



Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi

The Journal of International Social Research

Cilt: 9 Sayı: 44 Volume: 9 Issue: 44

Haziran 2016 June 2016

www.sosyalarastirmalar.com ISSN: 1307-9581

TAŞKÖPRÜ İLÇESİNDE (KASTAMONU) KADEMELENDİRİLMİŞ YÜKSELTİLERE GÖRE ARAZİ KULLANIMI LAND USE ON ELEVATION ZONES IN TASKOPRU DISTRICT (KASTAMONU/NORTH OF TURKEY)

Celalettin DURAN*
Fatih İMAT**

Öz

Topoğrafik yapı, fizyografik değişkenliğin nedenidir. Bu nedenle, arazi kullanım planlamalarında önemli yeri vardır. Arazi kullanım tiplerinin sayısında ve dağılımında topoğrafya şartları belirleyici rol oynar.

Bu çalışma, Taşköprü ilçesinin arazi kullanım sınıflarını kademelendirilmiş yükseltilere göre haritalamak ve uygunluğunu değerlendirmek amacıyla yapılmıştır. Taşköprü ilçe sınırlarındaki yükseltiler, dört yükselti kademesi (<750, 750-1000, 1000-1250 ve >1250 m) ile temsil edilmiştir. Arazi kullanım sınıflarının belirlenmesinde, sayısal meşcere tipleri haritasından faydalanılmıştır.

İlçe sınırlarındaki topoğrafyanın şekillenmesinde, Gökırmak nehrinin önemli etkisi olmuştur. Nehir, ilçeyi güneybatı-kuzeydoğu yönde kat eder. Nehrin geçtiği güzergâh boyunca, yükselti (<750 m) ve eğim (<6°) en az değerlerdedir. Bu sebeple, bu yörelerde geniş tarım alanları kurulmuştur. İlçe merkezi ve diğer yerleşimler de daha çok tarımsal faaliyetin yapılabildiği bu yükselti kademesinde (<750 m) toplanmıştır. Nüfusun büyük bölümünü de yine bu alanlar barındırmaktadır. Orman alanları, ilçenin kuzeyi ve güneyindeki daha eğimli ve yüksek (>1000 m) engebeli arazide geniş yayılış alanına ulaşır. Açık arazi yüzeyleri ve verimsiz bitki alanları ise, çoğunlukla verimli ormanlar ile tarım alanları arasındaki geçiş kuşaklarına yayılmıştır. İlçede akarsu ve göletler önemli su yüzeyleridir. Bu alanlar, daha çok 1000 m'den alçak arazilerde bulunur.

Anahtar Kelimeler: Yükselti Kademeleri, Arazi Kullanımı, Topoğrafya, Dağılım, Taşköprü.

Abstract

Topographical structure, are primarily because of the restrictive effects of land use practices for land-use planning. In the number and distribution of land use types are decisive the role of the physiographic features.

The aim of this study is to determine land use classifications according to elevation zones of Taskopru district and its suitability. Elevation zones within district boundaries, (<750, 1000, 1250 and 2004 m) is represented by five levels. Land use classes have been defined from the digital forest map.

The topography of the district has been shaped by the Gokirmak river. The river flows in the southwest-northeast direction in the district. Along this route, altitude (<750 m) and slope (<6°) are in the least value. Therefore, large agricultural areas have been established in this region. The city center and other settlements were collected in the elevation zone (<750 m) that can be made more agricultural activity. Majority of the population contain this elevation zone (<750 m). Forest areas, in northern and southern the district's more inclined and high zones (>1000 m), are spread in the rugged terrain. The bare surfaces and sparse vegetation areas are mostly spread in the transition zones between the forest and agricultural areas. Streams and ponds in the district are important water surfaces. These areas are located mainly in the lower/middle altitude.

Keywords: Elevation Zones, Land Use, Topography, Distribution, Taskopru.

1. Giriş

Hızlı nüfus artışı, kentleşme ve sanayileşme gibi nedenler, arazi kullanım şekillerinde büyük çaplı değişimlere yol açar. Fiziki coğrafyada yaşanan değişim, farklı şekillerde çevresel etkilere de neden olur (Duran ve Günek, 2007). Doğal dengenin bozulmasının başlıca sebebi insan etkisidir. İnsan, öteden beri yaşamak için doğal ekosistemleri değiştirmeğe çalışır (Kantarci, 1986).

Dağlık yerleşim yerlerindeki halkın yakacak ve ısınma ihtiyacını karşılamak için yoğun şekilde ormanı tahrip etmesi, meyilli yamaçlarda mera ve ormanlardan tarla kazanılması, dere/akarsu yataklarının doldurulması ya da daraltılması, aşırı otlatma yapılması, ulaşım için arazinin tahrip edilmesi vs. Erozyon-Heyelan, Sel ve Çığ gibi afetlerin nedenidir (Çelikkol, 2007). Arazi kullanımındaki değişimler, yabancı bitki türlerinin istilasına da yol açar (Pauchard ve Alaback, 2004). Yoğun tarımsal faaliyetin yapıldığı yörelerde, araziden daha fazla faydalanma arzusu, yanlış arazi kullanımını ortaya çıkarmakta, arazinin sürdürülebilir yönetimi ile sürekli kullanımını sekteye uğratabilmektedir.

Yükselti ile birlikte doğal ortamda meydana gelen değişimler, yeryüzünün en önemli kullanıcısı olan insanın gerçekleştirdiği faaliyetleri de doğrudan etkiler (Taş ve Yakar, 2010). Yükselti ve arazi kullanımına bağlı olarak bazı toprak özellikleri arasında da önemli farklılıklar görülür (Kidanemariam vd.

*Yrd. Doç. Dr., Kastamonu Üniversitesi. Fen Edebiyat Fakültesi. Coğrafya Bölümü.

**Yrd. Doç. Dr., Kastamonu Üniversitesi. Fen Edebiyat Fakültesi. Coğrafya Bölümü.

2012). Arazilerin yeteneklerine göre sınıflandırılarak kullanılması, doğal dengeyi bozmadan sürekli kullanımına imkân verir (Atalay, 2006; Balcı, 1996). Yanlış tarım uygulamaları, yerleşmeler, erozyon gibi nedenler de toprakların bozulması ile kullanım dışı kalması sonucunu hızlandırır.

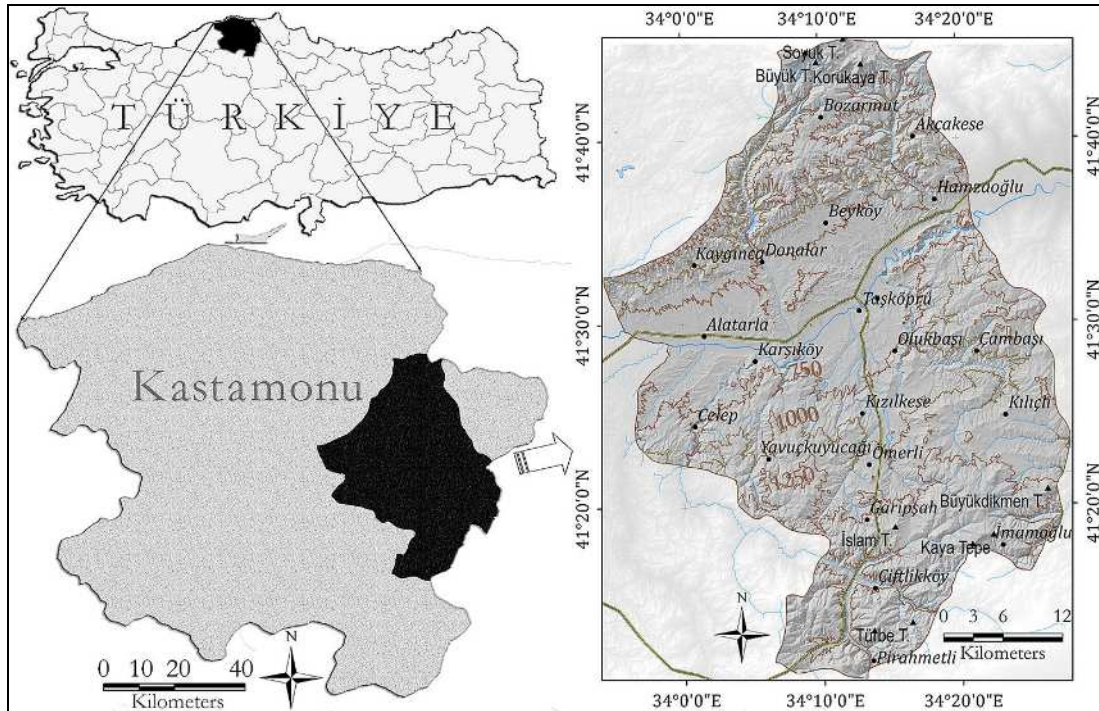
Türkiye'nin yükselti kuşakları ile ilgili ilk çalışma, Tanoğlu (1947) tarafından yapılmıştır. Bu çalışmanın sonuçları, halen çeşitli çevrelerce kullanılır (Elibüyük ve Yılmaz, 2010). Topografya ile arazi kullanımı arasındaki ilişkileri inceleyen çalışmalar, öteden beri ilgilenilen konulardan biridir (Tunçdilek, 1995; Poff vd. 2006; Ünalı ve Kömüşçü, 2007; Duran vd., 2012). Yükselti basamakları ile arazi kullanımı arasındaki ilişkileri, il ve ilçe idari sınırlarına göre belirleyen bazı çalışmalar yapılmıştır (Bayındır, 2006; Üstündağ, 2009; Taş ve Yakar, 2010; Çelik, 2012). Ancak Taşköprü ilçesi (Kastamonu) için böyle bir çalışma bulunmamaktadır.

2. Materyal ve Metot

Çalışma alanı; Karadeniz Bölgesi'nin Batı Bölümü'nde, Kastamonu ilinin doğusundaki (Hanönü ilçesi ile birlikte) sınır ilçelerinden biridir. İlçe sınırlarının doğu-batı yönündeki genişliği; ortalama 45 km, kuzey-güney doğrultuda ise; 64,5 km uzunluğundadır. Genel alanı, yaklaşık 1752 km² dir. Coğrafi koordinatları; 41°10'35"-41°45'30" kuzey enlemleri ile 33°54'19"-34°28'00" doğu boylamları arasındadır (Şekil 1).

İlçenin kuzeyinde Küre Dağları, güneyinde ise Ilgaz Dağları'nın kolları yükselmektedir. Batıdan doğuya doğru bir depresyon boyunca uzanan Gökırmak ve kolları tarafından taşınan alüvyonlar, Taşköprü Ovasını oluşturmuştur (İbret, 2005).

İlçenin en yüksek noktası, kuzey sınırındaki Kayaaltı Tepe'sidir (2004 m). Kuzeydeki diğer belli başlı yükseklikler; Soyuk Tepe (1903 m), Korukaya Tepe (1852 m) ve Büyük Tepe (1743 m)'dir. Güney sınırlarına yakın bazı yükseklikler ise; Kaya Tepe (1733 m), Gürleyik Tepe (1843 m), Yellice Tepe (1693 m) ve İslam Tepe (1546 m)'dir. İlçenin kuzey ve güneyinde yükselen dağlık arazinin ortalama yükseltisi 1500 m iken ilçe merkezinin de yer aldığı ova düzlüğündeki yükseklik, 500 m civarındadır. Yükselti farkı yaklaşık 1000 m'yi bulmaktadır. En alçak nokta, Gökırmak nehrinin ilçeyi terk ettiği kuzeydoğu sınırındadır (470 m). İlçenin idari sınırları, "ayı" silüetini yansıtan görünümü ile dikkat çeker (Şekil 1).



Şekil 1: Taşköprü ilçesinin lokasyon haritası

Çalışma sahasının 1/25000 ölçekli topografya haritası ve sayısal meşcere tipleri haritası çalışmanın ana materyallerini oluşturmuştur. Ayrıca, 2015 yılına ait Landsat uydu görüntüsü ve yükseklik haritası, arazi kullanımı ile yükselti arası ilişkiler için kullanılmıştır.

Taşköprü ilçesinin en alçak noktası (470 m) ile 750 m yüksekliğe kadar olan araziler (280 m'lik yükseklik farkı) ilk yükselti kademesi olarak belirlenmiştir. Bundan sonraki yükselti kademeleri 250 m'lik yükselti farkına sahip iki yükselti (750-1000, 1000-1250 m) oluşturulmuştur. İlçenin 1250 m'den yüksek alanları (en yüksek zirve: 2004 m), en yüksek arazileri temsil etmiştir. İlçenin arazi kullanım alanları, Orman Genel Müdürlüğü'ne ait sayısal meşcere tipleri haritasından elde edilmiştir.

3. Bulgular ve Tartışma

3.1. Taşköprü İlçesinin Yükselti Kademeleri

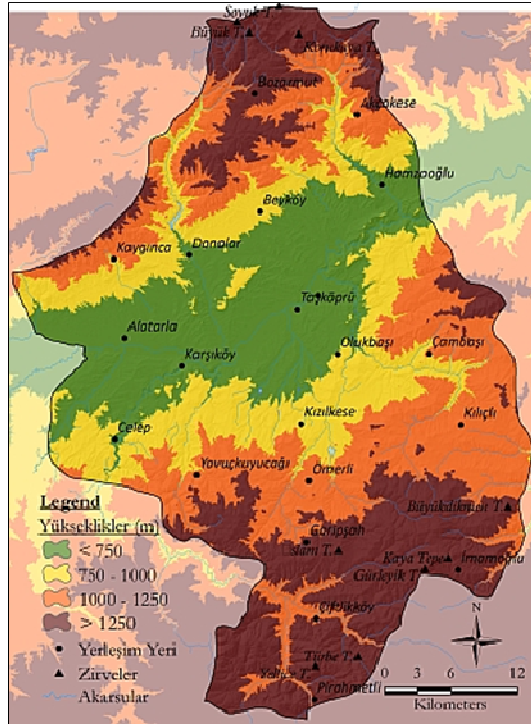
Taşköprü ilçesinin yükselti kademeleri, 1/25000 ölçekli topografya haritalarındaki en alçak yöreler ile en yüksek yöreler arasındaki yükselti farkları dikkate alınarak, 4 yükselti kademesi tespit edilmiştir. Belirlenen yükselti kademelerinin izdüşümü yüzölçümleri ve yüzde oranları, Tablo 1 ve Şekil 2;3'de verilmiştir.

750 m'den Alçak Alanlar: Bu yükselti kademesini kapsayan alanlar, ilçenin orta bölümündeki Gökırmak nehri kıyısı ve yakın çevresiyle uyumlu dağılıma sahiptir. İzdüşüm alanı, 406 km²'dir. İlçe alanının yaklaşık %23'lük bölümünü oluşturur.

750-1000 m Yükseltideki Alanlar: Bu yöreler, 750 m den alçak alanların çevresinde toplanmıştır. Yaklaşık 364 km²lik bir alana karşılık gelir. İlçe alanına göre yaklaşık %21'lik oran ile temsil edilir. En dar izdüşüm alanına sahip yükselti kademesidir. İlçenin kuzey ve güneyinde kuşaklar şeklinde uzanır.

1000-1250 m Yükseltideki Alanlar: İlçenin en geniş izdüşümü alanını oluşturur. İlçe alanının %29'luk oranına ve 503 km² alanına sahiptir. Bu yükselti kademesi, daha ziyade ilçenin güneyinden doğuya doğru genişleyen yörelerini içine alır.

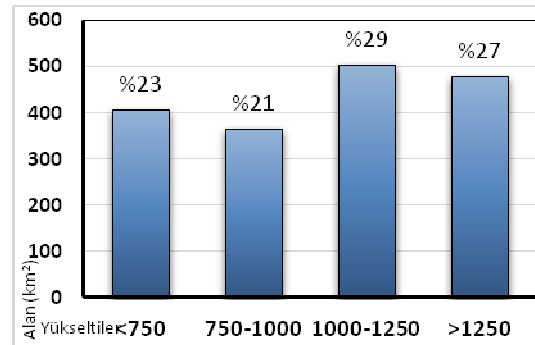
1250 m'den Yüksek Alanlar: En yüksek araziler, bu yükselti kademesinde yer alır. Yaklaşık 479 km²lik bir alanı temsil eder. Kapladığı izdüşüm alanı, ilçenin %27'lik bölümünü oluşturur. İlçenin güneyi ve kuzeyindeki yüksek arazi bölümlerini içerir.



Şekil 2: Taşköprü ilçesinde kademelendirilmiş yükselti haritası

Tablo 1: Yükselti kademelerinin kapladığı alanlar ve yüzde oranları

Yükselti Kademeleri (m)	Alan (km ²)	Oran (%)
<750	406	23
750-1000	364	21
1000-1250	503	29
>1250	479	27
Toplam	1752	100



Şekil 3: Yükselti kademelerinin kapladığı alanlar ve yüzde oranları

3.2. Taşköprü İlçesinde Arazi Kullanımı

Taşköprü ilçesinin idari sınırları kuzey-güney doğrultuda, daha geniş bir alan ile temsil edilir. Bu nedenle her iki yöndeki yüksek arazinin önemli bir bölümünü kapsar. Ancak orta bölümdeki Gökırmak nehrinin oluşturduğu düzlük sistem de önemli bir genişliğe sahip alandır. Bu genel topografya, arazi kullanımını da şekillendirmiştir.

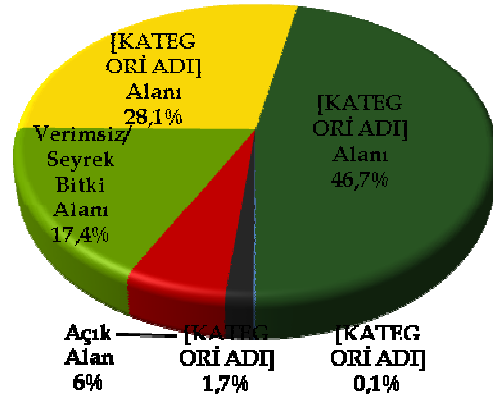
İlçenin arazi kullanımı, Landsat8 uydu görüntüsü ve sayısal meşcere tipleri haritasından elde edilmiştir (Şekil 5;6). Her iki sonuç haritası, genel arazi kullanımını yansıtmaya rağmen, doğruluk analizlerinde, sayısal meşcere tipleri haritası ile daha doğru sonuçlara ulaşılmıştır. Bu nedenle, sayısal meşcere tipleri haritasına ait arazi kullanım verileri, kademelendirilmiş yükseltide kullanılmıştır (Tablo 2; Şekil 4).

İnceleme alanında beş ana arazi kullanım tipi belirlenmiştir (Tablo 2; Şekil 4;5;6). Bunlar arasında orman alanları, en geniş sahayı (819 km²; %46,7) kaplar. Daha sonra sırasıyla; tarım alanları (492 km²; %28,1),

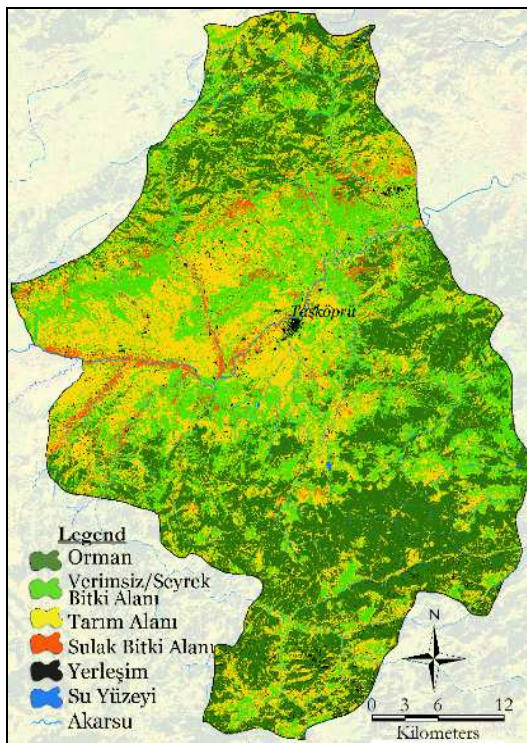
verimsiz/seyrek bitki alanları (304 km²; %17,4), açık alanlar ve su yüzeyleri (108 km²; %6,1), yerleşim alanları (29 km²; %1,7) şeklinde sıralanır.

Tablo 2: Taşköprü ilçesinde arazi kullanımının (alansal ve oransal) dağılımı

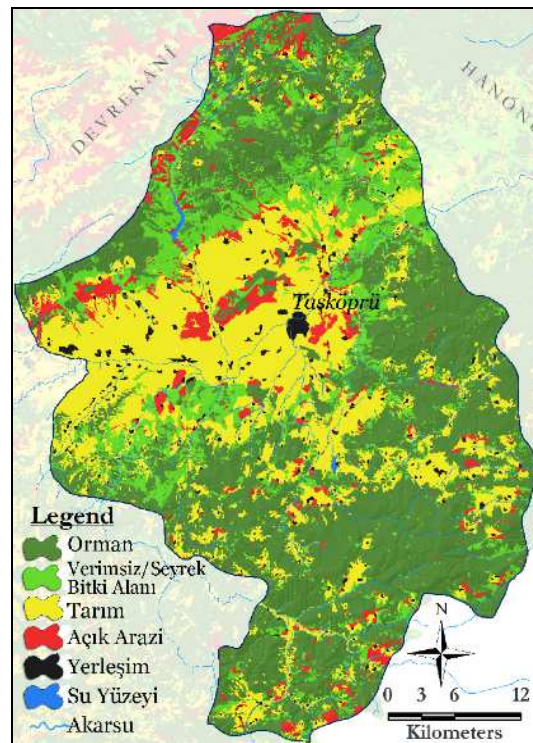
Arazi Kullanımı	Alan (km ²)	Tüm Alana Oranı (%)
Su Yüzeyi	2	0,1
Yerleşim Alanı	29	1,7
Açık Alan	106	6,0
Verimsiz/Seyrek Bitki Alanı	304	17,4
Tarım Alanı	492	28,1
Orman Alanı	819	46,7
Toplam	1752	100



Şekil 4: Arazi kullanımının (alansal ve oransal) dağılımı (OGM, 2015)



Şekil 5: Landsat8 uydü görüntüsünde kontrollü (supervised) sınıflandırma sonucu arazi kullanımı



Şekil 6: Sayısal meşcere tipleri haritasına göre arazi kullanımı (OGM, 2015).

3.2.1. Tarım Alanlarının Yükselti Kademelerine Göre Dağılımı

Tarım alanları, genellikle akarsuların oluşturduğu vadi sistemleri ile uyumlu dağılmıştır. En geniş tarımsal faaliyete sahip ova düzlüğünü, Gökırmak nehri şekillendirmiştir. Yüksek arazilerdeki vadilerin daha dar düzlük sisteme sahip olması nedeniyle tarımsal faaliyet bu dar alanlarda toplanmıştır (Şekil 8). Su kaynaklarına olan mesafe ile eğim kısıtı, tarımsal faaliyet alanlarının dağılımında ana rolü oynamıştır.

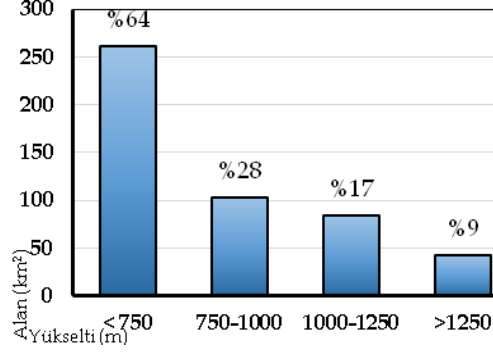
Tarım alanlarının büyük bölümü, 750 m'den alçak alanlarda (yerleşim alanları ile birlikte) bulunur. Bu yükseltideki alanların %64'ü (261 km²) tarım alanlarından oluşur. Sonraki yükselti kademelerinde, tarımsal kullanımdaki alanlar azalır. İkinci yükselti kademesinin (750-1000 m) %28'i, daha sonraki yükselti kademesinin (1000-1250 m) %17'si ve en yüksek (1250 m'den yüksek) alanların ise %9'u tarımsal faaliyet alanı olarak kullanımdadır. Yükselti ile birlikte eğim değerlerindeki artış, tarımsal faaliyet alanlarını kısıtlamıştır (Tablo 3; Şekil 7;8).

Tarım alanları içinde, farklı alt sınıfta kullanımlar bulunur. Bu sınıflardan doğal bitki örtüsüyle birarada bulunan tarım alanları, orta/üst yükseltilerde dikkat çeker. İnceleme sahasının üst yükseltilerinde kuru tarım alanları ağırlıktayken, akarsulara yakın kesimlerde sulu tarım alanları artar. İşlemeli tarıma uygun (eğimi %12'nin altı) alanların yanında, işlemeli tarıma uygun olmayan (eğimi %12'nin üstü) hatta V. ve VII. sınıf araziler (eğimi %20'nin üstü) üzerinde de, tarımsal faaliyetin yapıldığı yöreler bulunur (Susam

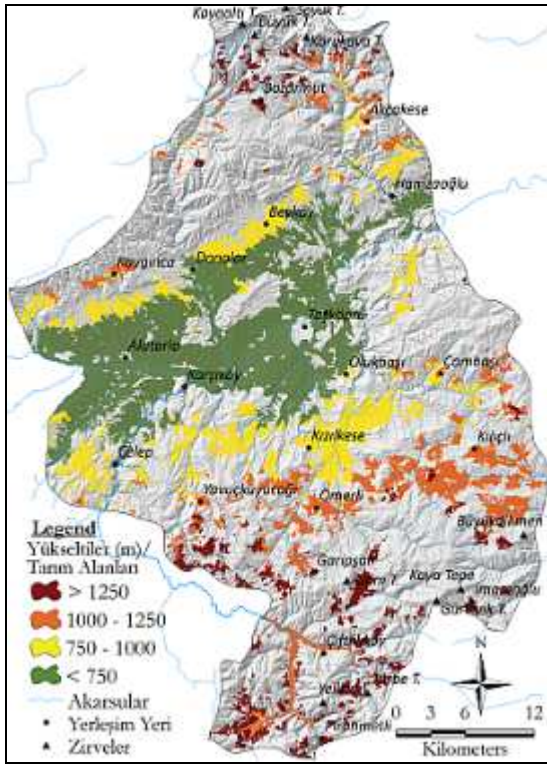
ve Oğuz, 2006). Marjinal tarım alanları olarak sınıflandırılabilir bu kesimler, diğer tarım alanları içinde (süreklilik ve sürdürülebilirlik ilkesine) bir tehdit oluşturur (Şekil 9).

Tablo 3: Tarım alanlarının yükselti kademelerine göre (alsal ve oransal) dağılımı

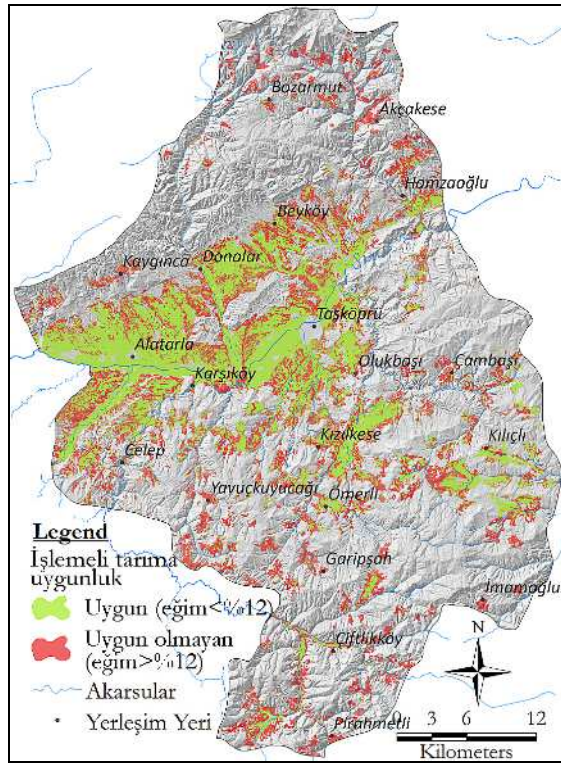
Yükselti Kademeleri(m)	Alan (km ²)	Tüm Tarım Alanına Oranı (%)	Yükselti Kademesine Göre Oran (%)
<750	261	53	64
750-1000	103,2	21	28
1000-1250	84,6	17	17
>1250	43,2	9	9
Toplam	492	100	28



Şekil 7: Tarım alanlarının yükselti kademelerine göre (alsal ve oransal) dağılımı



Şekil 8: Tarım alanlarının yükselti kademelerine göre dağılım haritası



Şekil 9: İşlemeli tarıma uygun olmayan (eğimi %12'nin üstü) tarım alanlarının dağılımı

İlçenin 1250 m'den yüksek arazileri, iklimsel ve fizyografik kısıtlar nedeniyle, tarıma elverişli olmayan VII. sınıf araziler içerisinde yer alır. Bu alanlar hem erozyona hem de insan etkisine karşı korunması öncelikli alanlardır. Bu tür yörelerin sürekli bitki örtüsüyle kaplı olması, tarım alanları için sürekliliği ve verimliliği sağlar. Buna karşın bu alanların bir bölümü, taşlık ve kayalık (VIII. sınıf) alanlara dönüşmüştür.

Arazilerin yeteneğini belirleyen en önemli kısıtlayıcı faktör "eğim" dir. İlçenin kuzey ve güneyindeki dağlık bölümlerde eğim değerleri yüksektir. Tarıma elverişli sahalar ise genellikle akarsu vadileri boyunca dağılmıştır. Bu alanların en geniş, Gökırmak nehrinin çevresinde kurulmuştur. Taşköprü ovası olarak isimlendirilmiş bu alanlar, I.- IV. sınıf arasındaki tarım arazileridir.

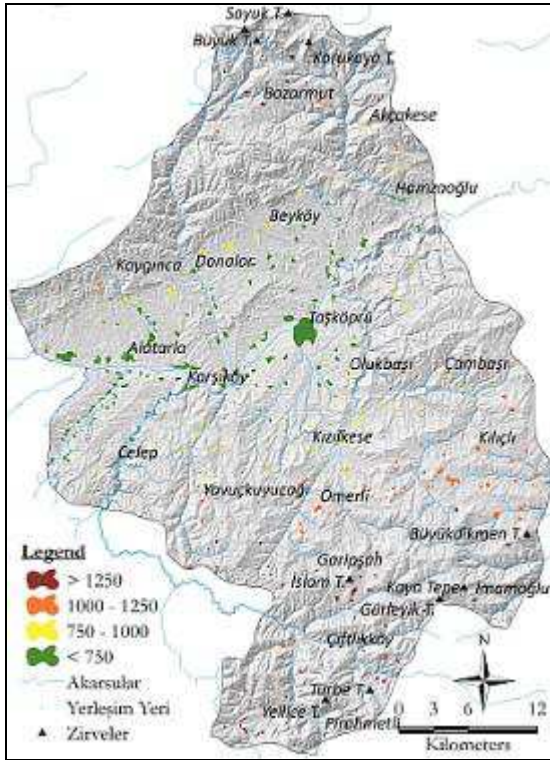
3.2.2. Yerleşim Alanlarının Yükselti Kademelerine Göre Dağılımı

Yerleşim alanları, tarımsal faaliyetle uyumlu olarak yükselti kademelerine yayılmıştır. Yükselti artışı ile yerleşim yeri sayısı ve kapladığı alan azalır. Yükselti artışı ile az eğimli tarıma elverişli sahaların azalması, yerleşim yeri (köy/köy altı) sayısını etkilemiştir. Yükselti arttıkça yerleşimlerin seyrekleştiği ve daha sonra tamamen ortadan kalktığı görülür. En geniş tarımsal faaliyet alanı da olan, 750 m'den alçak arazilerin %4,1'i (16,5 km²; 53 adet) yerleşim yerlerinden oluşur. Bundan sonra; 750-1000 m yükselti kademesinin %1,3'ü (4,6 km²; 32 adet), 1000-1250 m yükselti kademesinin %1'i (5,1 km²; 26 adet) ve 1250 m'den yüksek arazilerin

%0,7'si (3,2 km²; 16 adet) bu tip kullanımlar ile kaplıdır. Bütün yerleşim yerlerinin toplam kapladıkları alan 29,4 km²'yi bulur. Bu da ilçe alanının %1,7'sini oluşturur (Tablo 4).

İmamoğlu köyü, ilçedeki en yüksek (1480 m) yerleşim yeridir. Bu köyün batısında 1400 m yükseltide yerleşen Kirazcık köyü, ikinci en yüksek yerleşim yeridir. İlçenin orta bölümünden sonra güneydeki yüksek arazide, daha fazla yerleşim yeri kurulmuştur. Üst yükseltilerdeki ulaşım imkânları da yerleşim ve nüfus için kısıtlayıcı etkindir (Şekil 10;11).

İlçenin yükselti kademelerine göre yerleşim yerlerinin barındırdığı nüfus incelendiğinde; 750 m'den alçak sahalarda, en yüksek nüfusu (29723 kişi; toplam nüfusun %75'ini) barındırır. Yükselti artışı ile nüfus azalır. En az nüfusa sahip yükselti, 1250 m'nin üstündeki sahalarda (1770 kişi; toplam nüfusun %4'ü) bulunur (Tablo 4; URL1).



Şekil 10: Yerleşim alanlarının yükselti kademelerine göre dağılım haritası



Şekil 11: Yerleşim yeri ile nüfusun yükselti kademelerine göre dağılım haritası*

Tablo 4: Yerleşmelerinin yükselti kademelerine göre sayısı, kapladığı alanı ve oranı

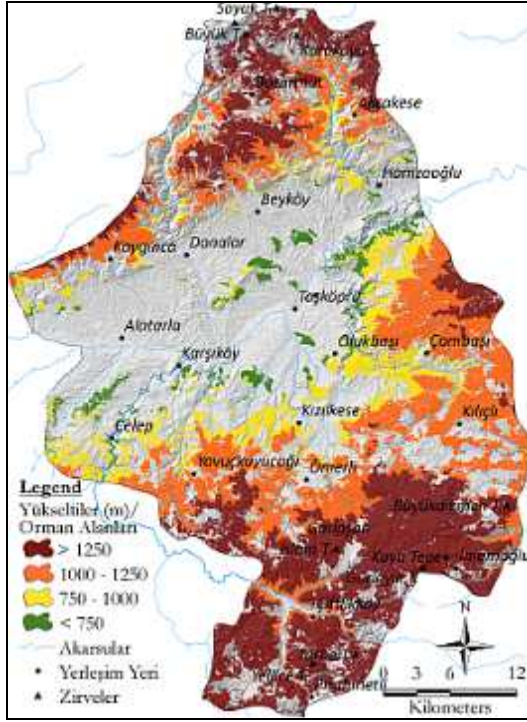
Yükselti kademeleri (m)	Yerleşim yeri sayısı (Adet)	Yerleşim yerindeki nüfus* (Kişi)	Yerleşim yerinin nüfusunun tüm yerleşimlere göre oranı (%)	Yerleşim yerlerinin kapladığı alan (km ²)	Tüm yerleşimlerin kapladığı alana göre oranı (%)	Yükselti kademesinin kapladığı alana göre oranı (%)
<750	53	29723	41,7	16,5	56,1	4,1
750-1000	32	5275	25,2	4,6	15,6	1,3
1000-1250	26	2632	20,5	5,1	17,3	1,0
>1250	16	1770	12,6	3,2	10,9	0,7
Toplam	127	39400	100	29,4	100	1,7

3.2.3. Orman Alanlarının Yükselti Kademelerine Göre Dağılımı

Orman Genel Müdürlüğü'nün sayısal meşcere haritalarına göre Taşköprü ilçesindeki verimli ormanlar, ilçe alanının yaklaşık yarısını (%47) kaplar. Ormanlar, ilçenin güneyi ve kuzeyindeki yüksek ve engebeli dağlık arazide yaygındır. Bunun yanında verimsiz nitelikteki seyrek bitki örtüsünün de orman alanları içerisinde (%17) değerlendirildiğinde, ilçe arazilerinin 2/3'ünün (%64'ü) orman ve doğal bitki örtüsünün hâkim olduğu alanlardan oluştuğu görülür. Belirlenen arazi kullanım tipleri içinde ormanlar, en geniş alana sahiptir.

Orman alanlarının her bir yükselti kademesinin kapladığı alana göre dağılımı incelendiğinde (Tablo 5; Şekil 12,13); 750 m'den alçak araziler, en az (%7'si) orman alanına sahip yükselti kademesidir. Buna karşın yükselti artışı ile orman alanlarının kapladığı alan da artar. Sırasıyla 750-1000 m'lik yükselti kademesinin

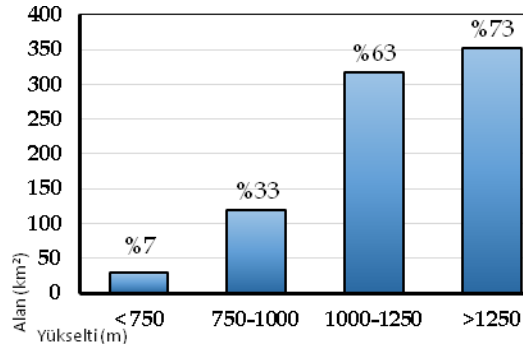
%33'ünü (119 km²), 1000-1250 yükseltideki arazilerin %63'ünü (318 km²) ve 1250 m'den yüksek sahaların ise, %73'ünü (352 km²) ormanlar oluşturur. Ormanlar, en geniş yayılışını 1250 m'den yüksek alanlarda yapar.



Şekil 12: Orman alanlarının yükselti kademelerine göre dağılımı

Tablo 5: Orman alanlarının yükselti kademelerine göre dağılımı

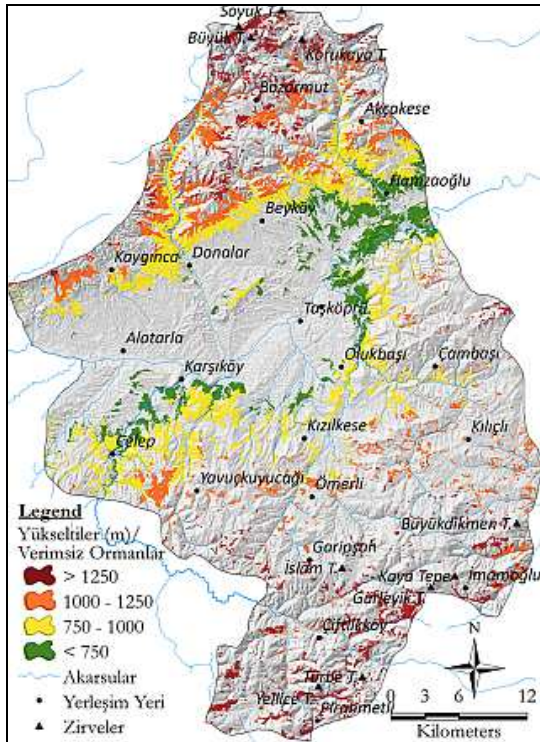
Yükselti Kademeleri (m)	Alan (km ²)	Oran (%)	Yükseltiye Göre Oran (%)
<750	30	4	7
750-1000	119	15	33
1000-1250	318	39	63
>1250	352	43	73
Toplam	819	100	47



Şekil 13: Orman alanlarının yükselti kademelerine göre dağılımı

3.2.4. Verimsiz/Seyrek Bitki Alanlarının Yükselti Kademelerine Göre Dağılımı

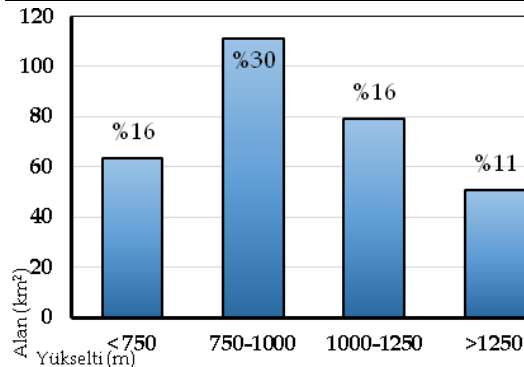
Verimsiz/seyrek bitki alanları, ormanlar ile açık alanlar arasında geçiş tipi olarak da ifade edilebilir. Bu yönüyle diğer arazi kullanım tiplerinin çevresinde yaygın olarak bulunur. Bu tip arazi örtüsünün oluşmasında, hayvan otlatma ve tarımsal alan kazanımı amaçlı yapılan (antropojen kökenli) müdahaleler ön plandadır. Nitekim insan faaliyetleri ile bu tür alanların boyutları arasında sıkı bir ilişki vardır (Şekil 5,6). Tam kapalı, verimli orman kuşaklarının bulunduğu bölümler, genellikle yerleşim (seyrek yerleşimler ve yerleşimin olmadığı) ve tarım alanlarından uzaktır.



Şekil 14: Verimsiz/seyrek bitki alanlarının yükselti kademelerine göre dağılımı

Tablo 6: Verimsiz/seyrek bitki alanlarının yükselti kademelerine göre dağılımı

Yükselti Kademeleri (m)	Alan (km ²)	Oran (%)	Yükseltiye Göre Oran (%)
<750	63	21	16
750-1000	111	36	30
1000-1250	79	26	16
>1250	51	17	11
Toplam	304	100	17



Şekil 15: Verimsiz/seyrek bitki alanlarının yükselti kademelerine göre dağılımı

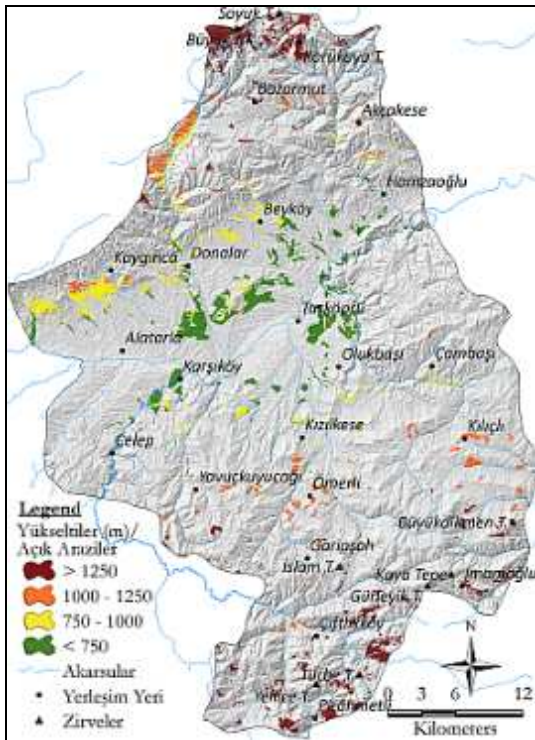
Yükselti kademeleri ile verimsiz/seyrek bitki örtüsüyle kaplı alanların dağılımı incelendiğinde (Tablo 6, Şekil 14,15); 750-1000 m arasındaki yükselti kademesinin en geniş alana (111 km²; %30'u) sahip olduğu görülür. 750 m'den alçak araziler ile 1000-1250 m arası yükseltideki araziler, aynı oranda (%16'sı) bu tip arazi örtüsü ile kaplıdır. 1250 m'nin üzerinde ise en az alanı (51 km²; %9) kaplar.

3.2.5. Açık Araziler ve Su Yüzeylerinin Yükselti Kademelerine Göre Dağılımı

Açık araziler; odunsu bitki örtüsünün olmadığı alanlar, erozyonla oluşmuş kayalık/eğimli yüzeyler, maden ve taş ocaklarının kurulu olduğu alanlar, kumul alanları, ağaçlandırma için ayrılmış sahalar ile mera olarak kullanımdaki sahalardan oluşmaktadır.

Açık arazilerin yükselti kademelerine göre dağılımına bakıldığında (Tablo 7, Şekil 16,17); bu tip arazilerin 1000-1250 m arasındaki yükselti kademesinde en az alana (16,3 km²; %3'ü) sahip olduğu görülür. Diğer yükselti kademeleri de birbirine yakın dağılım oranlarına sahiptir. 750 m'den alçak arazilerin %8'i (33,9 km²), 750-1000 m arası yükseltideki arazilerin %7'si (25,4 km²) ve 1250 m'nin üzerindeki arazilerin %6'sı (30,4 km²) açık araziler olarak kullanımdadır.

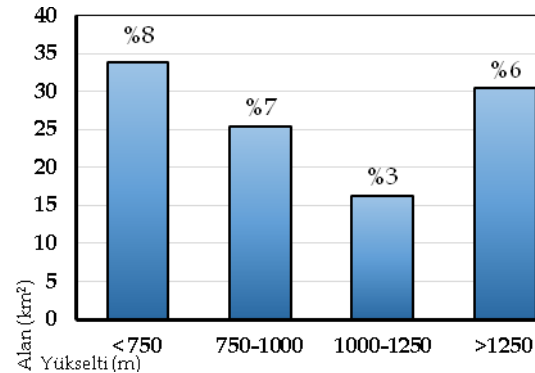
Su yüzeylerini, tarımsal sulama amacıyla yapılmış göletler oluşturur. Bu tip göletler daha çok 750-1000 m yükselti kademesinde bulunur. Daha yüksek arazilerde ise dar ve derin vadiler içerisinde yer alan akarsular görülür. İlçenin en büyük su potansiyeline sahip akarsuyu, Gökırmak nehridir.



Şekil 16: Açık alanların yükselti kademelerine göre dağılımı

Tablo 7: Açık alanların yükselti kademelerine göre dağılımı

Yükselti Kademeleri (m)	Alan (km ²)	Oran (%)	Yükseltiye Göre Oran (%)
<750	33,9	32	8
750-1000	25,4	24	7
1000-1250	16,3	15	3
>1250	30,4	29	6
Toplam	106	100	6



Şekil 17: Açık alanların yükselti kademelerine göre dağılımı

4. Sonuç

Taşköprü ilçesi, Kastamonu ilinin doğusundaki iki ilçeden (Hanönü ile birlikte) biridir. Deniz seviyesine göre yükseltisi, 470 m ile 2004 m arasında değişir. Gökırmak nehrinin taşıdığı alüvyonlarla oluşturduğu ova düzlüğü ve kuzey-güney yönlü yükselen dağlık araziler, ana morfolojik üniteleri oluşturur. Jeomorfolojik birimler, arazi kullanımını da şekillendirmiştir. Tarımsal üretim potansiyeli yüksek olan ovada sarımsak, pancar ve buğday bitkilerinin üretimi yoğun şekilde yapılır.

İnceleme alanındaki arazilerin kullanımı, Orman Genel Müdürlüğü tarafından hazırlanmış, sayısal meşcere tipleri haritasından elde edilmiştir. İlçede beş farklı tipte arazi kullanımı belirlenmiştir. İlçe yüzölçümünün çok önemli bir bölümü (%46,7), ormanlarla kaplıdır. İlçe sınırları içinde ikinci en geniş arazi kullanım tipini, tarım alanları (%28,1) oluşturur. Daha sonra sırasıyla, verimsiz/seyrek bitki örtüsünden oluşan alanlar (%17,4), açık alanlar ve su yüzeylerinin oluşturduğu alanlar (%6,1) ve yerleşim yerleri (%1,7) şeklinde takip eder.

İlçenin kuzeyinde ve güneyinde bulunan yüksek araziler, hem ormanlar hem de verimsiz/seyrek bitkiler için en geniş yayılış alanlarıdır. Ormanlar daha çok 1250 m'den yüksek alanlarda yayılış göstermektedir. Hâkim elemanlarını meşe ve karaçam türleri oluşturur. Yerleşim ve tarım alanlarına yakın kesimlerdeki doğal bitki örtüsü, insan nedenli bozulma ile tarım alanlarına dönüştürülmüştür.

Çalışma kapsamında, dört farklı yükselti kademesi belirlenmiştir. Yükselti ile bazı arazi kullanım tipleri arasında sıkı bir ilişki görülür. Yükselti artışı ile tarım alanlarında azalma, buna karşın orman alanlarında artma şeklinde bir değişim vardır. İlk yükselti kademesinde (750 m'den alçak araziler), tarım alanlarının hâkimiyeti belirgindir. En yüksek arazileri içeren yükselti kademesinde (1250 m'den yüksek araziler) ormanlar egemen olur. Yükselti arttıkça yerleşim yeri sayısı, nüfus ve kapladığı alan azalır. Verimsiz/seyrek bitki örtüsüyle kaplı alanlar, ikinci yükselti kademesinde (1000-1250 m arası) en yüksek alana ulaşır. Bu kademe, insan nedenli arazi örtüsü değişikliğini yansıtmaktadır. Açık alanlar, hemen hemen dört yükselti kademesinde birbirine yakın oranlarda dağılıma sahiptir. Sulama göletlerini oluşturan su yüzeyleri ise, 1000 m'den alçak arazilerde kurulmuştur.

Yöredeki yerleşim yerleri ve tarım alanları, ya akarsu önünde ya da akarsulara yakın alanlarda bulunur. Akarsuların kıyı boyu ekosistemleri ile birlikte planlamalara konu olması, hem sel/taşkın tehlikesini azaltma hem de ekosistemde sürekliliği sağlama fonksiyonunu görür. Topografyayı ve akarsu havzalarını dikkate alan planlamalar, uzun dönemli ve sürdürülebilir arazi kullanımlarına katkı sağlayacak politikaları gerçekleştirebilir.

Taşköprü ilçesi, tarım ve orman ürünleri açısından önemli merkezlerden biridir. Bu nedenle, yöreyle ilgili arazi kullanım planlamaları ve politikaların önemi büyüktür. Bu çalışma, arazi kullanımı planlamaları için pratik bir uygulama özelliği taşır.

KAYNAKÇA

- ATALAY, İbrahim (2006). *Toprak Oluşumu, Sınıflandırılması ve Coğrafyası*, İzmir: Meta Basımevi.
- BALCI, A. Nihat (1996). *Toprak Koruması*, İ.Ü. Yay. No: 3947, İstanbul: Orman Fak. Yay. No:439.
- BAYINDIR, Fatma (2006). *Malatya İlindeki Genel Arazi Kullanımının Yükselti Kuşaklarına Göre Değişimi*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- ÇELİK, M. Ali (2012). "İslâhiye İlçesi Arazi Kullanımı Üzerinde Yükselti, Eğim ve Toprak Faktörlerinin Etkisi", *Kilis 7 Aralık Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 2 (4).
- ÇELİKKOL, T. (2007). "Türkiye'de Sel, Taşkın, Heyelan ve Çığ Gibi Doğal Afetlerin Önemi ve Mücadele Metotları", *Orman ve Av Dergisi*, Sayı:5, Ankara.
- DURAN, Celalettin & Günek, Halil (2007). "Hazar Gölü Havzası Arazi Kullanımındaki Değişikliklerin Belirlenmesi (1956-2004)", *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 17(2) 31-53.
- DURAN, Celalettin- GÜNEK, Halil & Sandal, E. Kaya (2012). *Effects of Urbanization on Agricultural Lands and River Basins: Case Study of Mersin (South of Turkey)*, J. Environ. Biol., 33,363-371.
- ELİBÜYÜK, Mesut & Yılmaz, Erkan (2010). "Türkiye'nin Coğrafi Bölge ve Bölümlerine Göre Yükselti Basamakları ve Eğim Grupları", *Coğrafi Bilimler Dergisi* 8(1), 27-55.
- İBRET, B. Ünal (2005). "Türkiye'deki Sarımsak Tarımı ve Taşköprü Sarımsağı Üzerine Coğrafi Açından Bir İnceleme", *Marmara Coğrafya Dergisi* 12 (2), 17-50.
- KANTARCI, M. Doğan (1986). "Akdeniz Bölgesi'nin Deniz Etkisi Altındaki Kesimindeki Yerleşmelerin ve Yanlış Arazi Kullanımının Yarattığı Bazı Sorunlar", *İ.Ü. Orman Fakültesi Dergisi*, B36(1)
- KIDANEMARIAM, Abreha- GEBREKIDAN, Heluf- MAMO, Tekalign and Kibret, Kibebew (2012). "Impact of Altitude and Land Use Type on Some Physical and Chemical Properties of Acidic Soils in Tsegede Highlands, Northern Ethiopia", *Open Journal of Soil Science* 2, 223-233
- PAUCHARD, Anibal and ALABACK, B. Paul (2004). "Influence of Elevation, Land Use, and Landscape Context on Patterns of Alien Plant Invasions Along Roadsides in Protected Areas of South-central Chile", *Conserv. Biol.* 18, 238-248.
- POFF, N. LeRoy- BLEDSOE, P. Brian and Cuhacian, O. Christopher (2006). "Hydrologic Variation with Land Use Across the Contiguous United States: Geomorphic and Ecological Consequences for Stream Ecosystems", *Geomorphology* 79, sf. 264-285.
- SUSAM, Tekin & Oğuz, İrfan (2006). "CBS ile Tokat İli Arazi Varlığının Eğim ve Bakı Özelliklerinin Tespiti ve Tarımsal Açından İrdelenmesi", *Gaziosmanpaşa Üniv. Ziraat Fak. Dergisi*, 23(1), 67-74.
- TANOĞLU, Ali (1947). "Türkiye'nin İrtifa Kuşakları", *Türkiye Coğrafya Dergisi*, Sayı: IX-X, s:37-55.
- TAŞ, Barış & Yakar, Mustafa (2010). "Afyonkarahisar İlinde Yükselti Basamaklarına Göre Arazi Kullanımı", *Coğrafi Bilimler Dergisi* 8(1), 57-76
- TUNÇDİLEK, Necdet (1985). *Türkiye'de Relief Şekilleri ve Arazi Kullanımı*, İstanbul Üniv. Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enst. Yayınları, No. 3, İstanbul: İstanbul Üniv. Yayınları, No. 3279.
- ÜNALDI, Ü. Eser & Kömüşçü, A. Ümrân (2007). "Topografya ve Vegetasyon Arasındaki İlişkiler; Bolkar Dağları (Ereğli-Dümbelek Düzü-Mersin arası) Örneği", *F.Ü. Sosyal Bil. Dergisi*, Cilt: 17, Sayı: 1 Sayfa: 1-15, Elazığ.
- ÜSTÜNDAĞ, Önder (2009). "E'lazığ İlinde Genel Arazi Kullanımının Yükselti Kuşaklarına Göre Değişimi", *TMMOB Coğrafi Bilgi Sistemleri Kongresi*.
- OGM (2015). Orman Genel Müdürlüğü Kastamonu Orman Bölge Müdürlüğü Sayısal Meşcere Tipleri Haritası ve Ekli Dokümanları URL 1 (2015). Kastamonu Valiliği İl/İlçe Nüfus Verileri, <http://kastamonu.gov.tr/nufus.asp>(TUIK), **Erişim Tarihi:** 15.02.2016.