





Kapadokya'nın Litolojik Yapısı ve Sınırları, Türkiye
Lithology and Field Boundaries in Cappadocia, Turkey

Nizamettin Kazancı^{1,2*} , Yaşar Suludere² 

¹Ankara Üniversitesi Jeoloji Mühendisliği Bölümü, 06830 Gölbaşı, Ankara, Türkiye

²JEMİRKO-Jeolojik Mirası Koruma Derneği, Onur Sokak 57/2, 06570 Anıttepe, Ankara, Türkiye

Geliş/Received : 27.02.2020

• Düzeltilmiş Metin Geliş/Revised Manuscript Received : 18.03.2020

• Kabul/Accepted : 24.03.2020

• Çevrimiçi Yayın/Available online : 04.04.2020

• Baskı/Printed : 20.06.2020

Derleme Makale/Review Article

Türkiye Jeol. Bül. / Geol. Bull. Turkey

Öz: “Kapadokya” tarihi ve kültürel varlığı dolayısıyla uluslararası bilinirliği olan, orta Anadolu’da Nevşehir, Kırşehir, Yozgat, Aksaray, Niğde ve Kayseri arasında, turizmin geliştiği, peribacaları ile tanınan bölgenin genel coğrafik adıdır. Son zamanlarda turizme ilişkin resmi düzenlemelerde kullanılmaya başlanmıştır. Ancak bu alanın sınırları belirsiz olup bazen çok dar bazen çok geniş alanlar için Kapadokya adının kullanıldığı ve karışıklıklara yol açtığı görülmektedir. Bu çalışmada Kapadokya alanı tartışılmakta, ağırlıklı olarak volkanik kayaların dağılım yerlerine bağlı olarak sınırlar önerilmektedir. Geç Neojen-Kuvaterner boyunca Nevşehir-Acıgöl kalderaları ile Erciyes ve Hasandağı stratovolkanlarından çıkan ürünlerin yayılım alanları “Büyük Kapadokya”, muhtelif aşınma şekilleri, yeraltı şehirleri, derin vadi ve peribacalarının yaygın olduğu güncel turistik bölgenin ise “Merkez Kapadokya” olarak kullanılması önerilmektedir.

Anahtar kelimeler: Kapadokya sınırları, Merkez Kapadokya, Peri bacaları, Volkanik provens

Abstract: “Cappadocia” is the informal geographic name of a region in central Anatolia, which is known internationally due to its cultural and historical past, attracting attention due to well-developed fairy chimneys and tourism activities in and around the towns of Aksaray, Nevşehir, Niğde, Kayseri, Yozgat and Kırşehir. Recently, the term Cappadocia was used in the formation of a new government agency which aims to manage the utilization and protection of the region. However, there is still no consensus about the boundaries of this region which causes disagreements, as the name Cappadocia can reflect either a narrow region or cover a very large area. Here we discuss the Cappadocia region and suggest boundaries based on the distribution of volcanic rocks sourced from Nevşehir-Acıgöl calderas, and Erciyes and Hasandağı stratovolcanoes formed since late Neogene to Quaternary. We propose the name “central Cappadocia” for the area characterized by various erosional features including the fairy chimneys.

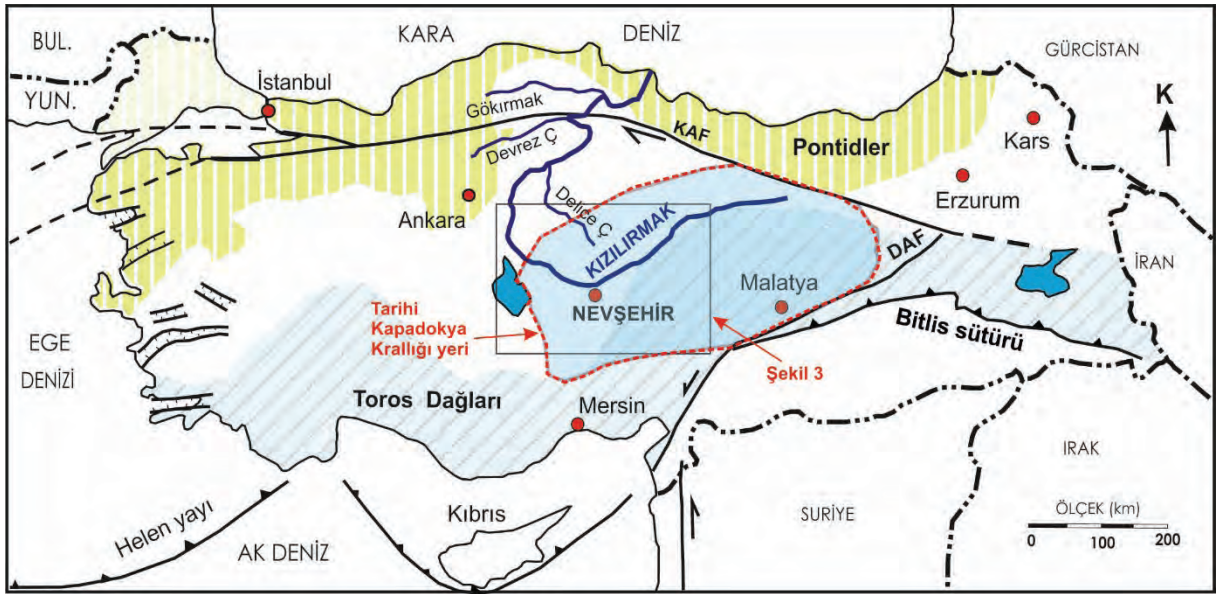
Keywords: Central Cappadocia, Fairy chimneys, Boundaries of Cappadocia, Volcanic province

GİRİŞ

“Kapadokya” ve “Kapadokya bölgesi” terimleri, idari bir isim veya Türkiye’nin tanımı yapılmış coğrafi alanlarından olmamasına rağmen, yaygın biçimde kullanılmaktadır. Kendine has yer şekillerinin varlığı ile eski bir kültüre vurgu yaparak turizm faaliyetlerini artırma çabaları, doğa fotoğrafçılığı, son yıllarda gelişen balon turizmi, balonlardan çekilen resimlerin yayınlanması ile artan bilinirlik, bu terimlerin kullanımını neredeyse resmi hale getirmiştir. Çeşitli tanıtım faaliyetleri ile artık bu bölge, Türkiye’nin dünyaca bilinen turizm merkezlerindedir (Şekil 1). Kapadokya’nın (sınırlı bir kısmında bile olsa) hem Milli Park statüsü olması, hem de UNESCO Dünya Miras Listesi’nde bulunması doğal ve kültürel zenginliğinin ulusal ve uluslararası belgeleridir. Öte yandan, artan turizm çekiciliği ile birlikte bölgede insan ve doğal kaynaklı tahribata karşı koruma ihtiyacı da gittikçe artmaktadır. Vaktiyle, peribacalarını erozyondan korumak için kimyasalların kullanılması önerisi bile tartışılmış, zaman içinde insan kaynaklı tahribattan korumanın önemli olduğu anlaşılmıştır (Topal ve Doyuran, 1998; www.sabah.com.tr - 25.12.2010; www.haberler.com - 28.07.2014; www.onedio.com - 13.02. 2019). Bu yüzden, Jeolojik Mirası Koruma Derneği (JEMİRKO) başta olmak üzere, çeşitli kuruluşlarca bölgeye jeopark statüsü kazandırılması önerilmektedir (Kazancı vd. 2009). Özetle, bu bölge her bakımdan özeldir ve buradaki bütün faaliyetler kamuoyu tarafından izlenmektedir. 2019’in ilk aylarında yasal izinli ve fakat doğallığa ters düşen otel inşaatı ile başlayan alevli tartışmalar bu izlemenin sonucudur. Tartışmaları takiben, bölgedeki kültür varlıkları ve doğal oluşumları korumak, yatırım ve yönetim kararlarını etkinleştirmek amacıyla, “Kapadokya Alan Başkanlığı Kurulması Hakkında Cumhurbaşkanlığı Kararnamesi” yayınlanmıştır (Kararname sayısı 38; Remi Gazete 1.6.2019 - 30791). Ancak, kararname ile üç parçalı olarak ilan edilen ve tümü Nevşehir il sınırlarında kalan yaklaşık 900 km²’lik “Kapadokya Koruma Alanı”, yeni tartışmaları başlatmıştır (örn. www.timeturk.com

24.10.2019; www.turizmuncel.com 03.08.2019; www.turizm gazetesesi.com 18.03.2019). Faaliyetlerini Kapadokya adı ile planlayan ve halen aktif turizm merkezlerinden olup “Kapadokya Alan Başkanlığı” dışında tutulan il, ilçe ve beldeler resmi düzenlemeye itirazlarını yükseltmektedirler. Bunlarla ilgili tartışmaların TBMM kulislerinde de olduğu, medyada ve halk arasında devam ettiği görülmektedir (örn. www.turizmaktuel.com.tr 14.08.2019; www.124com.tr 10.05.2019; www.fibhaber.com.tr 01.08.2019; www.medium.com 06.08.2019). İtiraz ve karşı çıkımların önemli bir bölümü Kapadokya’nın alanı, alan genişliği ve sınırları üzerinedir. Çok dar bir alan için Kapadokya adının kullanılması da karşı çıkılan hususlardandır (bkz. Yukarıdaki değinmeler). Bu çalışmanın konusu Alan Başkanlığı değildir, yerbilimi verileri kullanılarak Kapadokya için alan sınırları önerilmiş ve tartışılmıştır. Bu gerekli gözüktüyor, çünkü bilimsel kaynaklarda Kapadokya bölgesi için alan tanımlaması henüz yoktur. İlaveten, yazıda olası bir Kapadokya jeoparkının kurulması gereken yere de değinilmiştir.

Eldeki çalışma için yapılan internet taramasında, *Kapadokya* anahtar kelimesi altında 9.450.000, bunun İngilizce karşılığı *Cappadocia* için de 11.600.000 dosya olduğu görülmektedir (<https://www.google.com/search?q=kapadokya&oq=Kapadokya&aqs=chrome.0.69i59j35i39j0l6.4673j0j7&sourceid=chrome&ie=UTF-8>; erişim tarihi 14.02.2020). Bunlardan yalnızca Wikipedia’da bölge sınırları hakkında dolaylı bilgiler bulunmaktadır (<https://en.wikipedia.org/wiki/Cappadocia>). Diğerleri, yöredeki çeşitli özelliklerin tanıtımı veya bölge ile bağlantılı bilimsel konular üzerinedir. *Americana Ansiklopedisi*, *Brittanica Ansiklopedisi* ve *Meydan Larousse*’daki *Kapadokya* terimi açıklamaları, Wikipedia’da verilenlerden daha kısa, birbirine çok yakın tanımları içermektedir. Wikipedia ve adı geçen ansiklopedilerdeki bilgiler çoğunlukla Kapadokya Krallığının kuruluşu, yükselişi, yöneticileri ve yıkılışı hakkındadır.



Şekil 1. Yer bulduru haritası. İşaretili alan Kapadokya Krallığı'nın en geniş sınırlarını temsil eder (Tarihi belgelerdeki anlatımlara dayanarak yazarlar tarafından çizilmiştir). KAF Kuzey Anadolu Fayı, DAF Doğu Anadolu Fayı. Toros Dağları tüm Toridleri göstermektedir.

Figure 1. Location map. The red dashed line on the map displays the largest areas of the Cappadocian Kingdom (drawn by authors based on historical documents). KAF North Anatolian Fault, DAF Eastern Anatolian fault. Note that Toros Dağları represent the whole Taurides.

KAPADOKYA HAKKINDA TARİHİ BELGELER

Kapadokya hakkında genel okuyucunun ulaşabileceği en eski iki kaynak, Tarih (*Histoirae*-(Herodotos MÖ 484-426) ile *Geographika* (Strabon MÖ 64 – MS 24)'dır. Mevcut bilgilerin ekserisi de bu iki kaynaktan üretilmiştir. Tarih'de Kapadokya halkından, kültüründen bahsedilir ve Kilikya (Orta Toroslar) ile Pontus Krallığı (Doğu Karadeniz Bölgesi) arasında yaşadıkları anlatılır (Kitap 1, bölüm 71-73, 76, Kitap V, bölüm 49, 52). Ayrıntılı yer adları ve sınırları verilmeyen *Geographika*'da ise daha çok Kapadokya Krallığı'na ve bu krallığın savaşlarına değinilir (Şekil 1). Strabon'un yaşadığı dönemde Kapadokya Krallığı gücü azalmış olsa bile henüz yaşamakta olduğundan verdiği bilgiler daha doğru olabilir. Kapadokya Krallığı'nın sınırlarının doğuda Armenia (Erzurum—Kars), batıda Galatya ve Lykonía (Ankara-Konya), kuzeyde Karadeniz bölgesi, güneyde Adana-

Mersin (Kilikya) arasında olduğu, Kommagene (Adıyaman) ve Melitene'nin (Malatya) de sınırlar içinde kaldığı, krallık adının ise Galatia sınırındaki Kappadokia isimli nehirten alındığı anlatılır (Kitap IX, Bölüm 1, sayfa 1-3, Bölüm 2, sayfa 4-13). Kapadokya Krallığı güçlü zamanında, neredeyse orta ve doğu Anadolu'nun üçte ikisine hâkim olmuştur (Şekil 1). Her iki kaynaktan adı geçen kültürlerin günümüz coğrafyasına göre durumu için Summers (2014)'e bakılabilir.

Geographika'da adı geçen ve bölgeye isim kaynağı olan Kappadokia nehrinin akarsulardan hangisi olduğu açık değildir. Bu akarsu, Galatlar ile sınır olduğuna göre az çok kuzey-güney yönünde uzanmalıdır. İlk akla gelen Kızılırmak Nehridir, ancak kitapta Kızılırmak Nehri'ne Halys, Sakarya Nehrine de Sangarios adı ile değinilmektedir. Kapadokia nehri için olasılıklardan birincisi, Delice Çayı'dır (Şekil 1). Şefaattli ve Yerköy'den (Yozgat) geçen KB-

GD gidişli Karasu Çayı da düşünülebilir (Şekil 2). Geographika’da geçtiğine göre, bölgeye adını veren bu akarsuyun güncelde hangisi olduğu araştırılmaya değer bir konudur.

Kapadokya halkına bu ismi Perslerin verdiği, Eski Hitit dilinde (Luvice) alçak arazi / düz ülke demek olan *Katpatuka* teriminden türetildiği, “güzel atlar ülkesi” anlamına geldiği gibi bilgiler de mevcuttur (<https://en.wikipedia.org/wiki/Cappadocia>). İlginçtir ki, adı geçen kaynaklarda günümüzde bölgenin tanıtman özelliklerinden olan yeraltı şehirlerine değinme yoktur. Buna karşılık verimli arazi ve zenginlikten bahsedilir. Bu durumu, yörede yaşayan bütün toplulukların Kapadokya’nın eşsiz arazi yapısının farkında oldukları şeklinde yorumlamak yanlış olmayacaktır.

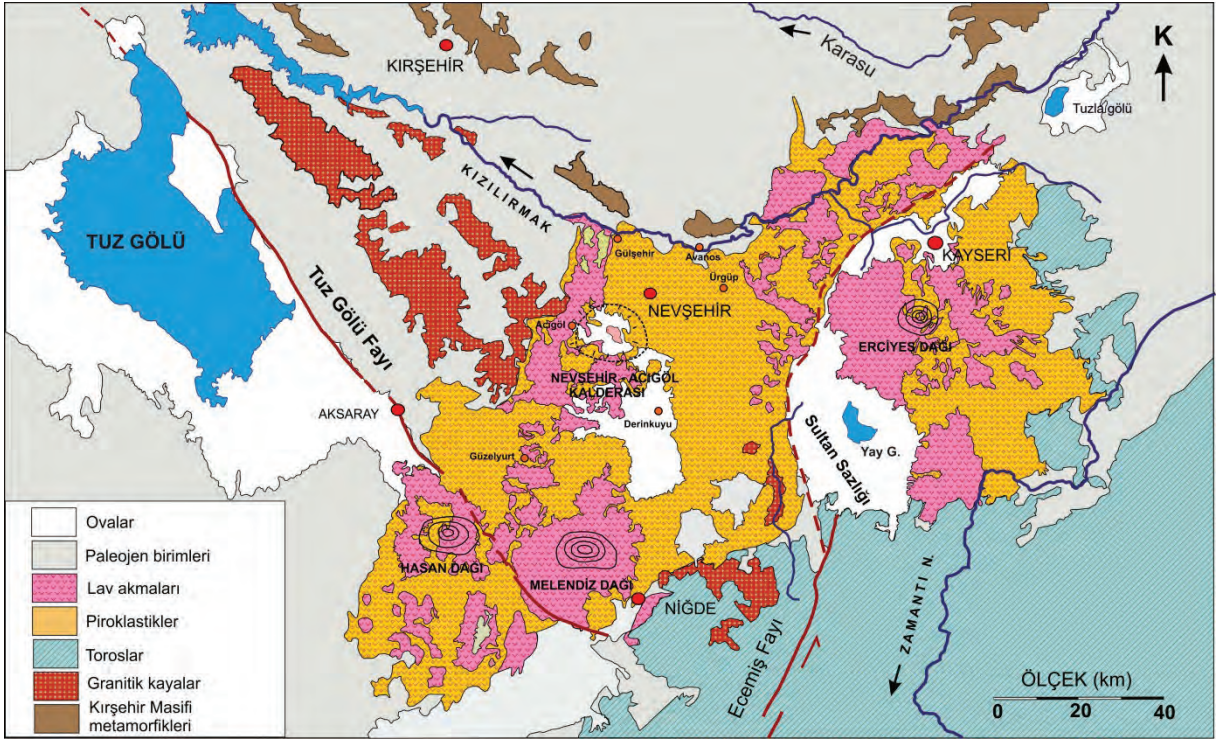
KAPADOKYA HAKKINDA YERBİLİMİ KAYNAKLARI

Kapadokya bölgesi, Kapadokya Krallığı’ndan önce ve sonra, başka pek çok kültürün yerleştiği ve geliştiği merkez olması, kendine has iklimi, arazi yapısı ve jeolojik özellikleri nedeniyle sayısız çalışmanın konusu olmuştur. Yöre hakkındaki yerbilimi çalışmaları da son elli yıldan bu yana artarak devam etmekte olup, jeolojik durum ve literatür özeti bazı yeni yayınlarda görülebilir (örn. Çiner vd., 2019, Gürbüz vd., 2019, Mouralis vd., 2019). Yenilerde olduğu gibi önceki çalışmalarda da üzerinde durulan konuların başında volkanik merkezler, piroklastiklerin saha dağılımı, bunların yaşları ve stratigrafileri gelir (örn. Muess-Schumacher vd. 2005; Le Pennec vd., 2005) (Şekil 2). Bilimsel çalışmaların çokluğuna rağmen, Kapadokya merkezli popüler bilim yazıları her zaman ilgi çekici olmuştur (örn. Aydın, 2009; Atabey, 2017; Altuncan, 2019). Sayısız denecek kadar çok yerbilimleri çalışmaları içinde de Kapadokya’nın alan genişliğine dönük, sınırları çizen bir çalışma yoktur. Hemen hepsinde “Kapadokya Volkanik Provensi” veya “Kapadokya

volkanikleri”ne değinilmiş (Şekil 2), devamında her çalışma kendi dar alanına odaklanmıştır. Bu durum şüphesiz onların bilimsel değerini azaltmaz, ancak ele aldığımız “Kapadokya’nın sınırları” sorusuna cevap oluşturmamışlardır.

ÖNERİLEN KAPADOKYA VE SINIRLARI

Yukarıda değinildiği gibi Kapadokya bölgesinin yerbilimi açısından ayırtman niteliği volkanik kayalar ve volkanik çıkış merkezleridir (Şekil 2). Orta Miyosen-Holosen aralığında etkili olan kıta içi volkanizma, hem yörenin tanıtman özelliği olan yerçekillerinin (peribacaları) üzerinde geliştiği piroklastikleri, hem de yüksek dağ zirveleri olan stratovolkanları (Erciyes, Hasandağı, Melendiz) meydana getirmiştir. Nevşehir-Acıgöl kalderalarının piroklastik ürünleri Kayseri civarına kadar çok geniş alanlara yayılırken, farklı merkezler ve zamanlara ait püskürmeler birbirini örtmüşlerdir (bkz. Le Pennec vd., 2005). Aynı şekilde Erciyes volkanizmasının ürünleri de geniş alanlarda görülebilmektedir (Şen vd., 2003). Özetle, Kapadokya Volkanik Provensi, ürünleri yan yana ve üst üste gelişen arazi bütünüdür. Kayaç cinsi ve yaşına bakılmaksızın, Melendiz, Hasandağı, Erciyes çıkış merkezleri ile Acıgöl ve Nevşehir kalderalarından püsküren volkanik ürünlerin yayılım alanı, jeolojik ve coğrafi anlamda Kapadokya’nın doğu, güneydoğu ve güney sınırlarını oluşturur. Bu sınırlar MTA’nın 1/500.000 ölçekli Jeoloji Haritası kullanılarak çizilebilir (Şekil 2). Kapadokya’nın yaklaşık sınırlarını gösteren Şekil 3 bu kaynak kullanılarak hazırlanmıştır. Kapadokya’nın batısı güncel Tuz Gölü Havzası ile sınırlıdır. Kuzeyi ise sıcak su kaynaklarının olduğu bir hattır ve krallık sınırlarında olduğundan eskiden beri Kapadokya olarak tanınmaktadır (Şekil 3). Bu alanın büyüklüğü yaklaşık 30 000 km² kadar olup, Büyük Kapadokya ve sadece Kapadokya olarak adlandırılması, Kapadokya denildiğinde de bu sınırların anlaşılması uygun gözükmemektedir (Şekil 3).



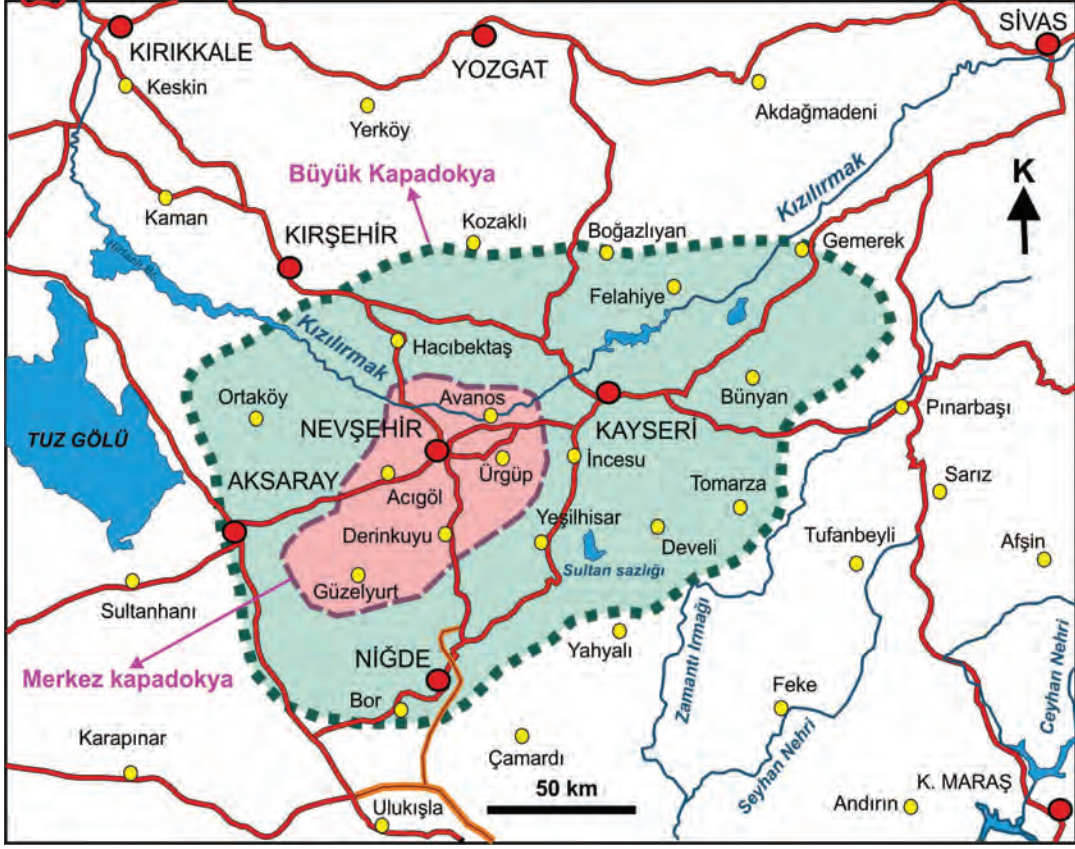
Şekil 2. Kapadokya Volkaniklerinin (= Kapadokya Volkanik Provensi) saha dağılışı ve başlıca çıkış merkezleri. Nevşehir-Acıgöl Kalderası ve yeri temsilidir. Volkaniklerin dağılımı MTA 1/500 000 'lik Jeoloji haritasından alınmıştır.

Figure 2. Explosion centers and distribution of the Cappadocian volcanics (= Cappadocian Volcanic province). The name of Nevşehir-Acıgöl Caldera and its location are representative. Field distribution of the volcanic rocks is from Geological map of MTA at scale of 1/500 000.

Kapadokya'nın bütününde aynı yer şekilleri olmadığı gibi, turizm yatırımları ve faaliyetleri de aynı düzeyde değildir. Dünya Miras Listesi'ne giren ve turizm amaçlı tanıtım faaliyetlerinin yoğunlaştırıldığı yer çoğunlukla Nevşehir ve Aksaray illeri içinde kalır. Bu bölgenin Büyük Kapadokya'dan ayırdedilmesi için "Merkez Kapadokya" olarak adlanması uygun olacaktır (Şekil 3). Bu alanın büyüklüğü yaklaşık 3500 km² olup, Alan Başkanlığı kararname ile ilan edilen yerleri de kapsamaktadır. JEMİRKO tarafından yapılan jeopark önerisi de bu "Merkez Kapadokya" içindir (Kazancı vd., 2009) (Şekil 3).

TARTIŞMA VE SONUÇ

Bu çalışma ile Kapadokya bölgesinin sınırları önerilmekte olup, önerinin dayanağı jeolojik durum ve kültürel varlıklardır. Orta Miyosen-Holosen aralığında yerleşen volkanik kayaların dağılım alanı, Kapadokya bölgesinin güney ve doğu sınırlarını teşkil ederler. Burada önerilen bölgenin kuzey sınırı ise Kapadokya Krallığı'na ait kültür varlıklarının dağılım alanlarıdır. Günümüz haritasına göre Aksaray, Kırşehir, Nevşehir, Kayseri, Niğde ve sınırlı da olsa Yozgat illerinden bir kısım araziler bu alana girmektedir. Tuzgölü Kapadokya'nın batı-güneybatıdaki kapısı durumundadır (Şekil 3).



Şekil 3. Büyük Kapadokya ve Merkez Kapadokya bölgelerinin alanları. Doğu ve güney sınırlar Şekil 2’deki volkanik kayaların dağılımı ile karşılaştırılabilir. Yollar ve yerleşim merkezleri 2019-Karayolları Haritası kullanılarak çizilmiştir.

Figure 3. Areas of Larger Cappadocia and Central Cappadocia. Compare the eastern and southern boundaries with distribution of volcanic rocks in Figure 2. Routes and settlements are from Road Map of Turkey 2019 prepared by the General Directorate of Highways.

Kapadokya’nın sınırları, savaşlarla sıkça değiştiği ve kalıcılığı olmadığı için Kapadokya Krallığı’nın etki alanı ile belirlenemez (Şekil 1). Peribacalarının varlığı ve belli bölgede yoğunlaşmış olması da yeterli değildir, çünkü aşınmaya bağlı olarak bunların yerleri ve boyutları değişir. Bu tür yerşekillerinin mevcutları yok olabileceği gibi, sürekli yenileri de ortaya çıkmaktadır (Sarıkaya vd., 2011). Son olarak, yasal veya idari tasarruflar ile yapılacak bölümlenmeler de Kapadokya’nın sınırlarını kalıcı yapmaz. Alan Başkanlığı konusunda bunun örnekleri yaşanmıştır. En ideali, doğanın kendi yapısına uygun litolojik sınırları gözetmek ve

bunları kültürel dayanaklarla güçlendirmektir. Burada verilen Kapadokya sınırları (Şekil 3), bölgeye has yer şekillerini oluşturan volkanik kayaların dağılımı (= Kapadokya Volkanik Provensi) ile tarihteki Kapadokya kültürünün yayılım sınırları gözetilerek oluşturulmuştur. Yerel turist rehberlerinin yaptığı gibi bazı bölgelere “volkanik Kapadokya”, bazı yerlere de “tarihi Kapadokya” veya “kültürel Kapadokya” gibi adlar verilmesi isim karmaşası oluşturmaktan başka işe yaramaz. Türkiye’de tek Kapadokya vardır.

Yukarıda tanımlanan bu “Büyük/Geniş Kapadokya” yanında, turizmin yoğunlaştığı, hâlihazırda Kapadokya denildiğinde insanların

zihninde peri bacaları ile birlikte canlanan belirli bir alan olduğu da gerçektir. Buranın daha çok bilinmesi ve turizm değerinin artırılması da zorunludur. Ihlara, Derinkuyu, Acıgöl, Ürgüp, Göreme, Avanos yerleşimlerini içine alan bu kısmın “Merkezi Kapadokya” olarak adlanması zaten var olan kullanımı benimsemek olacaktır (Şekil 3). Bu alan aynı zamanda “Kapadokya Jeoparkı” olarak önerilmektedir. Yeterli alan büyüklüğü, yerşekillerinin etkileyciliği, Dünya Mirası olması, turizmin yoğun oluşu jeopark olma şansını artırmaktadır. Dahası, öncelikli korunma ihtiyacı olan ve toplumsal duyarlılığın göreceli geliştiği alan da burasıdır. Son olarak, bu bölgenin jeoturizm ve jeopark amaçlı incelemesi yapılmış, jeositleri tespit edilmiştir (Kazancı vd. 2009).

Bu çalışma ile kapsayıcı ve belirli dayanakları olan Kapadokya ve Merkez Kapadokya tanımları getirilmiştir. Önerilen ve uygulanması umulan adlamanın tartışmaları azaltması, isim üzerinden iller arası çekişmeleri sona erdirmesi umulmaktadır.

KATKI BELİRTME

Birisi anonim iki dergi hakemi ile dergi editörünün düzeltme ve yapıcı önerileri, yazıyı önemli ölçüde geliştirmiştir. Abstract ve Extended Summary bölümleri de dergi editörleri tarafından gözden geçirildikten sonra mevcut halini almıştır. Yazarlar bütün katkılar için teşekkür ederler.

EXTENDED SUMMARY



The Cappadocia region, which is a site on the UNESCO World Heritage List, is a well-known touristic destination in Central Anatolia in Turkey. It includes extraordinary landscapes and landforms in addition to a rich cultural heritage. Investments for tourism have been encouraged in this region by the government and relevant activities are in competition, sometimes creating threats to the land. As a consequence, sustainable management is urgently required for the Cappadocia region, otherwise cultural and natural heritage will be damaged in the near future. One of the conservation measures suggested by

JEMİRKO, a nongovernmental organization about conservation of geological heritage, is to design geoparks in the region. After releasing an official decision about “Chairmanship for Management of the Cappadocia Region”, discussions and disagreements occurred between people, members of the National Assembly and also municipalities in the region as the primary conservation areas were located in Nevşehir, neglecting other areas. Disagreements are not surprising since traditionally Cappadocia is the geographic name of a larger area in central Anatolia extending from Kırşehir to Niğde and Aksaray to Kayseri. However, there is no formal or scientific definition of the boundaries of Cappadocia, so far. The present paper discusses the relevant locality and suggests boundaries for the Cappadocia region dependent on geological and historical realities.

*The two oldest and accessible documents, which cite Cappadocia, are the **Historiae** of Herodotus (BCE 484-426) and **Geographica** of Strabon (BCE 64 – AD 24). They both give detailed information about cultures and wars of Cappadocians with other societies, but no citation about the areal boundaries of the Cappadocia region (Fig. 1). This is normal due to area of the Kingdom of Cappadocia being changed continuously by wars. Summers (2014) mentioned that east of Halys (Kızılırmak River) was always an attractive place for living and thus it was the reason for wars between historical states and societies. In short, the Kingdom of Cappadocia and its culture are not enough to determine reliable boundaries of the modern Cappadocia region. Geological research dealing with the region (i.e. Çiner and Aydar, 2019; Gürbüz et al., 2019, Mouralis et al., 2019 and references therein) did not give any geographic description about Cappadocia; however, they all mention the Cappadocian Volcanic Province and Cappadocian volcanics and volcanic landscapes (Fig. 2). Geoscientific studies have focused mostly on stratigraphy of pyroclastics, eruption centers and volcanic evolution (i.e. le Pennec et al., 2005; Muess-Schumacher et al., 2005). It should be remembered that the most prominent characteristics of the*

Cappadocia region are erosional landforms called fairy chimneys. They were developed generally in pyroclastics in the Ürgüp-Göreme area, near Nevşehir city (Fig. 2, 3); however, the presence of such features may not be enough to delineate a region as their occurrences are not consistent. Moreover, fairy chimneys can form in erosive sedimentary rocks. Taking into consideration all the aforementioned circumstances, here we suggest that the southern and eastern boundaries of larger Cappadocia can be designated by the distribution of Cappadocia volcanics, while the northern boundary should be the same as the boundary of the Kingdom of Cappadocia as it was stable all through its sovereignty (Fig. 3). The present tourism-rich region featuring fairy-chimneys could be named "central Cappadocia" with an area of ca. 3500 km². It is also a potential geopark area proposed by JEMİRKO.

ORCID

Nizamettin Kazancı  <https://orcid.org/0000-0003-0724-2347>
Yaşar Suludere  <https://orcid.org/0000-0001-5395-6872>

DEĞİNİLEN BELGELER / REFERENCES

- Altuncan, M., 2019. Göllüdağ'ın esrarı. DB Yayıncılık, Atlas Dergisi 312, 48-60.
- Atabey, E., 2017. Jeolojik, tarihi ve kültürel yönüyle Kapadokya. Popüler Bilim, 225, 19-21.
- Aydın, F., 2009. Kapadokya volkanik kompleksinin gelişimi ve volkanizmanın bölge üzerindeki etkileri. 1.Tıbbi Jeoloji Çalıştayı Bildirileri, 30 Ekim-1 Kasım 2009, Ürgüp Bld., Kültür Merkezi, Ürgüp/ Nevşehir, 10-20.
- Çiner, A., Aydar, E., 2019. A fascinating gift from volcanoes: the fairy chimneys and underground cities of Cappadocia. (Landscapes and Landforms of Turkey, Editörler: Kuzucuoğlu, C., Çiner, A., Kazancı, N.). World Geomorphological Landscapes Series, Springer Nature Switzerland AG, 535-547 s.
- Gürbüz, A., Saraç, G., Yavuz, N. 2019. Paleoenvironments of the Cappadocia region during the Neogene and Quaternary, central Turkey. Mediterranean Geoscience Reviews 1, 271-296.
- Herodotos (MÖ 484-426). Tarih (Historiae; Çeviren Müntekim Ökmen). Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları, Hasan Ali Yücel Klasikler Dizisi, 9. Baskı, 2013, İstanbul, 832 s.
- Kazancı, N., Suludere, Y., Mülazımoğlu, N.S., Tuzcu, S., Mengi, H., Şaroğlu, Ş., Emre, Ö., Sayılı, İ.Ö., Hakyemez, Y., Sözeri, K., Boyraz, S., Gürler, G., Öztan, S., Daşdandır, A., Kuru, E., 2009. Milli Parklarda Jeolojik Miras-6: Göreme Tarihi Milli Parkı Civarındaki Jeositler ve jeopark önerisi, Nevşehir. Proje Raporu, TÜBİTAK ÇAYDAG 106Y043, Ankara, 84 s.
- Le Pennec, J-L., Temel, A., Froger, J-L., Sen, S., Gourgau, A., Bourdier, J-L., 2005. Stratigraphy and age of the Cappadocia ignimbrites, Turkey: reconciling field constraints with paleontologic, radiochronologic, geochemical and paleomagnetic data. Journal of Volcanology and Geothermal Research 141 (1-2), 45-64.
- Mouralis, D., Aydar, E., Türkecan, A., Kuzucuoğlu, C., 2019. Quaternary Volcanic Landscapes and Prehistoric Sites in Southern Cappadocia: Göllüdağ, Acıgöl and Hasandağ. (Landscapes and Landforms of Turkey, Editörler: Kuzucuoğlu, C., Çiner, A., Kazancı, N.). Springer Nature Switzerland AG, s. 551-563.
- MTA, 2002. 1/500.000 Ölçekli Türkiye Jeoloji Haritası Kayseri Paftası (Editör: Şenel, M.). Maden Arama Genel Müdürlüğü Yayını, Ankara.
- Mues-Schumacher, U., Schumacher, R., Viereck-Götte, L.G., Lepetit, P., 2004. Areal Distribution and Bulk Rock Density Variations of the Welded İncesu Ignimbrite, Central Anatolia, Turkey. Turkish Journal of Earth Sciences 13 (3), 249-267.
- Sarıkaya, M.A., Çiner, A., Zreda, M., 2011. Fairy chimney erosion rates on Cappadocia ignimbrites, Turkey; insights from cosmogenic nuclides. Geomorphology, 284, 182-191.
- Strabon (MÖ 64- MS 24). Geographika Antik Anadolu Coğrafyası, Kitap XII-XIII-XIV (Coğrafya, Çeviren: Adnan Pekman). Arkeoloji ve Sanat Yayınları, 5. Baskı, 2005, İstanbul.
- Summers G. D., 2014. East of the Halys: thoughts on settlement patterns and historical geography in the late 2nd millennium and first half of the first millennium B.C. L'Anatolie des peuples, des cités et des cultures (Ile millénaire av. J.-C.-Ve siècle ap. J.-C.), Editörler: Bru, H., Labarre, G.. Besançon : Institut des Sciences et Techniques de l'Antiquité, 1, 41-51.
- Şen, E., Kürkçüoğlu, B., Aydar, E., Gorgau, A., Vincent, P.M., 2003. Volcanological evolution of Mount Erciyes stratovolcano and origin of Valibaba tepe ignimbrites (Central Anatolia, Turkey). Journal of Volcanology and Geothermal Research 125, 225-246.
- Topal, T., Doyuran, V., 1998. Analyses of deterioration of Cappadocian tuffs, Turkey. Environmental Geology 34, 5-20.