dx.doi.org/10.1016/j.proenv.2016.03.087>.
- Robinson, P.S. (2003). Implications of rural settlement patterns for development: a historical case study in Qaukeni, Eastern Cape, South Africa. *Dev. South. Afr.* 20, 405-421. <https://doi.org/10.1080/0376835032000108202>.
- Villodre, M., Arnaiz-Schmitz, C., Schmitz, M.F. (2023). Landscape conservation in the natural-rural interface. a social-ecological approach in natural parks of Andalusia (Spain). *Landsc Ecol*, 38,3517-3535. <https://doi.org/10.1007/s10980-023-01699-7>.
- Yangang, F. ve Jisheng, I. (2012). Rural landscape changes and its optimization strategies: from the perspective of ideal type Narratives. *Acta Geographica Sinica*, 67(10), 1399-1410. <https://doi.org/10.11821/xb201210010>.
- Yao, Q., An, N., Gu, G., Yang, E., Yang, H., Li, C., Yan, K. (2023). Research progress on features and characteristics of rural settlements: literature distribution, key issues, and development trends. *Buildings*, 13, 2457. <https://doi.org/10.3390/buildings13102457>.
- Zakariya, K., Ibrahim, P.H., Wahab, N.A.A. (2019). Conceptual framework of rural landscape character assessment to guide tourism development in rural areas. *Journal of Construction in Developing Countries*, 24(1), 85-99. <https://doi.org/10.21315/jcdc2019.24.1.5>.

EXTENDED ABSTRACT

Introduction and Research Questions & Purpose

This study was designed within the framework of the hypothesis "Natural landscape features are the main resource value for rural settlements and it is important and necessary to create a data infrastructure on settlement unit basis". In this framework, it was aimed to determine the natural landscape features of Akören, Bekirli, Danamandıra, Kurfalı and Sayalar rural settlements of Silivri District of Istanbul Province. For this purpose, it is aimed to create a database in GIS environment for natural landscape values.

Methodology

Within the scope of the study, inventories of the natural landscape features of the sample settlements selected in Silivri District were created on the basis of GIS database. The methodology consists of field analyses developed based on GIS based maps supported by literature data, field studies and office studies.

Firstly, general evaluations were made on theses, articles, reports, maps and plans obtained from national and international scale theses, articles, reports and institutions related to the study area and its subject. Field studies were carried out based on observation and interviews with local people.

Maps of topographic structure (elevation, slope, aspect), soil characteristics (great soil groups, land use capability classes), geological formations, water availability and forest stand types for each of the study areas were produced by ArcGIS and Adobe Photoshop programmes. Spatial distributions were presented in comparative tables in the form of % values.

Results and Conclusions

Within the scope of the study, the relationship between rural settlements and natural landscape features and their importance were supported by national and international literature studies. Afterwards, the current situation regarding the natural landscape features of Akören, Bekirli, Danamandıra, Kurfalı and Sayalar rural settlements of Silivri District of Istanbul Province was revealed.

It is thought that the results obtained from the study will be effective in the stages of planning and tourism development, creating an inventory of rural indicators and effective use of resources.

As a result, natural features have an effective role in the development and planning of rural areas and it is important to determine and map the landscape values before planning any development.

Yazarların Biyografisi



Okay ATAY

İstanbul'da doğdu. 2020 yılında Trakya Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü'nde lisans eğitimini, 2023 yılında Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalı'nda, "Kırsal Kalkınma Odaklı Akıllı Kent Yaklaşımında Tarımsal Turizmin Uygulanabilirliği: Silivri Örneği" başlıklı tezi ile yüksek lisans eğitimini tamamlamıştır.

İletişim

okay_atay@hotmail.com

ORCID Adresi

<https://orcid.org/0000-0002-5282-9617>



Tuğba KİPER

1996 yılında Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Peyzaj Mimarlığı Bölümü'nde lisansını tamamlamıştır. 2001 yılında Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Peyzaj Mimarlığı Anabilim Dalında Yüksek Lisans tezini verdikten sonra, 2006 yılında da aynı anabilim dalında Doktora tezini tamamlamıştır. 2007 yılında "Yardımcı Doçent", 2012 Doçent, 2018 yılında da Profesör olmuştur. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Güzel Sanatlar, Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Peyzaj Mimarlığı Bölümü'nde görev yapmaktadır. Kırsal Alanlarda peyzaj planlama, kentsel peyzaj planlama, turizm, ekoturizm ve kent kimliği konularında çalışmalar yapmakta olup, ulusal ve uluslararası çok sayıda makale, kitap bölümü, bildirisi vb. bulunmaktadır.

İletişim

tkiper@nku.edu.tr

ORCID Adresi

<https://orcid.org/0000-0003-3396-5661>