

# Coğrafi Yapı

## İlimizin Coğrafi Konumu

Roma İmparatoru Augustus zamanında Antik Dönem yazarlarından Strabon'un 17 ciltlik 'Geographika' adlı kitabında (Anadolu XII, XIII, XIV) Kapadokya Bölgesi'nin sınırlarını güneyde Toros Dağları, batıda Aksaray, doğuda Malatya ve kuzeyde Doğu Karadeniz kıyılarına kadar uzanan geniş bir bölge olarak belirtir. Bugünkü Kapadokya Bölgesi Nevşehir, Aksaray, Niğde, Kayseri ve Kırşehir illerinin kapladığı alandır. Daha dar bir alan olan kayalık Kapadokya Bölgesi ise Uçhisar, Göreme, Avanos, Ürgüp, Derinkuyu, Kaymaklı, İhlara ve çevresinden ibarettir. <sup>1</sup>

Şekil 1- Nevşehir'in Türkiye'deki Konumu



Nevşehir, İç Anadolu Bölgesi'nde 38° 12' ve 39° 20' kuzey enlemleri ile 34° 11' ve 35° 06' doğu boylamları arasında kalır. Konya kapalı havzasında kalan Derinkuyu ilçesi dışında, bütünüyle Orta Kızılırmak Havzası'na giren il, konum itibarıyla Türkiye'nin tam ortasında olup, yüzölçümü 5.485 km<sup>2</sup>'dir (TUİK). Ülke topraklarının binde 7'sini kaplar.

Kızılırmak vadisinin güney yamacına kurulmuş olan il merkezinin rakımı 1.150 metredir. Erciyes, Melendiz ve Hasandağı gibi eski yanardağların kül ve lavlarının birikmesiyle oluşmuş geniş bir plato üzerinde yer alan il alanı, doğudan Kayseri'nin Yeşilhisar, İncesu ve Merkez, Kuzeydoğudan Yozgat'ın Boğazlıyan ve Şefaati, güney, güneybatı ve batıdan Niğde, Aksaray merkez ve Ortaköy ilçesi ile çevrilidir.

### Jeolojik Yapı

Nevşehir ili alanı, Erciyes, Hasan Dağı ve Melendiz Dağı arasındaki volkanik bölgede yer alır. Bu volkanlarla birlikte diğer çok sayıdaki volkanların püskürmeleri Üst Miyosen'de (10 milyon yıl önce) başlayıp, Holosen'e (Günümüz) kadar sürmüştür. Neojen gölleri altındaki yanardağlardan çıkan lavlar, platoda, göller ve akarsular üzerinde 100-150 m. kalınlığında farklı sertlikte tuf tabakasını oluşturmuştur. Volkan tüfleriyle lavlardan oluşan bu yapı, Kızılırmak Vadisi'nin kuzeyinde de sürer. Tuf Vadisi'nin bazı kesimlerinde, alttaki temel yapı yüzeye çıkmış durumdadır.

Bu tabakanın bünyesinde tüften başka tüffit, ignimbirit tuf, lahar, volkan külü, kil, kumtaşı, marn, aglomera ve bazalt gibi jeolojik kayalar bulunmaktadır. Ana volkanlardan püsküren maddelerle şekillenen plato, şiddeti daha az küçük volkanların püskürmeleriyle sürekli değişime uğramıştır. Üst Pliosen'den başlayarak -başta Kızılırmak olmak üzere- akarsu ve göllerin bu tuf tabakasını aşındırmaları nedeniyle bölge bugünkü halini almıştır.<sup>2</sup>

Tüm yöre, III. Zaman'da ve IV. Zaman'ın başlarında Erciyes ve Hasan Dağı'ndan püsküren lav tüflerinden oluşmuştur. Egemen madde kalkerdir. Nevşehir- Ürgüp arasında kalan çok dar bir alanda andezit tüflerine

<sup>1</sup> Gülyaz, Murat Ertuğrul, Nevşehir Kapadokya, 2012.

<sup>2</sup> Nevşehir İl Yıllığı 1998, s. 4.

rastlanır. Doğuya gidildikçe Erciyes Dağı'na yakın yerlerde, çeşitli çakmaktaşılarıyla silisli tabakalar yoğunlaşır. Bu yörenin neojen sonlarında son biçimini aldığı sanılmaktadır.

Nevşehir-Ürgüp-Avanos üçgeni içindeki vadi yamaçlarından inen sel sularının, tüflerden oluşan bu yapıyı aşındırması esnasında daha az etkilenecek yüksek kalmış kimi oluşumlar ortaya çıkmıştır. Peribacası adı verilen bu ilginç oluşumların yüksekliği 40 metreye dek çıkabilmektedir.

Nevşehir ve Ürgüp yörelerinde çok sayıda görülen peribacalarına Anadolu'nun başka yörelerindeki volkanik alanlarda rastlanmaz. Bunun kimi nedenleri vardır. Yöredeki volkanik tüf tabakaları, çok kalın olmadığından yüzey suları ve iklim etkisiyle kolayca aşınabilmektedir. Bu nedenle Kızılırmak Vadisi'ne doğru eğimli olan alanlarda, toprakların bir kesimi yüzey sularıyla taşınırken, aşınmaya dayanıklı bölümler baca biçiminde yükselen şekiller olarak kalabilmiştir.

Nevşehir il alanı, kayseri topraklarında güney-kuzeydoğu doğrultusunda uzanan kırık çizginin de dışında kaldığından, 1. Derece deprem kuşağı içinde değildir. İl alanı hemen hemen tümüyle ikinci ve üçüncü derece deprem kuşaklarında, yeni sarsıntıların zararsız geçtiği tehlikesiz yörelerden oluşmaktadır. Peribacaların kolayca yok olmayışının bir nedeni de budur.

### **Peribacaları**

Peribacaları adıyla anılan ilginç oluşumlara, dünyada yalnızca Nevşehir'de rastlanır. Peribacalarının bulunduğu alan, doğal engellerle adeta çevrilerek korunmuştur. Kuzeyden Kızılırmak'ın 18 km'lik bölümü, doğudan Damsa Çayı, batıdan Nevşehir Çayı, güneyden ise Oylu ve Kermil dağlarıyla, çevrelenen bu alan yaklaşık 288 km<sup>2</sup> dir. Bu volkanik kökenli kesimde, altta tüfler, üstte ise bazalt ve andezitler vardır. Yöredeki tüf katmanlarının kalınlığı çok değişmektedir. Damsa Çayı Vadisi'nde bu oluşumlar yer yer yüzeye çıkmış durumdadır. Tabakanın kalınlığı yer yer 100 m'ye ulaşmaktadır. Başlangıçta tüflerin üzerini tümüyle örten bazalt ve andezitlere bugün yalnızca bazı kesimlerde rastlanmaktadır. Bu bazaltlar, ya konilerin üzerinde iri bloklar halindedir ya da Ürgüp ve çerçevesinde görüldüğü gibi tüflerin üzerinde kornişler oluşturmuştur. Ayrıca tüflerin içinde kil ve neojen göl tortularına rastlanır.

Peribacalarının bulunduğu bölge önce, miyosene bazalt lavları ile örtülmüştür. Andezit ve bazaltlar ise pliyosende yüzeye çıkmış ve bu arada Erciyes'ten püsküren tüfler bu alanı bütünüyle kaplamıştır. Yöre birçok değişim geçirmiş ve asıl görünümü kuvaternerde kazanmıştır. Çünkü bölgedeki volkanik etkinlikler kuvaterner başlarında son bulmuştur. Bu nedenle, bundan sonraki küçük değişikliklerden öteye gidememiştir.

Elverişli yörelerde, ilk peribacaları IV. Zaman'da ortaya çıkmıştır. Yanardağın sönmesinden sonra gelen yoğun yağmurlarla gerileyen yamaçlarda ilk peribacaları oluşmuştur. Aşınma ve ufalanmanın etkisiyle bugünkü görünümüne ortaya çıkmıştır. Görünürde kurak ve sıcak yaz döneminde fiziksel ufalanmaya uğrayan tüfler, çok sayıda derecik aracılığıyla Kızılırmak'a taşınmaktadır.

Peribacalarının oluşumu, önceden tüf tabakasının üstünde sert ve aşınımı güç bazalt, kayaları bulunmasıyla açıklamaktaydı. Ama daha sonraki araştırmalarda bazalt kayaları bulunmayan kesimlerde de kayaları olmayanların ötekilerine göre daha az geliştiği belirlenmiştir.

Vadi yamaçlarından inen sel sularının ve rüzgârın, tüflerden oluşan yapıyı aşındırmasıyla 'Peribacası' adı verilen ilginç oluşumlar ortaya çıkmıştır. Sel sularının dik yamaçlarda kendine yol bulması, sert kayaların çatlamasına ve kopmasına neden olmuştur. Alt kısımlarda bulunan ve daha kolay aşınan malzemenin derin bir şekilde oyulması ile yamaç gerilemiş, böylece üst kısımlarda yer alan şapka ile aşınmadan korunan konik biçimli gövdeler ortaya çıkmıştır.

Daha çok Ürgüp civarında bulunan şapkalı peribacaları konik gövdeli olup, tepe kısımlarında bir kaya bloku bulunmaktadır. Gövde tüf, tüffit ve volkan külünden oluşmuş kayaçtan; şapka kısmı ise lahar ve ignimbirit gibi sert kayalardan oluşmaktadır. Yani şapkayı oluşturan kaya türü, gövdeyi oluşturan kaya topluluğuna oranla daha dayanıklıdır. Bu peribacasının oluşumu için ilk koşuldur. Şapkadaki kayanın direncine bağlı olarak, peribacaları uzun veya kısa ömürlü olmaktadır.

Kapadokya Bölgesi'nde erozyonun oluşturduğu peribacası tipleri; şapkalı, konili, mantar biçimli, sütunlu ve sivri kayalardır. Peribacaları en yoğun şekilde Ürgüp- Uçhisar- Avanos üçgeni arasında kalan vadilerde, Ürgüp-Şahinefendi arasındaki bölgede Nevşehir, Çat kasabası civarında, Kayseri, Soğanlı vadisinde ve Aksaray, Selime köyü civarında bulunmaktadır.

Peribacalarının dışında vadi yamaçlarında yağmur sularının oluşturduğu ilginç kıvrımlar bölgeye ayrı bir özellik katmaktadır. Bazı yamaçlarda görülen renk armonisi, lav tabakalarının ısı farkından dolaydır. Bu oluşumlar Uçhisar, Çavuşin - Güllüdere, Göreme-Meskendir, Ortahisar Kızılıçukur ve Pancarlı vadilerinde gözlenir.<sup>3</sup>

<sup>3</sup> Nevşehir İl Yıllığı 1998, s. 4.

## **Topraklar**

Nevşehir il'indeki topraklar 1970 yılında analiz edilerek tarımsal üretime uygunluğu incelenmiştir. 1970'lerin ortalarında bitirilen bu çalışmada, bitkilerde besin maddesi eksikliğine bağlı olarak ortaya çıkan sorunlar birim alandan alınan ürün miktarı, yöredeki üreticinin verdiği bilgiler ve Tarım Bakanlığından alınan bilgiler veri alınmıştır. Bu çalışma sonucunda, il topraklarının, iklim, bitki örtüsü, engebeli ve ana kayanın durumu gibi koşullara göre çeşitlendiği ortaya çıkmıştır. Buna göre il alanı, 6 toprak grubuyla kaplıdır ve bunların verimleri yağış etmenlerine bağlı olarak değişmektedir. İl toprakları, genel olarak fosforlu besin maddelerinden yoksundur. Potaslı besin maddeleri ise yeterli düzeydedir. Azot kaynağı olan organik maddeler, kahverengi topraklarla organik topraklarda yüksek, öbür toprak türlerinde ise orta ya da düşük düzeydedir.

Orta Anadolu'nun yaygın toprak türü olan kahverengi topraklar, ilde geniş alanlar kaplamaktadır. Bunlar, kireçli tortular üzerinde oluşmuş, üstte olgun topraklardır. İlde kahverengi topraklardan sonra en büyük toprak grubu regosol topraklardır. Volkanik karakterli olan bu topraklar, özellikle Ürgüp-Nevşehir yöresinde, gevşek, camsı dış püskürük maddelerinin ayrışması ve bunlara organik maddelerin katılımıyla oluşmuştur. Nevşehir il alanının önemlice bir kesimi de kırmızı kahverengi topraklarla örtülmüştür. Üstte organik madde, altta kireç birikimi görülen bu olgun topraklar, genel olarak kahverengi topraklara benzer. Orta Anadolu'da egemen kırmızı kahverengi topraklar, sıcak iklimin yol açtığı yükseltgenme (oksitlenme) nedeniyle kırmızımsı bir renk almıştır. Bu toprakların yayılım alanında doğal bitki örtüsü çayır otlarıdır. Bu toprakların büyük bölümü, 1960'lar ve 1970'lerde tarıma ve bağ-bahçeciliğe açılmıştır.

İlin çeşitli kesimlerinde rastlanan asitli kayalar, dış püskürükler ve granitler üzerinde kireçsiz kahverengi topraklar oluşmuştur. Kalın bir üst tabaka ve kil birikimli alt bir tabakadan oluşan bu topraklar olgun topraklardır.

Nevşehir'de bunlar dışında, podzolik topraklar, organik topraklar, çorak topraklar ve kahverengi orman topraklarına rastlanır. Ama bu gruplar, çok küçük alanlar kaplayan önemsiz toprak türleridir. İlde ayrıca çıplak kayalıklar, ırmak taşkın yatakları ve kıyı kumulları vardır. İl topraklarının % 81,2'si kullanım amaçları bakımından tarıma elverişlidir. Bu oran % 94.1 olan Türkiye ortalamasının altındadır. Ekili—dikili olan topraklar il topraklarının %65,4'ünü kaplamaktadır. Çayır ve mera alanlarının arası ise % 13,3 kadardır. Orman varlığı cılız olan ilde orman ve fundalar il alanının yalnızca % 2,5'sini kaplar. İlde, tarıma elverişsiz alanların oranı, su yüzeyleri ve yerleşim bölgeleriyle birlikte % 18,8 kadardır.

## **İklim**

Nevşehir ve yöresinde, karasal iklim egemendir. Yazlar sıcak ve kurak, kışlar sert ve soğuk geçmektedir. Yağışlar daha çok ilkbahar ve sonbaharda düşmektedir. İklim özellikleri, Kızılırmak Vadisi'nden uzaklaştıkça, belirgin biçimde sertleşmektedir.

## **Sıcaklık**

Nevşehir'de karasal iklimin bir özelliği olarak yazlar çok sıcak geçmektedir. Yıllık sıcaklık ortalaması da ovalık kesimlerde ve dağlık yörelerde farklıdır. Merkez ilçe 'de en soğuk geçen aylar Ocak ve Aralık, en sıcak geçen aylar Temmuz ve Ağustos'tur.

## **Yağışlar**

Nevşehir ili Kuzey ve Güney Anadolu dağ sistemleri nedeniyle deniz etkilerine kapalı orta Anadolu Bölgesi'nde yer aldığından yağışlar azdır. Ancak, Kızılırmak Vadisi ile bu vadiye eğimli kesimlerde yağışlar daha boldur. İlde kışlar çok sert geçtiğinden yağışlar genellikle kar şeklinde düşer. 2017 Yılı içerisinde Nevşehir'de yıllık ortalama yağış miktarı 351,8 mm'dir. İlde en yağışlı geçen aylar Ocak ve Haziran, en az yağışlı aylar ise Temmuz ve Eylül'dür.

## **Rüzgârlar**

İlde kuzey rüzgârları egemendir. Kuzeybatıdan esen karayel ile kuzeydoğudan esen poyraz en yoğun olanıdır. En hızlı rüzgâr yönü, güney ve güneybatıdan esen lodos zaman zaman etkili olmaktadır. 2017 yılı içerisinde Nevşehir'de en hızlı (1,9 m/sec. m'de) rüzgâr, güneybatı (lodos) ve batıdır (günbatısı). Nevşehir'de Turizm sezonu Mart ayının ikinci yarısında başlamakta talep eğrisi Haziran, Temmuz ve Ağustos aylarında zirve noktalarına yükseldikten sonra Kasım ayına kadar düşüş göstermektedir. Turizm sektörü için uygun hava sıcaklığı 16 C dir.

## **Bitki Örtüsü**

Karasal iklim kuşağına giren Nevşehir'de bozkır bitkileri görülmektedir. Yüzyıllarca süren olumsuz insan etkileri sonucu ormanlar yok edilmiş, geniş alanlar bozkıra dönüşmüştür. İlkbahar yağmurlarıyla yeşillenen ve çiçek açan bozkır bitkileri, haziranda sıcakların bastırmasıyla kurur.

Nevşehir il'inde orman denilebilecek ağaç topluluğu yoktur. Yalnızca, Doğala ve Topaç köyleri arasındaki dağlık kesimde seyrek meşe toplulukları vardır. Nevşehir'in doğusundaki Oylu Dağı'yla Ürgüp arasındaki yerler 18.yy'a değin sık meşe ormanlarıyla kaplı iken, daha sonra bu ormanlar tahrip edilmiş ve yerlerinde dut ağaçları yetiştirilmiştir. Günümüzde, Oylu Dağı'nın kuytu yerlerinde, eski meşe ormanlarının kalıntlarına rastlanmaktadır.

Akarsular çevresiyle Avanos'un kimi yörelerinde tek tek ya da küçük gruplar oluşturan meşeler vardır. İlin doğal bitki örtüsünü, vadi boylarında görülen, söğüt, kavak ve Selviler tamamlamaktadır.

### Hayvan Türleri

Nevşehir ili genellikle orman örtüsünden yoksundur. Bu nedenle yabanıl yaşam pek zengin değildir. Taşlık ve kayalık kesimlerde çok iyi yetişebilen keklik tüm ilde görülür. Vadi boylarında tilki, tavşan sansar ve kokarca bulunur. Vadi tabanına dik inen kayalıklarda yer yer güvercinlere rastlanır. Bunun dışında özellikle Kızılırmak'ta tatlı su balığı vardır.

### Doğal Güzellikler

Nevşehir ili, doğal güzellikler bakımından, Türkiye'nin en zengin yörelerinden biridir. Yanardağ tüflerinden oluşan toprakların yüzey sularıyla aşınması sonucu oluşmuş dar ve derin vadiler ve bu vadilerin eğimli yamaçlarında ortaya çıkmış ilginç şekiller yöreye çok sayıda turistin gelmesine yol açmaktadır. Peribacası denen bu ilginç oluşumlara Göreme çevresinde bolca rastlanır. Ama Kızılırmak Vadisi'ne güneyden ve kuzeyden açılan, volkan tüfleriyle kaplı kesimdeki derin yan vadiler, jeolojik, jeomorfolojik ve arkeolojik özellikleri yanında zengin bitki örtüsü ve Sıcak su kaynakları ile de yörenin başlıca dinlenme yerlerini oluşturur. Genellikle bitki örtüsünden yoksun orta Kızılırmak Havzası'nda yer alan Nevşehir'de bu yeşil vadiler, turizm açısından büyük önem taşır.

### İçmeler ve Kaplıcalar

Nevşehir'de çok sayıda içme ve kaplıca vardır. İlde kaplıca denince akla Kozaklı Kaplıcaları gelmektedir. Nevşehir'deki içme ve kaplıcaların bir bölümü gelişen turizme koştur olarak değerlendirilmeye başlanmış, bu alanda önemli sayılabilecek gelişmeler olmuştur.

İlde vadi tabanlarında düzlükler yer alır, ilin geneline engebeli bir yapı hâkimdir.

### Başlıca yükseltiler;

Erdaş Dağı (İlin güneybatısında 1982 m.),

Hodul Dağı (İlin doğusunda Derinkuyu civarında 1949 m.),

Kızıldağ (İlin Kuzeyinde Kozaklı yöresinde 1768 m.),

Aşıklı Dağı (İlin Güneydoğu istikametinde Niğde yolu kenarında 1695 m.),

Hırka Dağı (İlin Kuzeyinde Gülşehir ile Hacibektaş arasında 1683 m.),

Oylu Dağı (İlin doğusunda 1642 m.),

Topuz Dağı (Ürgüp ilçesinin doğusunda 1600 m.),

Ziyaret Dağı (Avanos ilçesinin kuzeyinde güney ve doğu kenarı Kızılırmak'a dayanır 1581 m.),

Uçhisar Dağı (Kermil dağının güney batısında aynı silsile üzerinde 1543 m.),

Kermil Dağı (İlin doğusunda Uçhisar kasabasının güneyinde 1516 m.)dir.

Şekil 2- Nevşehir'in Bölge İçindeki Konumu



İlde geniş ovalar bulunmamaktadır. İlin ortalama yükseltisi 1259 metredir. Kızılırmak kıyısında dar düzlüklere rastlanır. İlin en önemli düzlüğü ise Konya Kapalı Havzasında yer alan Derinkuyu Ovasıdır. İlin başlıca akarsuyunu ise il topraklarından geçen Kızılırmak oluşturur.

Nevşehir ili, yazları sıcak ve kurak, kışları ise soğuk ve yağışlı geçen tipik karasal iklim özelliklerini taşır. 2017 yılı sıcaklık ortalaması 11,7 °C, yağışların ortalaması 29,3 kg/m<sup>2</sup> olup ortalama nispi nem % 54,3'dür. İl genelinde bozkır bitkileri görülür. Orman alanları ise İl yüzölçümünün yaklaşık % 3 ünü oluşturur.