

Türkiye’de Dağ ve Dağlık Alan Sınırlandırması için Bir Yaklaşım

An approach for the limitation of mountain and mountain areas in Turkey

Neslihan Dal*¹, Barbaros Gönençgil²

¹Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Gölhisar Meslek Yüksekokulu, Mimarlık ve Şehir Planlama Bölümü, Burdur

²İstanbul Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, İstanbul

Öz: Dağlar, 35.8 milyon km² ile dünya karalarının % 24’ünü kaplayan ve farklı ekosistemlere ev sahipliği yapan, genellikle seyrek nüfuslu ve nispeten diğer coğrafi birimlere göre iyi korunmuş yüksek alanlardır. Dağlarla ilgili çeşitli tanımlamalar yapılmış olmakla beraber genel kabul görmüş bir tanımlama bulunmamaktadır. Dağı oluşturan ve onun birçok özelliğine şekil veren yükselti faktörü onu tanımlayan temel faktör olmakla beraber tek başına yeterli değildir. Bununla birlikte dağın tanımlanmış evrensel bir yükselti kriteri de bulunmamaktadır. Sadece doğal bir yükseklik olarak tanımlanması bir dağın ne olduğu hususunda bir fikir verebilir fakat diğer alanları dağ alanlarından ayırmada çok az kullanılırlar. Ülkemizde en fazla yer kaplayan coğrafi birimin dağlar olması ve giderek daha fazla kullanılması da bu alanlardan sürdürülebilir şekilde faydalanılması zorunluluğunu getirmektedir. Özellikle ekolojik olarak hassas alanları oluşturan ve küresel biyoçeşitliliğin odak noktaları olan dağlar ve dağlık alanların yükseltiyle beraber farklı kriterlerle tanımlanması (yükselti, eğim vb.) orobiyom özelliklerinin de daha net belirlenmesini sağlayacaktır. Böylece yaşanan çevresel değişimler ve etkileri daha kolay anlaşılacaktır. Ayrıca yürütülen beşeri ve ekonomik faaliyetlerin dağılışı, arazi kullanım özellikleri ve gelecekteki planlamalar için dağlık alanların sayısal tanımlamalara ihtiyacı vardır. Bu açıdan tek bir dağ ya da dağlık alanın tanımlanmasında önemli coğrafi bir ölçüğün belirlenmesi gerekmektedir. Bu çalışmada Avrupa Komisyonu tarafından hazırlanan tekli ve çoklu kriterlere göre sayısal tanımlamalar kullanılarak Türkiye’nin dağlık alanları sayısal açıdan tanımlanmaya çalışılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Dağ, Dağlık Alan, Orobiyom, Yükselti, Eğim

Abstract: Mountains are high zones, which have an area of 35,8 million km² covering 24% of the world’s land. Being generally sparsely populated, they are home to different ecosystems and relatively more preserved than other geographical units. Although several definitions have been made regarding mountains, there is no generally accepted description. The elevation factor that forms the mountain and shapes many of its features is the main factor that defines it but it is not sufficient. However, there is no universal altitude measure defined for mountain. Although defining the mountain as a natural elevation may give an idea of what a mountain is, this is used little to distinguish mountain zones from other areas. In our country, mountains are the geographical areas that occupy the most land and the increasing usage of mountain areas also requires the necessity of their sustainable utilization. Mountains and mountain zones constitute ecologically sensitive areas as being the focal point of the global biodiversity. For this reason, their definition according to different criteria (elevation, slope etc.) will provide a clearer determination of orobiome characteristics. Thus, environmental changes and their effects can be understood more easily. In addition, the numerical definition of mountain areas is needed for the distribution of human and economic activities, land use characteristics and future planning. In this respect, the determination of a geographical measure is required in defining a single mountain or mountain area. This study endeavours the numerically definition of Turkey’s mountain areas via using numerical definitions based on single and multiple criteria prepared by the European Commission.

Keywords: U Mountain, Mountain Area, Orobiome, Elevation, Slope

* İletişim yazarı: Neslihan Dal, e-posta: neslihandal@mehmetakif.edu.tr

1. Giriş

Değişken boyutlarda ve yükseltilerde ortaya çıkan dağlar çevresine göre izole bir zirveye karşılık gelip, bulunduğu sahada kendine has bir ortam oluşturabildiği gibi bir zincir olarak da (sıradağ) kendini gösterebilir. Yeryüzü kıtalarının % 24'üne karşılık gelen dağlık alanlarda dünya nüfusunun % 26'sı yaşamaktadır. Ancak başta su olmak üzere doğal kaynaklar açısından küresel nüfusun %40'ından fazlası dağlık alanlardan kaynaklanan havzalarda yaşamaktadır (Beniston, 2000). Dağların ve dağlık alanların doğal kaynaklar bakımından insan yaşamı için uygun koşullar yaratması giderek artan şekilde insanların beşeri ve ekonomik faaliyetler açısından dağ ortamlarına bağımlılıklarını arttırmaktadır.

Dağlık alanlar su, biyolojik çeşitlilik, turizm ve rekreasyon, madencilik, ormancılık faaliyetleri gibi birçok doğal ve beşeri kaynak potansiyeline sahiptir ve bu nedenle günümüzde daha çok tahrip edilmeye başlanan coğrafi alanlar konumundadır. Ayrıca dağlık alanlardaki karstik depresyonlar, kalderalar, dar ve derin vadiler gibi hassas korunaklı topoğrafyalar geçmiş dönem iklimleri altında yetişen flora için birer sığınak yerleri olmaktadır. Böylece relict ve endemik türler açısından zengin alanları oluşturan dağlık alanlar bu tahribatlardan daha kolay etkilenen hassas ekosistemler haline gelmektedir (Atalay, 2006). Yeryüzünün karmaşık ve birbiriyle ilişkili ekolojisini temsil eden büyük bir ekosistem olarak dağ ortamları, küresel ekosistemin hayatta kalması için gereklidir. Günümüzde artan nüfus baskısı sonucu çevresel degradasyonla karşı karşıya kalan dağ ekosistemleri hızla negatif yönde değişmektedir. Dağlık alanların kırılganlığı ve arazi kullanımındaki gelecekteki değişikliklere muhtemel duyarlılıkları, dağlık alanların yönetimi konusunu giderek artan şekilde gündeme getirmektedir. Bu nedenle, dağ kaynaklarının uygun yönetimi ve halkın sosyo-ekonomik kalkınması sürdürülebilir dağ kullanımı açısından büyük önem taşımaktadır.

Dağ ve dağlık alanlarda ortaya çıkan sorunlarındaki farkındalık küresel anlamda bir takım girişimlerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Bu girişimlerden biri 1973 yılında, Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü'nün (UNESCO), İnsan ve Biyosfer (MAB) programında orijinal on iki bileşenden biri olarak dağları (proje 6) içermekteydi. MAB programı ve BM Dünya Zirvesi, çeşitli araştırma gruplarının ve enstitülerinin (örn. Uluslararası Entegre Dağ Kalkınması Merkezi (ICIMOD), Dağ Forumu ve Uluslararası Dağ Derneği), raporlarının ve yayınlarının geliştirilmesi için önemli bir fırsat sağladı. Daha sonra, Haziran 1992'de Birleşmiş Milletler Çevre ve Kalkınma Konferansı (UNCED, Rio de Janeiro) Dünya Zirvesi'nde, 'Gündem 21 raporunun 13. Bölümünde 'Hassas Ekosistemlerin Yönetimi: Sürekli ve Dengeli Dağ Yönetimi', dağlara yer vermiştir. Gündem 21/13'ün bir bölümünde dağların biyoçeşitliliğin depoları olduğu, nesli tükenmekte olan türlere ve küresel ekosistemin önemli bir parçasına ev sahipliği yaptığı fakat çoğu dağ bölgesinin çevresel bozulma yaşamakta olduğundan bahsedilmektedir (Beniston, 2000). İlerleyen paragraflarda ise yoksulluk ve nüfus artışına dikkat çekilerek bu durumun marjinal alanlarda tarım yapılmasına, ormansızlaşmaya ve biyomas örtüsünün kaybıyla diğer çevre sorunlarına neden olduğu vurgulanmaktadır. 1992 yılındaki gelişmenin ardından ülkelerin bu alanlara olan ilgisi artmış ve Birleşmiş Milletler 2002 yılı Uluslararası Dağlar Yılı ilan etmiştir. Dağlar yılının sloganı ise 'Hepimiz Dağ İnsanınız' şeklinde olmuştur (Gönençgil, 2009).

1.1. Dağ ve dağlık alan tanım sorunu ve sınıflandırma

35.8 milyon km² ile Dünya karalarının % 25'ini kaplayan dağ ve dağlık alanlar ile ilgili çeşitli tarifler yapılmış olmakla beraber, (bir dağın tanımlanmasının görsel olarak basit görünmesine rağmen) bir dağı neyin oluşturduğuna dair tek bir tanım yoktur. Himalaya, And Dağları ve Avrupa Alp'leri'nde olduğu gibi yüksek dağ zirveleri dağları net olarak gösterse de, çok daha küçük dağlarla ve nispeten yüksek alanlarla alakalı topografik rölyef açısından bir belirsizlik vardır. Sonuç olarak, birçok bilim adamı (örn., Meybeck vd., 2001) Güney Amerika Altiplano ve Tibet Platosu gibi yüksek rakımlı platoların dağ olmadığını savunmuşlardır. Benzer şekilde, ABD'deki Appalaş, Avrupa'daki Ural dağları gibi daha yaşlı ve sonuç olarak daha az yükseltiye sahip

olan dağ sıraları, yalnızca irtifaya dayanan birçok sınıflandırma sistemine dahil değildir (Owens ve Slaymaker, 2014). Topoğrafik kriterlere dayanan dağların tanımı, dağlık alanlarının tanımlanması için ön şarttır ve tanımlama sürecinde tek kriter veya çok ölçütlü bir yöntem kullanılabilir. Tanımlama metodu seçimi, tanımlamanın kendisinin amacına ve planlanan uygulamalara bağlıdır. Bu nedenle, aynı dağ ve onun dağlık alanı, birkaç nitelemeye sahip olabilir (Pantic, 2015). Dünya dağlarının bir envanterinin yokluğunun ve bu konudaki tartışmaların en önemli nedenlerinden biri, evrensel bir tanımın olmayışıdır. Bu tartışma, farklı kullanım tanımları ve hatta farklı ülkeler için farklı dağ tanımlarının önerilmiş olmasından kaynaklanmaktadır. Ancak genel olarak yükselti ve eğim, dağlık alan tanımlanmasında ortak bir topoğrafik kriter olarak kullanılmaktadır. Fakat bu kriterler başlangıçta yeterli olsa dahi ülke ve bölgelerin farklı topoğrafik yapısı o alanlar için genelde kullanılabilir ortak bir ölçüt belirlemeyi zorlaştırmaktadır.

Dağ alanlarının net bir şekilde tanımlanmasının amacı bölgesel, ulusal ve uluslararası düzeyde bir dağ politikasının oluşturulmasında ve uygulanmasında kullanılabilir bilgi ve istatistiksel verilerin toplanması için sınır oluşturulmasıdır. Dağlık alanların tanımlanmasında bu sınırlar oluşturulurken farklı bölgelerde farklı eşik değerlere göre alt sınırlar ayrılabilir düşülmelidir. Örneğin 600 m. Bulgaristan veya Slovakya için dağ olarak kabul edilirken bu değer Avusturya da 900 m. İspanya'da ise 1000 m.dir. Ülkemiz açısından böyle net bir değer vermek kolaylıkla ortaya konamamaktadır. Bu açıdan dağlar ülkemizde farklı tanımlamalarla ifade edilmektedir. Bir tanımlamada dağlar 'kısa mesafeler dahilinde büyük yükselti farkları içeren, genellikle dağ ve derin vadilerle yarılmış, yamaç eğimlerinin yüksek değerlerde ve devamlı olduğu yüksek sahalardır (Hoşgören, 1997) şeklinde tanımlanmıştır. Diğer bir tanımda ise 15 km²lik bir mekan ünitesi üzerinde yer alan kütlelerin nispi yükseltisinin 600 metreyi bulduğu veya geçtiği yükselti ünitelerini dağ olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca farklı tanımlamalar içinde yükseltiyle beraber eğim değerlerinin ‰ 400 geçtiği relief parçası olarak nitelendirilirler. Dağı oluşturan ve onun birçok özelliğine şekil veren yükselti faktörü temel faktör olmakla beraber tek başına dağ ve dağlık alanları tanımlamak için yeterli değildir (Tunçdilek, 1985). Bununla beraber dağın tanımlanmış evrensel bir yükselti kriteri de bulunmamaktadır. Tek bir dağ ya da dağlık alanın tanımlanmasında önemli coğrafi bir ölçeğin belirlenmesi gerekmektedir. Sadece doğal bir yükseklik olarak tanımlanması bir dağın ne olduğu hususunda bir imaj verir ancak dağ olmayan alanlardan dağ alanlarını ayırmada çok az kullanılır. Fakat dağlarla ilgili tanımlamalar gündeme geldiğinde çeşitli problemler ortaya çıkmaktadır. Bu problem ya da zorluklar dağın karakterini belirleyen yükselti, arazi, iklim ve insan faaliyetlerini kapsar. Bunlardan en önemlisi ya da en çok tartışılanı, dağın hangi yükseltiden başlayacağıdır. Bu amaçla dağlık alanlarla ilgili özel statü belirleyen ülkeler vardır (Fransa, İtalya, İsviçre, Yunanistan, Bulgaristan, Ukrayna İspanya ve Romanya gibi). Dağlar siyasi gündeme daha fazla girdikçe belirli amaçlara uygun tanımlar üretilmiştir. Örneğin, İtalya'da dağ topluluğu 600m'nin üzerindeki alanlar olarak tanımlanmış ayrıca dağlık olarak belirlenen bir alan 1500m'den daha yüksek nispi bir kabartıya sahip olmalı ve 10,000 km²den büyük bir alanı kaplamalıdır şeklinde bir tanımlama Prinelere de dahil olmak üzere birçok Avrupa Dağ alanını kapsamaktadır (Pantic, 2015).

1900'lü yıllarda ABD Jeolojik Etütler Birimi (USGS), küresel boyutta bir dağlık alan haritası oluşturmak için bazı sınıflama kıstasları üzerinde durmuş ve dağlık alanların ayırım kriterleri olarak yükselti, eğim ve topoğrafya üzerinde yoğunlaşmıştır. Uzun süren çalışmalar sonucu dünya ölçeğinde dağın en iyi karakterize olduğu alt sınırın 2500 m.den başladığı ifade edilmiştir. Bu kriter aslında sadece topoğrafik değil aynı zamanda bu yükseltelerde yaşayan canlı topluluklarının da dağlık alanları temsil eden belirli karakterlere sahip olmalarından ileri gelmektedir. Tam anlamıyla dağ karakterini yansıtmaması açısından bu ideal sınır dikkate alındığında, dağlık alanların özellikleri, potansiyelleri ve canlı hayatı üzerindeki etkileri tam olarak anlaşılacaktır. Çünkü dünyanın birçok bölgesinde 2500 m. nin altında kalan dağlık alanlar bu ülke veya bölge için yaşamın temel kaynağı olabilmektedir. Diğer bir ifadeyle dağlık bir alan bir yandan kendine has bir ortam ve ekosistemiyle diğer coğrafi mekanlardan ayrılırken diğer yandan kaynak değerleri ve potansiyelleri

ile aynı zamanda etekleri için de hayat kaynağıdır. Bununla birlikte en yüksek zirvesi bile 2500 m. yi bulmayan ülkelerde nispi yükselteleri nedeniyle dağ olarak ifade edilebilecek alanlarda kaynak değerler açısından aynı öneme sahiptir. Dolayısıyla dağlık alanlarla ilgili küresel bir değerlendirme yapılırken orobiyom anlamında ideal bir görüntü verebilen 2500 m. sınırının altının da dikkate alınması gereklidir.

Jeomorfolojik bir bakış açısıyla, Barsch ve Caine'e göre (1984), dağ arazisinin dört önemli özelliği olduğunu öne sürülmektedir. (Çizelge, 1). Bunlar; yükseklik, diklik, kayalık arazi, kar ve buz varlığıdır. Ayrıca bu özelliklerin yüksek rakımlı platolara uygulanamayacağı ve yüksek dağların da belirleyici bitki-iklim bölgesi, sediment hareketi için yüksek potansiyel enerji, kuvaterner buzullaşmasının kanıtı ve tektonik aktivite ile stabilitesizlik ile karakterize olduğu belirtmiştir. Diğer dağ sınıflandırma sistemlerinden biri Fairbridge (1968) tarafından geliştirilmiştir. Bu sistem ölçeğe ve süreklilik derecesine dayanmaktadır. Ayrıca farklı olarak Kuzey Amerika'da kullanılan ve Kanada, British Columbia'daki dağların örneklerine dayanan sınıflandırmada dağların tektonik yapısı, iklim, hidroloji, jeomorfoloji, antropojenik değişkenlerin derecesi, ve morfometrik açıdan sınıflandırılabilceğini göstermektedir (Owens ve Slaymaker, 2014). Bu tanımlamalar ışığında dağları diğer coğrafi birimlerden ayıran en belirgin özellik daha önce de belirtildiği üzere yükselti ve eğimdir. UNEP-WCMC (UNEP World Conservation Monitoring Centre) tarafından 2002 yılında hazırlanan 'Mountain Watch' başlıklı raporda ve Avrupa Birliğince 2004 yılında tamamlanan 'Mountain Areas in Europe: Analysis of mountain areas in EU member states, acceding and other European countries' (Nordregio, 2004) başlıklı raporda bazı sayısal kriterler ölçeğinde sınıflandırmalar getirilmiştir ayrıca aynı kriterler kapsamında farklı ölçekler çerçevesinde tanımlama kriterleri de yapılmıştır.

Çizelge 1. Yüksek rölyef alanlarının tanımı

Tip	Rölyef	Alan
Yüksek Dağ Sistemi	>1000 m	500 m/km ²
Dağ Sistemi	500-1000 m	200 m/km ²
Dağlık Alan	100-500 m	100 m/km ²
Tepelik Alan	50-100 m	50 m/km ²

Kaynak: Barsh ve Caine (1984)

UNEP-WCMC yaklaşımı, 2500m'nin üzerindeki dağ alanlarını tanımlamak için yalnızca rakım kullanmaktadır ve 1000m'nin üzerindeki dağları tanımlamak için yükseklik ve eğim kriterlerini birleştirmektedir. Daha düşük yükseltilerde (300-999 m), dağlık alanları belirlemek için yerel yükseklik aralığına dayalı ek bir kriter kullanılır. UNEP-WCMC 2000 küresel tanımlama yöntemi yükselti ve eğime dayanmaktadır, ancak 300 m altındaki yükseltileri içermemektedir (Çizelge, 2).

Çizelge 2. Dağların sınıflandırılma kriterleri-UNEP-WCMC (2000)

Smf (yükseklik m)	İlave kriterler
>2,500	-
1,500-2,499	>3 km yarıçap ve 2° ortalama eğim
1,000-1,499	>3 km yarıçap ve 5° ort eğim ve/veya YYA> 7km yarıçap ve 300 m
300-900	YYA> 7km yarıçap ve 300 m
0-299	Standart sapma> 8 çevreleyen nokta için 50 m

Kaynak: NORDREGIO, 2004

Çizelge 2’de belirlenen kriterler özellikle dağ ve dağlık alanları tanımlarken jeomorfolojinin temel göstergelerinden olan yükselti ve eğimin önemli olduğunu ve bunların doğru ölçeklendirildiği takdirde fiziki ortama ait diğer doğal özellikler açısından da alt ve üst sınırlayıcı eşik değerlerin verilmesini sağlaması bakımından dikkat edilmesi gereken özellikler olduğu anlaşılabilir. Özellikle dağlık alanları tanımlarken bu alanların ekosistem özelliklerinin değerlendirilip planlama çerçevesinde kararlar almak ve bunları uygulayabilmek için dağ ve dağlık alanı oluşturan diğer doğal ortam özelliklerinin sınıflandırılması son derece önemlidir.

2. Materyal ve Yöntem

Bu çalışmada dağ ve dağlık alan tanımlamalarında nitel ve niceliksel faktörlerin neler olduğu ve bu alanları tanımlarken uygulanan bazı sınıflamalar açıklanmıştır. Kapos ve diğerleri (2000) dünyanın dağ çevresini temsil etmesi için enlem ve eğim kombinasyonunu temel alan bir kriter kullanmışlardır. GTOPO30 küresel sayısal yükselti modelinden elde edilen topoğrafik veriler, eğim ve yerel yükselti aralığını oluşturmak için kullanılmıştır. Bu parametreler, altı yükselti sınıfının deneysel olarak elde edilmiş tanımlamalarına ulaşmak için yükselti ile birleştirilmiştir. Orijinal veri öbeğindeki projeksiyon deformasyonlarını azaltmak için, analiz; eşit uzaklıkta konik projeksiyondaki kıtasal alt kümelere dayandırılmıştır. Böylelikle tanımlanan global dağ alanı neredeyse 40 milyon km² ya da dünya yüzeyinin %27’sidir.

Bu çerçevede dağların sayısal olarak aşağıda yer alan kriterler çerçevesinde hazırlanan haritasından yola çıkarak ArcGIS 10.2 programında bu kriterler Türkiye’ye göre düzenlenmiştir. Avrupa’daki dağ alanlarını tanımlamak üzere geliştirilen sınıflandırmalara ait yükselti ve eğim kriterleri Sayısal Yükseklik Modeli üzerinden sınıflandırılmıştır. Bu kriterler; 2500 m den yüksek alanları diğer ek bir kritere ihtiyaç duymadan dağlık alan olarak tanımlar ve yükselti, eğim ve yerel yükselti aralığına göre bir sınıflandırma sunar. Buna göre sınıflar aşağıdaki şekildedir;

1. Sınıf; yükseltisi 4500 m’den fazla olan yerleri,
2. Sınıf; yükseltisi 3500-4500 m aralığında olan yerleri ve
3. Sınıf; yükseltisi 2500-3500 m aralığında olan yerleri sınıflandırarak dağlık alan olarak tanımlar.
4. Sınıf; yükseltisi 1500-2500 m ve eğimin 2°den fazla olduğu alanları sınıflandırarak dağlık alan olarak tanımlar,
5. Sınıf; yükseltisi 1000-1500 m ve eğim değerinin 5°en fazla olduğu ya da 7 km yarıçap içinde yerel yükselti aralığı’nın 300 m den fazla olduğu alanları dağlık alan olarak tanımlar,
6. Sınıf; yükseltisi 300-1000 m aralığında olan ve yerel yükselti aralığı 7 km yarıçap içinde 300 m’den fazla olan alanları dağlık alan olarak tanımlar.

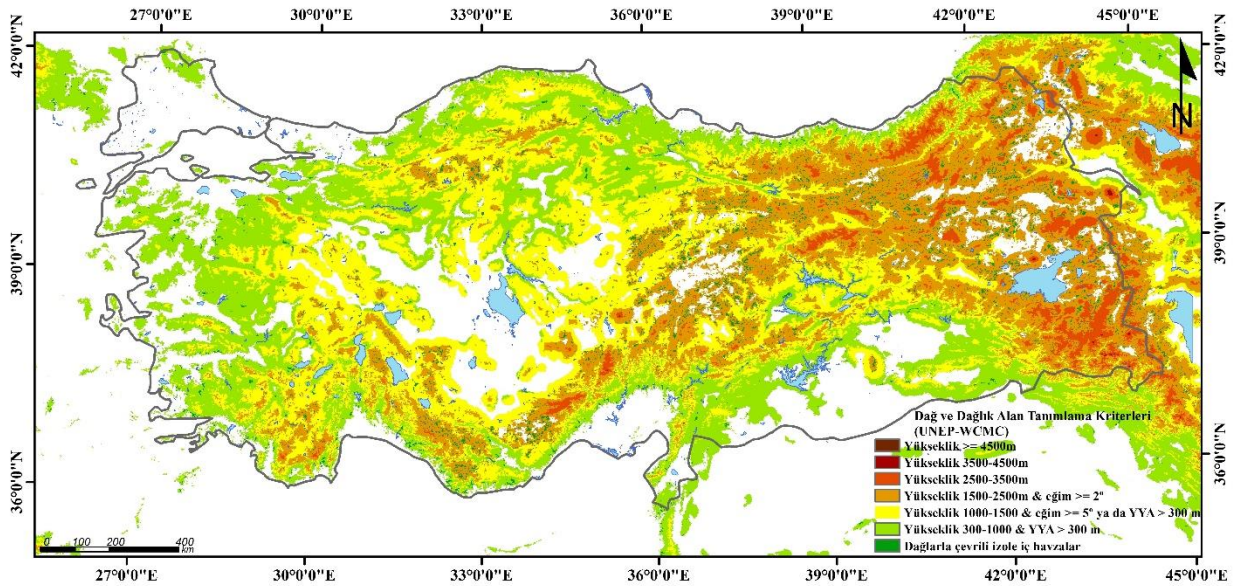
Sınıflamaya daha sonradan eklenen 7. Sınıf ise; diğer kriterleri karşılayamayan dağlarla çevrili izole edilmiş 25 kilometrekareden daha az iç havza ve platoları gösterir

3. Bulgular ve Analiz

Türkiye’nin dağ ve dağlık alanları ile ilgili yeterli envanter bilginin olmamasının yanı sıra bu alanların topoğrafik özellikler açısından tanımlamayı zorlaştırıcı özellikleri bulunmaktadır. Bu özelliklere göre dağlık alanlarımızı tanımlayıcı bir altlık oluşturmak dağlık alanların sahip olduğu kendine özgü doğal ve beşeri kaynakları koruma- kullanma dengesi açısından sürdürülebilir bir şekilde yönetimini sağlamak için önemli bir adım olacaktır.

Bu çerçevede UNEP-WCMC kriterlerinin Türkiye’ye uygulanması sonucu ortaya çıkan dağ ve dağlık alanlar sonucu (Şekil 1) yükselti basamaklarının genel görünümünün Türkiye’nin genel topoğrafik yapısıyla

uyumlu olduğudur. Tek başına yükselti kriteri kullanarak Türkiye'deki dağları ve dağlık alanları tanımlamak ülkemizin neotektonik gelişimine bağlı olarak, jeomorfolojik özellikleri kapsamında ortalama yükseltinin fazla olduğu ova ve platolarında bu sınıfta değerlendirilmesine yol açacaktır bu nedenle tanımlama kriterlerinde platoları ayırmak için ek olarak eğim kriterleri kullanılmıştır. Kriterler doğrultusunda toplam alan içindeki dağlık alanların payı %74,6 dır. Buna göre Türkiye'nin yaklaşık ¾'ü dağlık alandır. Haritadan elde edilen verilere göre düzlük alanlar %25,3 lük bir orana sahiptir (toplam alan: 782219,7269 km², dağlık alan: 583770,9139 km², düzlük alan: 198448,813 km²). Haritada beyaz olarak görünen yerler sınıflamayla ilgili herhangi bir bilginin bulunmadığı alanlara karşılık gelir ki oluşum özellikleri farklı düzlük alanlar olarak karşımıza çıkar. Haritada ilk üç sınıf yükseltinin 2500 m den fazla olduğu alanları gösterir. Özellikle 3. Sınıfın (2500-3500 m) Toroslar, Doğu ve Kuzeydoğu Anadolu'da, 4. Sınıfın (1500-2500 m ve eğimin $\geq 2^\circ$ olduğu sahanın ise 3. Sınıfın çevresinde Kuzey Anadolu Dağları, Toros Dağ kuşağı ve Doğu Anadolu Bölgesinde geniş yer kapladığı görülür. Bu sınıfın çevresinde ise ova ve platoları dışarda bırakan 1000-1500 m yükselti aralığında ve $\geq 5^\circ$ eğim değerine sahip (yerel yükselti aralığı > 300 m) 5. sınıf dağ arazisi yer alır. Bu sınıf merkezi Anadolu platosunu çevreler ve Toroslar kuzey Anadolu dağları ve iç batı Anadolu bölümündeki dağları oluşturur. 7 km yarıçap içinde yükseltinin 300-1000 m aralığında olduğu (yerel yükselti aralığı > 300 m) alanlar ise haritada yeşil renkle gösterilen kıyı kuşaklarımız boyunca diğer dağ sınıflarının çevresinde yer alır. Bu sınıflarla ilgili detaylı analizler devam eden çalışmamızın sonucunda verilecektir.



Şekil 1. UNEP-WCMC tanımına göre Türkiye'nin dağlık alan sınıflanması

4. Sonuç

% 74,6'lık oranı ile Türkiye'nin en büyük coğrafyası olan dağlık alanlar gerek kapladıkları alanın büyüklüğü ve gerekse 5000 m. yi geçen yükseltileriyle önemli bir coğrafi birimdir. Bütün olarak Türkiye hem yüksek hem de çok engebeli bir topografyaya sahiptir. Dağ kuşaklarımız boyunca yükseklik artmakta, akarsularla derin olarak yarılan kesimler son derece engebeli olmaktadır. Buralarda eğim ve yükseklik sık sık değişmektedir. Türkiye'nin eğim ve yükselti basamakları ile ilgili önceki veriler oldukça sınırlı olmakla birlikte, dağ ve dağlık alanları tanımlayıcı ortak bir kriter olarak da kullanılmamıştır. Türkiye'nin tektonik geçmişi ve yer yer vuku bulmuş volkanik faaliyetler, kendine has yer şekli özellikleriyle bir takım farklılıklar

sunmaktadır. İç Anadolu platosunu çevreleyen orojenik kuşaklar topoğrafik rölyefin bir ürünüdür ve kendine has özellikler çerçevesinde diğer jeomorfolojik parametreler ışığında değerlendirilmesi gerekmektedir.

Küresel ölçekli sınıflandırmalarda var olan problemlerden dolayı dağlık alanların orobiyom özelliklerinin daha iyi anlaşılması ve farklı yapısal özelliklerine göre sınıflandırabilmek için bir takım ölçütlerin belirlenmesi gerekmektedir. Dağ ve dağlık alanları sınıflandırmada kullanılan kriterleri değerlendirdiğimiz ve Avrupa dağ alanlarını tanımlamada kullanılan kriterleri Türkiye'ye uygulamaya çalıştığımız çalışmamızın ön aşamasında dağlık alanları tanımlama sorunu ve tanımlamada kullanılan kriterlerin kısa değerlendirmesinin daha sonra yapılacak çalışmalar için bir farkındalık oluşturmasını bekliyoruz.

Referanslar

- Atalay, i. (2006) "The Effects of Mountainous Areas on Biodiversity: A Case Study From The Northern Anatolian Mountains and The Taurus Mountains", *8.th International Symposium on High Mountain Remoute Sesnsing Cartography, Grazer Schriften der Geographie Und Raumforschung*, 41, 17-26.
- Barsch, D., Caine, N. (1984) "The nature of mountain geomorphology", *Mountain Research and Development*, 4, 287-298.
- Beniston,, M.. (2000) *Environmental Change in Mountains and Uplands*. Oxford University Press, London.
- Fairbridge, R.W. (1968) *Mountain systems*, In Fairbridge, R.W. (ed)., *The encyclopaedia of geomorphology*. New York: Rheinhold.
- Gönençgil, B. (2009) *Küresel Degradasyon Sürecinde Dağlar ve Dağ Alanları Yönetimi*, Çantay Yay., İstanbul
- Hoşgören, M.Y. (1997) *Jeomorfolojinin Ana Çizgileri I*, Çantay Yay., İstanbul
- Kapos, V.; Rhind, J.; Edwards, M.; Price, M.F.; Ravilious, C. (2000) *Developing a map of the world's mountain forests*. In: Price MF, Butt N (eds) *Forests in sustainable mountain development: a report for 2000*. CAB International, Wallingford.
- Meybeck, M.; Grenn, P.; and Vörösmarty, C. (2001) "A new typology for mountains and other relief class: an application to global continental water resources and population distribution", *Mountain Research and Development*, 21, 34-45
- Nordregio, (2004) *Mountain Areas in Europe: Analysis of mountain areas in EU member states, acceding and other European countries, EU*. Commission Contract No: 2002.CE.16.0.AT.136
- Owens, P., Slaymaker, O. (2014) *Mountain Geomorphology*, Routledge Press.
- Pantic, M. (2015) "Delineation of Mountsins and Mountain Areas in Europe-A Planning Approach", (<http://www.doiserbia.nb.rs>, 15.09.2018).
- Tunçdilek, N. (1977) "Türkiye'nin Dağlık ve Ormanlık Bölgelerinin Ekonomik Problemleri", İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enst.Derg., 22