

## ERZİNCAN İLİNDE YERLEŞMELERİN VE NÜFUSUN YÜKSELTİ BASAMAKLARINA GÖRE DAĞILIŞI

### POPULATION AND SETTLEMENTS IN DISTRIBUTION ACCORDING TO ELEVATION ZONES IN ERZİNCAN PROVINCE

*Emre ÖZŞAHİN\**, *İlker EROĞLU\*\**, *Halid PEKTEZEL\*\*\**

**ÖZET:** Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Bölümü'nde yer alan Erzincan ili, coğrafi özellikleri bakımından Türkiye'nin diğer kesimlerinden bariz olarak ayrılmaktadır. Bilhassa sahadaki fiziki coğrafya koşullarından topoğrafya ve iklim şartlarının nispeten çetin olması, ilde yaşayan nüfusun çoğunlukla doğal şartlarla mücadele etmeyi gerektiren bir yaşam biçimi geliştirmesine yol açmıştır. Aslında ilin topoğrafik özellikleri, başta iklim olmak üzere hemen hemen tüm doğal ve beşeri çevre unsurlarının şekillenmesinde önemli rol oynamıştır. Bu bağlamda görülen en belirgin etkiler, yerleşmelerin ve nüfusun dağılışı üzerinde izlenmektedir. Bu çalışmada, Erzincan ilinde yerleşmelerin ve nüfusun yükselti basamaklarına göre dağılışının açıklanması amaçlanmıştır. Aynı zamanda ilin demografik özelliklerinde önemli değişimlerin meydana geldiği son 25 yıllık (1990-2015) süreçteki nüfus ve yerleşme verileri de değerlendirilmiştir. Çalışma CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri) tekniklerine ve TUIK verilerine dayalı olarak yapılmıştır. Neticede Erzincan ilinin Türkiye'nin en yüksek illerinden biri olduğu ve 2000 m'nin üzerindeki irtifaların (% 31) daha fazla alan kapladığı anlaşılmıştır. Erzincan ilinde yerleşme ve nüfusun yükselti basamaklarına göre dağılışının mekânsal anlamda önemli farklılık içerdiği tespit edilmiştir. Gerek yerleşmelerin gerekse nüfusun 1250-1500 m arasındaki yükselti basamağında yoğunlaştığı fark edilmiştir. Bu durumun, yükselti basamaklarının coğrafi potansiyelinden kaynaklanmış olduğu tasdik edilmiştir. Diğer yükselti kademelerinde ise topoğrafyanın veya iklimin olumsuz şartları, nüfus miktarı ve yerleşmelerin dağılışını önemli ölçüde sınırlandırmıştır.

**Anahtar sözcükler:** Yerleşme, nüfus, yükselti, CBS, Erzincan.

**ABSTRACT:** Erzincan province, which is located in the Upper Euphrates Section of the Eastern Anatolia Region of Turkey, is clearly distinguished from other areas of Turkey in geographical terms. Topographical and climatic conditions of the area, which are among physical geographical conditions, are harsh, which has caused the population living there to adopt a lifestyle that mostly involves struggling with natural conditions. In fact, the topographical characteristics of the province have played an important role in shaping nearly all the natural and environmental elements, climate being in the first place. Their most obvious effects have been on the distribution of the population and settlements. This study explains the distribution of the population and settlements in Erzincan province based on altitude. Also, the population and settlement data from the last 25-year period (1990-2015), in which important changes have taken place in the demographical characteristics of the province, were evaluated. GIS (Geographical Information Systems) techniques and the data obtained from TUIK were employed in this study. It was seen that Erzincan province is one of the highest provinces in Turkey. The province is covered more by the areas that are higher than 2000 m (31%). The spatial distribution of settlements and population shows a variety based on altitude. The altitude level from 1250 m to 1500 m hosts the highest distribution of settlements and population. It was confirmed that this situation stems from the geographical potential of the altitude levels. Negative topographical or climatic conditions considerably restrict the distribution of the population and settlements at other levels of altitude.

**Keywords:** Settlement, population, altitude, GIS, Erzincan.

\* Yrd. Doç. Dr., Namık Kemal Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Tekirdağ-Türkiye, e-posta: eozsahin@nku.edu.tr

\*\* Yrd. Doç. Dr., Namık Kemal Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Tekirdağ-Türkiye, e-posta: ieroglu@nku.edu.tr

\*\*\* Yrd. Doç. Dr., Namık Kemal Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, Tekirdağ-Türkiye, e-posta: hpektezel@nku.edu.tr

## 1. GİRİŞ

Yerleşmeler ve buralarda ikamet eden nüfus, lokal iklim şartları, uygun doğal kaynaklar ve müspet topoğrafik özelliklerin birleşiminden meydana gelen çeşitli doğal çevre koşullarıyla etkileşimli bir halde bulunmaktadır (Savvides vd., 2016: 442). Etkisinin sürekliliği nedeniyle oldukça önemli olan (Arı, 2005: 26) ve her mekân parçasında veya zaman diliminde devam eden bu koşullar (Bahadır vd., 2016: 174), yeryüzünün grafiksel sunumu şeklinde değerlendirilen topoğrafik özelliklerden yükseklik kavramıyla çok sıkı bir münasebete sahiptir (Rusdi vd., 2015: 208). Zira beşeri ve ekonomik faaliyetleri yönlendiren veya büyük ölçüde düzenleyen yükseklik (Doğanay vd., 2012: 130), bir mekânın hem var olma yahut bir şekilde kabul görme değişkenlerini belirleyen hem de diğer birçok coğrafi unsuru da doğrudan veya dolaylı olarak etkileyebilen bir faktör olarak değerlendirilmektedir (Alaeddinoğlu, 2014: 264). Yükseklik mefhumu tarafından kontrol edilen coğrafi unsurlardan en önceliklileri ise yerleşme ve nüfus dağılışıdır (Taş ve Yakar, 2009: 146).

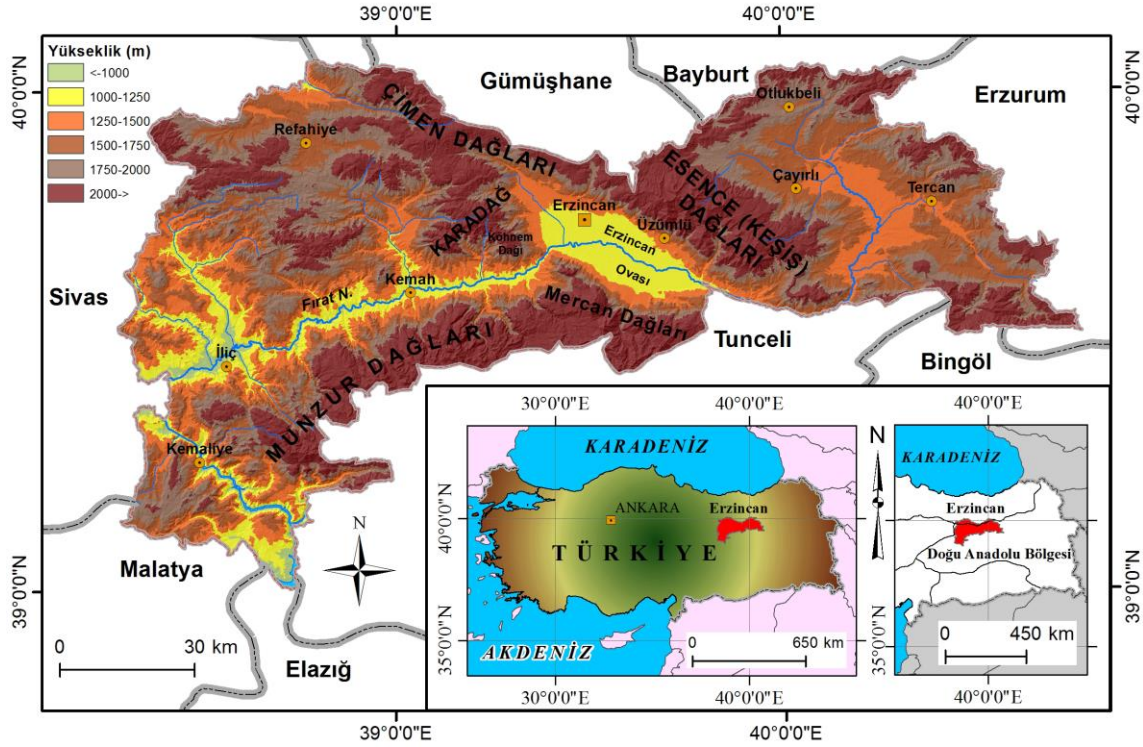
Yerleşmelerin ve nüfusun yükselti basamaklarına göre gösterdiği dağılışı pateni, bilhassa yükselti farkının bariz olduğu veya yerleşmelerin ve nüfusun yükseltiye bağlı olarak belirgin kuşaklarla ayrıldığı mekânlarda daha çok ehemmiyet kazanmaktadır. Nitekim yükseklik faktörünün hem kırsal (Tolun-Denker, 1977: 18) hem de şehrsel (Aliğaoğlu ve Uğur, 2010: 100) yerleşmelerin ve buralarda yaşayan nüfusun dağılışını değişen uygarlık seviyesine göre farklı şekillerde etkilediği bilinmektedir. Bu tür alanlarda yerleşme ve nüfus dağılışı üzerindeki yükselti şartlarının açıklanması, insana bağlı faaliyetlerin genel temayülü hakkında önemli neticeler vermektedir. Ayrıca mekân üzerindeki bu ilişkinin geçmişten günümüze seyrinin tektik edilmesi, değişikliklerin teşhisi, izlenmesi, analizlerinin yapılması veya haritalanması ile mekânın gelecekteki durumunun planlamasında büyük önem taşımaktadır (Tekeli, 2005: 85). Böylece gerek planlanma, gerek doğal kaynakların daha sürdürülebilir bir şekilde kullanımı ve gerekse beşeri faaliyetlerin kendi içindeki dağılımı bakımından birçok avantaj sağlanmaktadır (Atasoy ve Özşahin, 2013: 94).

Bu çalışmada Erzincan ilinde yerleşmelerin ve nüfusun yükselti basamaklarına göre dağılışının açıklanması amaçlanmıştır. Türkiye’de 2015 TUİK verilerine göre nüfus yoğunluğunun en düşük olduğu ikinci il olan (TUİK, 2016) Erzincan’da, yerleşme ve nüfus dağılışının yükselti basamaklarıyla ilişkisi sorgulanmış, bu münasebetin mekânsal dağılışı ve nedenleri üzerinde durulmuştur. Zira Doğu Anadolu Bölgesi’nin Yukarı Fırat Bölümü’nde yer alan Erzincan ili, coğrafi koşulları bakımından Türkiye’nin diğer kesimlerine nazaran birçok farklılığa sahiptir. Bilhassa sahadaki fiziki coğrafya koşullarından topoğrafya ve iklim şartlarının çok çetin oluşu, ilde yaşayan nüfusun çoğunlukla doğal şartlarla mücadele etmeyi gerektiren bir yaşam biçimi geliştirmesine sebep olmuştur (Başbüyük ve Akpınar, 2010: 868). Aslında ilin topoğrafik özellikleri, başta iklim olmak üzere hemen hemen tüm doğal ve beşeri çevre unsurlarının şekillenmesinde başrolü oynamıştır. Bu bağlamda en belirgin etkilerden biri, yerleşme ve nüfus dağılışı üzerinde izlenmektedir.

## 2. İNCELEME ALANININ KONUMU VE GENEL ÖZELLİKLERİ

İnceleme alanı, Türkiye’nin Coğrafi Bölgelerinden Karadeniz, İç Anadolu ve Doğu Anadolu bölgelerinin birbirine yakınlaştığı bölgesel bir geçiş sahası konumunda olan Erzincan ilidir (Şekil 1). Yüzölçümü 11722.4 km<sup>2</sup> olan il arazisi (Erzincan İl Özel İdaresi, 2016), stratejik konumu ve sahip olduğu tarım potansiyeli sayesinde tarih boyunca önemli bir cazibe merkezi olarak görülmesinin yanında aynı zamanda deprem açısından riskli bir lokasyonda bulunmaktadır (Arınç, 2013: 184). Zira konum olarak KAF (Kuzey Anadolu Fayı) zonu üzerinde yer alan inceleme alanı, tektonik bakımından Türkiye’nin en aktif sahaları arasında yer almaktadır. Bu nedenle il sınırlarının büyük bir kısmı birinci derece deprem bölgesi sınırları içerisinde kalmaktadır. Nitekim Hayli (2001: 39) yerleşme ve nüfus bakımından yöredeki en

önemli sorunun, deprem olduğunu vurgulamıştır. Ancak yörede görülen bu ve benzeri bütün olumsuzluklara rağmen Erzincan'ın çevresinin idari, ekonomik, kültürel ve sosyal merkezi olduğunun unutulmaması gerektiği de bildirilmiştir (Altınbilek, 1997: II).



Şekil 1. İnceleme alanının lokasyon haritası

Güneydoğu Torosların kuzeyindeki Munzur Dağları ile Kuzey Anadolu Dağlarının güneyini meydana getiren Esence (Keşiş), Çimen, Karadağ ve bu dağların kollarının yer aldığı Erzincan, ülkemizin en dağlık ve engebeli illerinden birini teşkil etmektedir (Şekil 1). Bu yüzden bazı yerlerde rakım, 3000 m'yi aşmaktadır (Başibüyük ve Akpınar, 2010: 866). Sahanın asli karakterinin yüksek olması ve bu engebelerin drenaj ağı vasıtasıyla derin vadilerle işlenmesi, parçalı ve arızalı bir topoğrafya yapısı ortaya çıkarmıştır. Buna mukabil bölgenin denizden uzaklığı ile yüksek ve parçalı topoğrafik şartları, karasal iklim koşullarının egemen olmasına yol açmıştır. Bu iklim koşullarına bağlı olarak gelişen doğal bitki örtüsünün genel karakterini step bitkileri oluşturmaktadır (Atalay ve Efe, 2015: 341). Ayrıca Refahiye ve yakın çevresinde olduğu gibi yer yer ormanlık sahalara da rastlanmaktadır (Başibüyük ve Akpınar, 2010: 867).

Röliyefin ana çizgilerinin dağlardan müteşekkil olduğu Erzincan ilinde, yerleşme ve nüfus daha çok ova, vadi tabanları ve yamaçlarda ikamet etmektedir. Bu durum yerleşme ve nüfus dağılımının coğrafi şartlardan etkilendiğinin göstergesidir. Zaten Hayli (2001: 23) Erzincan yöresindeki yerleşme sitelerinin genel olarak coğrafi şartlarla uyum içinde olduğunu beyan etmiş ve bu sahadaki yerleşmelerin dağılımının verimli tarım alanları, su kaynakları, tarıma elverişli vadi ağzları, vadi içleri ve birikinti yelpazeleri ile paralellik göstermekte olduğunu altını çizmiştir. İnceleme alanında yerleşme ve nüfus yoğunluğunun en fazla olduğu kesim Erzincan Ovası'dır (Hayli, 1995: 7). Zira Erzincan Ovası, çevresine nazaran hem daha verimli hem de daha uygun iklim şartlarına sahiptir (Koca ve Karadeniz, 2014: 106). Nitekim Arınç (2013: 186), Erzincan Ovası'nın Erzincan ve Çatalarmut barajlarının kurulmasının ardından sulamalı tarıma açılmasıyla birlikte yöredeki tarımsal üretim yelpazesinin genişlediğini ve bu durumun nüfus artışını ve beraberinde ise yerleşmelerin büyüme sürecini hızlandırdığını kaydetmiştir. Bunun

yanında 2006 yılında Erzincan Üniversitesinin kurulmasının da nüfus artışında ilave etkileri olduğundan bahsetmiştir.

Genel olarak fiziki çevre koşullarına bağlı bir sosyo-ekonomik yapının mevcut olduğu inceleme alanında, bilhassa topoğrafik koşullar, insan ve insan yaşamını doğrudan etkilemektedir. Nitekim Hayli (2002: 22) yöredeki verimli ova tabanlarının nüfusun büyük bir kısmını ve geçiş kuşağı avantajlarına sahip etek sahasının nüfusun diğer kısmını barındırdığına dikkat çekmiştir. Bununla birlikte dağlık alanların ise ekonomisi hayvancılığa dayanan, az nüfuslanmış kesimlere karşılık geldiğini ileri sürmüştür.

### 3. YÖNTEM

Yerleşme ve nüfus planlaması konusunda önemli bir adım olarak düşünülen bu çalışmada, temel coğrafi araştırma yöntem ve tekniklerinden faydalanılmıştır. İlk aşama olarak harita ve nüfus analizleri gerçekleştirilmiştir. Çalışmada, Harita Genel Komutanlığı (HGK) tarafından hazırlanan 1/25.000 ve 1/250.000 ölçekli Türkiye Topoğrafya Haritalarının ilgili paftaları ve GDEM verisi (Çözünürlük: 30 m) kullanılmıştır. Bu veri seti üzerinden yerleşmelerin yükselti seviyeleri tespit edilmiştir. Daha sonra TÜİK nüfus verilerinden yararlanılarak, sahadaki yerleşmelerin nüfus değerleri elde edilmiş ve nüfusa ait çeşitli parametreler hesaplanmıştır. Bu safhada sadece son 25 yıllık dönemini kapsayan (1990-2015) yerleşme ve nüfus verileri değerlendirilmiştir. Çünkü en fazla yerleşme yeri değişimleri ve düzenlemelerinin 1992 depremi sonrasında gerçekleştiği inceleme alanında (Hayli, 2001: 25) geçmişe ve günümüze ait daha sağlıklı çıkarımlarda bulunmak için ilgili yıllar tercih edilmiştir. Ayrıca saha genelinde yerleşme ve nüfus bilgilerinin istatistiksel değişimini mekânsal olarak göstermek adına ilgili yıllara ait arazi kullanım haritaları da oluşturulmuştur.

Arazi kullanım haritaları, Land Cover (1990) ve Copernicus Land Monitoring Services (2012) Arazi Örtüsü Sınıflandırma Sistemlerinden, çeşitli uydu görüntüleri ve haritalar ile arazi çalışmalarından elde edilen bilgiler ışığında çizilmiştir. Daha sonra toplanan bütün materyaller kullanılarak nüfus miktarının farklılaştığı belirgin irtifalar ayırt edilmiştir. Böylece yükselti ile yerleşme ve nüfus arasındaki ilişki çözümlenmeye çalışılmıştır. Çalışmanın tematik haritaları CBS (Coğrafi Bilgi Sistemleri), matematiksel işlemler kısmı ise Microsoft Excel 2010 yazılımlarına dayalı tekniklerle yapılmıştır.

### 4. BULGULAR

Erzincan, başta Doğu Anadolu Bölgesi olmak üzere Türkiye'deki diğer illere nazaran doğal ve beşeri coğrafya özellikleri bakımından dikkate şayan değişiklikler gösteren idari ünitelerden birisidir. Türkiye ortalamasının (1132 m) üzerinde bir yüksekliğe (1812 m) sahip olan il arazisi, bu bakımdan Türkiye'nin en yüksek yerlerinden birini oluşturur. İl alanının % 72.6'sı 1500 m'nin üzerinde yer almaktadır. Bu yüzden en geniş alan kaplayan yükselti basamağı (% 31) 2000 m'nin üzerindeki sahalardır. Genel olarak irtifa kuşaklarının yüzölçümleri yükselti artışına bağlı olarak kademeli bir şekilde büyümektedir (Tablo 1; Şekil 2).

**Tablo 1. Erzincan ilinde yükselti basamaklarının alansal dağılışı**

Yükselti Basamakları (m)	Alan (km <sup>2</sup> )	Oran (%)
< - 1000	210.83	1.8
1000 - 1250	1153.68	9.8
1250 - 1500	1840.23	15.7
1500 - 1750	2534.88	21.6
1750 - 2000	2299.71	19.6
2000 - >	3682.67	31.4
<b>TOPLAM</b>	<b>11722</b>	<b>100</b>

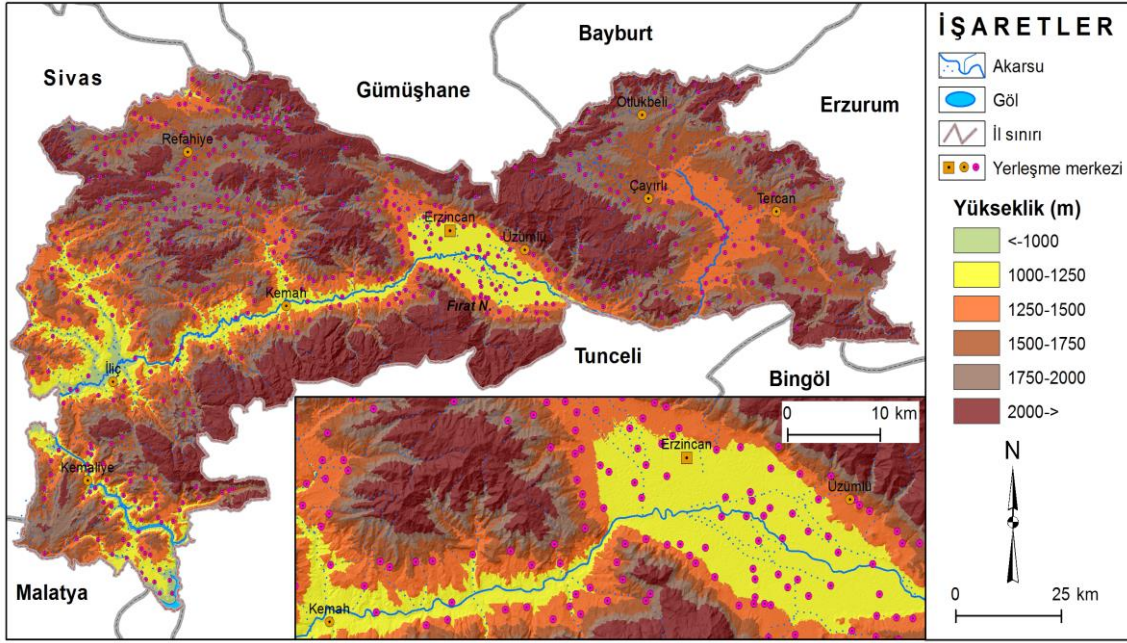
Erzincan, idari olarak 9 ilçe, 15 belde ve 528 köy olmak üzere toplam 552 yerleşmeden oluşmaktadır. 2015 TÜİK verilerine göre Türkiye’de nüfus yoğunluğunun en düşük olduğu ikinci ilimizdir (TÜİK, 2016). İlin toplam nüfusu, 222.918 kişidir. Bu sayının 113.158 kişisi erkek, 109.760 kişisini ise kadın nüfus oluşturmaktadır (Tablo 2). Nüfus, en kalabalık merkez ilçede, en seyrek ise Otlukbeli ilçesinde yoğunluk kazanır (Tablo 2). Benzer yoğunluk 1990 yılı için de geçerlidir. İlgili yılda toplam nüfusu 299.251 kişi olan Erzincan’da, erkek nüfus 156.387 kişi ve kadın nüfus 142.864 kişi olarak kayıtlara geçmiştir (Tablo 2). 25 yıllık süre zarfında Erzincan ilinin nüfus miktarında önemli bir düşüş yaşanmıştır. Bu düşüş bölge genelinde etkili olan göçler neticesinde gerçekleşmiştir. Zira 1990-2000 (Özgür, 2003: 49) ile 2000-2010 (Yakar, 2012: 400) dönemlerini kapsayan yıllar arasında Doğu Anadolu Bölgesi’ndeki kırsal nüfusun önemli ölçüde azaldığı, buna karşın şehirselleşen alanların ise aşırı derecede büyüyerek çeşitli türden şehir ve şehircilik sorunlarının ortaya çıkmasına öncülük ettiği bildirilmiştir. Zaten Hayli (1995: 272) tarafından da Erzincan ili için en önemli problemlerden birinin dışa göç hareketi olduğunu vurgulanmıştır.

**Tablo 2. Erzincan ilinin 1990 ve 2015 yıllarına ait nüfus istatistikleri**

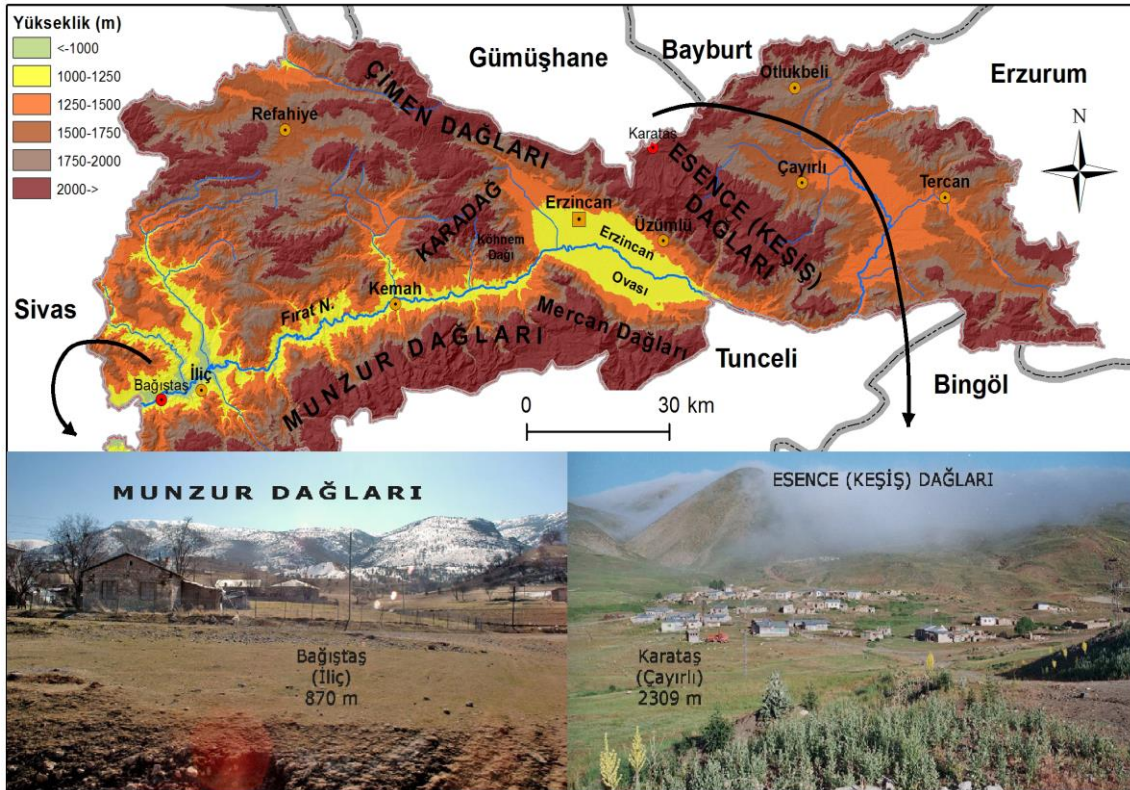
İlçe Adı	1990			2015		
	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam
Merkez	80.578	69.259	149.837	77.529	74.948	152.477
Çayırılı	10.499	10.617	21.116	4.524	4.456	8.980
İliç	5.758	5.303	11.061	3.816	3.679	7.495
Kemah	6.715	6.960	13.675	3.397	3.779	7.176
Kemaliye	4.456	4.569	9.025	2.526	2.453	4.979
Otlukbeli	2.689	2.874	5.563	1.246	1.159	2.405
Refahiye	10.721	11.256	21.977	5.685	5.130	10.815
Tercan	19.621	17.787	37.408	8.905	8.413	17.318
Üzümlü	15.350	14.239	29.589	5.530	5.743	11.273
<b>TOPLAM</b>	<b>156.387</b>	<b>142.864</b>	<b>299.251</b>	<b>113.158</b>	<b>109.760</b>	<b>222.918</b>

Erzincan ilinde yerleşme ve nüfusun yükselti basamaklarına göre dağılışı, mekânsal anlamda önemli değişkenlikler sunmaktadır (Şekil 2). Yerleşmelerin yükselti basamaklarına dağılışı bakımından en yüksek yerleşme 2309 m (Karataş/Çayırılı), en düşük yerleşme ise 870 m (Bağıştaş/İliç) irtifada yer almaktadır (Tablo 3). En yüksek yerleşme Esence (Keşiş) Dağları, en alçak yerleşme ise Fırat Nehri vadisinde konumlanmaktadır (Şekil 3). Bunun yanı sıra inceleme alanında 2000 m’den daha yüksekte bulunan 5, 900 m’den daha alçakta bulunan ise 1 yerleşme vardır (Tablo 3).

Diğer yandan Erzincan ilinde nüfus ile yükseklik arasındaki ilişki, yükselti basamaklarının alansal dağılışına nispetle oldukça farklıdır (Şekil 2). Hatta 1000 m irtifanın altındaki yükselti basamaklarına hesaba katılmadığı takdirde genel olarak yükselti basamaklarının kapladığı alan ve nüfus arasında tamamen zıtlık gösteren bir irtibat vardır. Esasında ilde nüfus miktarı tam anlamıyla 1000-1250 m yükselti seviyeleri arasında yoğunlaşmıştır. Zira 1990 yılında nüfusun yaklaşık % 50’si, 2015 yılında ise % 70’i 1000 - 1250 m yükselti kademesinde ikamet etmektedir (Tablo 4). Bu durum söz konusu yükselti kuşağını meydana getiren doğal çevre unsurlarının insan yaşamına ve faaliyetlerine daha münasip olmasından kaynaklanmıştır. Zaten il genelinde yerleşme sayısının ve nüfus yoğunluğunun en fazla olduğu Erzincan Ovası da söz konusu yükselti seviyeleri arasında bulunmaktadır.



Şekil 2. İnceleme alanında yerleşmelerin yükselti basamaklarına göre dağılışı



Şekil 3. İnceleme alanındaki en düşük ve en yüksek yerleşmelerinin konumu

**Tablo 3. Erzincan ilinde ilçelere göre en yüksek ve en düşük sahalarda yer alan yerleşmeler ve 1990 - 2015 yıllarına ait nüfus verileri**

İlçe Adı	En Yüksek				En Alçak			
	Yerleşme Adı	Yükseltisi (m)	Nüfus (1990)	Nüfus (2015)	Yerleşme Adı	Yükseltisi (m)	Nüfus (1990)	Nüfus (2015)
Merkez	Koçyatağı	2032	129	75	Handere	1090	57	26
Çayırlı	Karataş	2309	25	30	Mazlumağa	1412	58	28
İliç	Kaymaklı	1724	29	16	Bağıştaş	870	230	109
Kemah	Çalıklar	1948	36	36	Kırıkdere	974	62	27
Kemaliye	Kabataş	1671	167	39	Yakaköy	884	18	16
Otlukbeli	Ördekhacı	2005	69	32	Karadivan	1613	203	139
Refahiye	Gazipınarı	2171	309	73	Tuzluçayır	1099	37	16
Tercan	Kalecik	2010	231	342	Gökdere	1210	91.772	95.596
Üzümlü	Kureysli Sarıkaya	2102	134	48	Denizdamı	1155	89	17

Erzincan Ovası, tarih boyunca yüzlerce yıkıcı deprem geçirmesine rağmen, Hayli (1995: 7)'nin de belirttiği gibi geçmişten günümüze kadar (son yıllarda yaşanan göçler hariç) yerleşme ve nüfus bakımından çok yoğun bir mekân olmuştur. Keza Erzincan'ın idari komşusu olan Elazığ ilinde de aynı yükselti basamağının nüfus ve yerleşmenin en bol olduğu alanlara karşılık geldiği bildirilmiştir. Ayrıca bu basamaktaki yerleşmelerin vadi ve ova tabanları ile bu alanları çevreleyen dağların yamaçları üzerine kurulduğu belirtilmiştir (Çağlıyan, 2005: 522). Zaten nüfusun insanın yaşamı ve sosyo-ekonomik faaliyetleri yönünden en uygun ortamlarda toplandığı ve yoğunlaştığı bilinen bir gerçekliktir (Atalay, 2011: 43).

**Tablo 4. Erzincan ilinde yükseltiye göre nüfus miktarı ve oranları**

Yükselti Basamakları (m)	Alan (km <sup>2</sup> )	Nüfus			
		1990		2015	
		kişi	%	kişi	%
< - 1000	210.83	3400	1.1	2.902	1.3
1000 - 1250	1153.68	141450	47.3	149.972	67.3
1250 - 1500	1840.23	88486	29.6	41.498	18.6
1500 - 1750	2534.88	43693	14.6	20.621	9.3
1750 - 2000	2299.71	20230	6.8	6.205	2.8
2000 - >	3682.67	1992	0.7	1.720	0.8
<b>TOPLAM</b>	<b>11.722</b>	<b>299.251</b>	<b>100</b>	<b>222.918</b>	<b>100</b>

İnceleme alanında nüfusun yoğun olduğu bir başka irtifa, 1250-1500 m yükselti basamağıdır. 1990 yılında nüfusun yaklaşık % 30'u (% 29.6), 2015 yılında ise % 20'sine (% 18.6) yakını bu yükselti seviyesinde yaşadığı hesaplanmıştır. Diğer yükselti kademelerinde ise nüfus miktarı, incelenen yıllarda % 15'in altında bir dağılım göstermektedir (Tablo 4). Hatta 1750 m'nin üzerinde yer alan sahalarda il arazisinin % 51'ine karşılık gelmesine rağmen nüfusun sadece % 10'unun altındaki miktarını barındırdığı anlaşılmıştır (Tablo 4). Söz konusu hadisenin temel nedeni, doğal çevre koşullarının başta tarımsal faaliyetler olmak üzere birçok beşeri faaliyete uygun olmamasıdır. Zira Türkiye'de 2000 m'nin üzerindeki arazilerin doğal koşulları, genellikle tarımsal faaliyetlerin üst sınırı olduğu bildirilmiştir (Tunçdilek, 1985: 147). Nitekim Hayli (2002: 14) tarafından yapılmış araştırma sonuçları da, Erzincan Ovası ve yakın çevresindeki tarım arazilerinin hemen hemen 1500 m'yi geçmediklerini ortaya çıkarmıştır.

İnceleme alanındaki nüfusun yükseltiye göre dağılışının en belirgin çözümü, aritmetik nüfus yoğunluğu sonuçlarıyla kendini göstermektedir. Çünkü herhangi bir alanda yaşayan nüfusun o alana bölünmesiyle ulaşılan yoğunluğu ifade eden bu kavram (Atalay, 2011: 38), mekân üzerindeki insan baskısını yansıtmaları bakımından oldukça önemli neticeler vermektedir. Erzincan ili genelinde aritmetik nüfus yoğunluğu 1990 yılında 213.6 kişi/km<sup>2</sup>, 2015 yılında ise 173.9 kişi/km<sup>2</sup>'dir (Tablo 5). Dolayısıyla Erzincan ilinde aritmetik nüfus yoğunluğu 1990 yılından günümüze doğru önemli miktarda azalmıştır. Nitekim Hayli (1995: 6) Erzincan ilinin Türkiye'de aritmetik nüfus yoğunluğu 30 kişinin altında olan 8 ilden ve 1975 yılından beri nüfusu artmayan 11 ilden biri olduğunu kaydetmiştir. Hatta ilin aritmetik nüfus yoğunluğunun, nüfus sayım yıllarına göre hep Türkiye ortalamasının altında seyretmiş olduğunu da vurgulamıştır. İldeki aritmetik nüfus yoğunluğundaki düşüş eğiliminin temel nedeni ise geçmişten günümüze doğru göçe bağlı olarak nüfus miktarında yaşanan azalmalardır. Gerek 1990 gerekse 2015 yıllarında aritmetik nüfus yoğunluğu en fazla 1000-1250 m yükselti seviyesinde tespit edilmiştir (Tablo 5). Yani son 25 yıllık zamanda ilgili yükselti aralığında km<sup>2</sup>'ye 120-125 kişi düşmektedir. Bu da Erzincan ilindeki doğal çevre bileşenlerinin insan yaşamına en uygun olduğu sahalara, söz konusu yükselti aralığında yer alan mekânlara karşılık geldiğini göstermektedir. Yine bu oran mekân üzerinde en fazla baskının ilgili yükselti kademelerinde olduğunu yansıtmaktadır. Başka bir deyişle 1000-1250 m yükselti kademesi, insan-mekân etkileşiminin en yoğun olduğu yerlere tekabül etmektedir. Erzincan'ın komşusu olan Elazığ ili genelinde yapılmış benzer bir çalışmada da, 1000-1250 m yükselti basamağının yoğun tarımsal faaliyetlerin yapıldığı sahalara karşılık geldiği için, burada nüfus yoğunluğunun daha fazla olduğu ifade edilmiştir (Çağlıyan, 2005: 518). Diğer yükselti kademelerinde ise aritmetik nüfus yoğunluğu, hem 1990 hem de 2015 yıllarında yükselti artışına bağlı olarak bariz bir şekilde azalmaktadır (Tablo 5).

**Tablo 5. Erzincan ilinde yükseltiye göre aritmetik nüfus yoğunluğunun dağılışı**

Yükselti Basamakları (m)	Alan (km <sup>2</sup> )	Aritmetik Nüfus			
		1990		2015	
		kişi/km <sup>2</sup>	%	kişi/km <sup>2</sup>	%
< - 1000	210.83	16.1	7.6	13.2	7.6
1000 - 1250	1153.68	122.6	57.4	120.9	69.5
1250 - 1500	1840.23	48.2	22.6	28.4	16.3
1500 - 1750	2534.88	17.2	8.1	7.7	4.4
1750 - 2000	2299.71	8.8	4.1	3.5	2.0
2000 - >	3682.67	0.54	0.3	0.27	0.2
<b>TOPLAM</b>	<b>11.722</b>	<b>213.6</b>	<b>100</b>	<b>173.9</b>	<b>100</b>

İnceleme alanında yükseltiye göre erkek ve kadın nüfusun dağılışı da üzerinde durulması gereken bir meseledir. Bu bakımdan sahadaki erkek ve kadın nüfusun dağılışı hem 1990 hem de 2015 yılları kapsamında birbirine paralel bir seyir takip etmiştir. Sadece yükselti basamaklarına göre erkek ve kadın nüfusun oranları günümüze yakın dönemde belirgin bir artış göstermiştir. 1000-1250 m yükselti seviyesi, toplam nüfus dağılışında olduğu gibi kadın ve erkek nüfus dağılışında da hem 1990 hem de 2015 yıllarında nüfusun toplandığı ve yoğunlaştığı sahalara tekabül etmektedir (Tablo 6). Ancak 2015 yılında kadın nüfus bu kesimde erkek nüfustan belirgin bir şekilde daha fazladır. Bu fazlalık 1250-1500 m yükselti seviyesinde ise tam tersi bir şekilde değişmektedir. Yükselti kuşakları arasındaki bu demografik farklılıklar ilgili sahadaki beşeri coğrafya koşullarıyla alakalı olmalıdır. Nitekim Hayli (1995: 6), 1000-1250 m yükselti kademelerindeki kadın nüfusun üstünlüğünün yöreden dışa olan göç hareketiyle alakalı olduğuna vurgu yapmıştır. Gerek erkek gerekse kadın nüfus bakımından diğer yükseltiiler daha uyumlu bir dağılışı göstermektedirler (Tablo 6).



**Tablo 6. Erzincan ilinde yükseltiye göre erkek ve kadın nüfusun dağılışı**

Yükselti Basamakları (m)	1990				2015			
	Erkek		Kadın		Erkek		Kadın	
	kişi	%	kişi	%	kişi	%	kişi	%
< - 1000	1747	1.1	1653	1.2	1440	1.3	1.462	1.3
1000 - 1250	77478	49.5	63972	44.8	75.070	66.3	74.902	68.2
1250 - 1500	45143	28.9	43343	30.3	21.897	19.4	19.601	17.9
1500 - 1750	21490	13.7	22203	15.5	10.667	9.4	9.954	9.1
1750 - 2000	9625	6.2	10605	7.4	3.221	2.8	2.984	2.7
2000 - >	904	0.6	1088	0.8	863	0.8	857	0.8
<b>TOPLAM</b>	<b>156387</b>	<b>100</b>	<b>142864</b>	<b>100</b>	<b>113158</b>	<b>100</b>	<b>109760</b>	<b>100</b>

Yükseltiye bağlı olarak yerleşme sayılarının dağılışı da değerlendirilmesi gereken diğer mühim bir husustur. Bununla ilgili olarak Erzincan ilindeki yerleşme sayısı ne yükselti basamaklarının alanına ne de nüfusa bağlı bir eğilime sahiptir. Bu bakımdan toplam yerleşme sayısı 1990 yılında 578 iken, 2015 yılında 552'ye düşmüştür (Tablo 7). Söz konusu durum bazı köyaltı yerleşmelerin nüfus artışıyla bazı köylerinde mahalle statüsü kazanarak daha büyük yerleşmelere bağlanması neticesinde gerçekleşmiştir. Hakikaten Hayli (2012: 51) Erzincan'daki bilhassa köyaltı yerleşmelerinin zamanla nüfuslanarak köy haline dönüşebildiğine işaret etmiştir. Örneğin; 1990 yılı nüfus kayıtlarında olup, 2015 yılı nüfus kayıtlarında olmayan 26 yerleşme tespit edilmiştir (Tablo 8). Yine ilgili yıllar arasında idari anlamda 7 yerleşmenin bağlı olduğu ilçe merkezi de değişmiştir (Tablo 9).

**Tablo 7. Erzincan ilinde yükselti basamaklarına göre yerleşme ve nüfus ilişkisi**

Yükselti Basamakları (m)	1990		2015	
	Yerleşme sayısı	Nüfus (kişi)	Yerleşme sayısı	Nüfus (kişi)
< - 1000	14	3400	17	2.902
1000 - 1250	102	141450	81	149.972
1250 - 1500	163	88486	159	41.498
1500 - 1750	161	43693	160	20.621
1750 - 2000	115	20230	100	6.205
2000 - >	23	1992	35	1.720
<b>TOPLAM</b>	<b>578</b>	<b>299.251</b>	<b>552</b>	<b>222.918</b>

**Tablo 8. Erzincan ilinde 1990 yılı nüfus kayıtlarında olup 2015 yılında olmayan yerleşmeler**

Yerleşme adı	İlçesi	Bağlandığı Merkez veya Durumu	Yerleşme adı	İlçesi	Bağlandığı Merkez veya Durumu
Başpınar	Merkez	Kemaliye	Yollarüstü	Tercan	Tercan İlçesi Karhın Beldesi Mahallesi
Güllüce	Merkez	Merkez İlçe Mahallesi	Çakmaklı	Tercan	Tercan İlçesi Kızılca köyüne bağlanmıştır.
Mahmutlu	Merkez	Merkez İlçe Mahallesi	Sucuali	Çayırılı	Tercan İlçesi Tercan Beldesi Mahallesi
Yeşilyurt	Merkez	Merkez İlçesi Mollaköy Beldesi Mahallesi	Yamanlar	Tercan	Ortadan kalkmıştır.
Mertekli	Merkez	Üzümlü İlçesi	Büyükkadağan	Üzümlü	Üzümlü İlçesi

		Altınbaşak Beldesi Mahallesi			Altınbaşak Beldesi Mahallesi
Süleymanlı	Üzümlü	Üzümlü İlçesi Altınbaşak Beldesi Mahallesi	Dereyurt	Merkez	Merkez İlçe Mahallesi
Yamaçlı	Merkez	Merkez İlçe Mahallesi	Geyikli	Üzümlü	Üzümlü İlçesi Üzümlü Beldesi Mahallesi
Üçkonak	Merkez	Merkez İlçesi Ulalar Beldesi Mahallesi	Çalkışla	Tercan	Baraj altında kalmıştır.
Tepecik	Merkez	Merkez İlçesi Mollaköy Beldesi Mahallesi	Gözeler	Merkez	Tercan İlçesi Çadirkaya köyüne bağlanmıştır.
Bozyazı	Merkez	Merkez İlçesi Çukurkuyu Beldesi Mahallesi	Davarlı	Merkez	Merkez İlçe Mahallesi
Erdene	Merkez	Merkez İlçesi Çağlayan Beldesi Mahallesi	Sansa	Üzümlü	Üzümlü İlçesi Bağlar köyüne bağlanmıştır.
Hürrempalangası	Merkez	Merkez İlçe Mahallesi	Karaçay	Tercan	Tercan İlçesi Gafurefendi köyüne bağlanmıştır.
Derebağ	Merkez	Merkez İlçe Mahallesi	Coşan	Otlukbeli	Çayırılı İlçesi Mahallesi

**Tablo 9. Erzincan ilinde 1990 ve 2015 yılı nüfus istatistiklerine göre ilçesi değişen yerleşmeler**

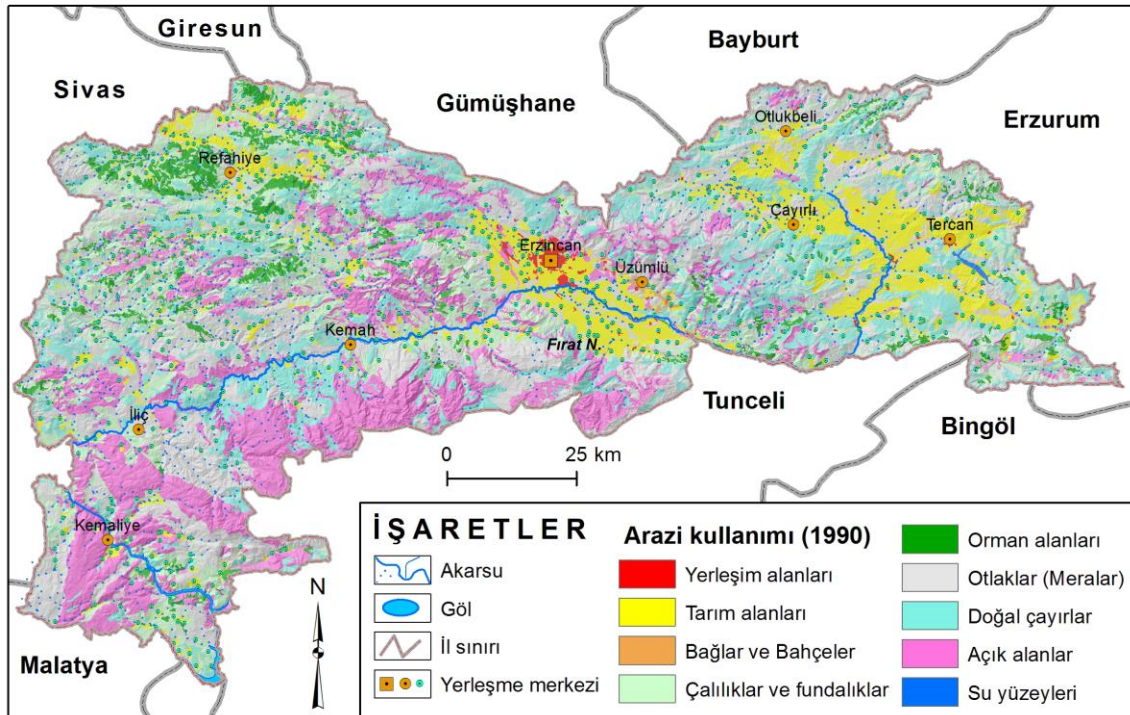
Yerleşme adı	İlçe adı	
	1990	2015
Karahüseyin	Çayırılı	Tercan
Mantarlı	Çayırılı	Tercan
Ortaköy	Çayırılı	Tercan
Akyurt	Çayırılı	Tercan
Bulmuş	Çayırılı	Tercan
Bölükova	Otlukbeli	Çayırılı
Çataksu	Otlukbeli	Çayırılı

Ayrıca 1990 ve 2015 yıllarında yerleşme yoğunluğun yükselti basamaklarındaki dağılışı da birbiriyle uyumlu bir paralellik sunmaktadır. Bu bakımdan yerleşme sayısının en fazla 1250-1500 m, en az < - 1000 m yükselti basamakları arasında yer aldığı tespit edilmiştir (Tablo 7). 1250-1500 m yükselti aralığından sonra en fazla yerleşmenin bulunduğu saha, çok az bir farkla 1500-1750 m yükselti basamağıdır. İl genelinde yerleşmeler, 1900 yılından beri en çok 1250-1750 m yükselti basamağında bulunmaktadır (Tablo 7). Bu seviyeler nüfus miktarı bakımından bir hayli düşük olsa da yerleşme sayısı yönüyle zengin bir potansiyel barındırmaktadır (Tablo 7). Ulaşılan bulgu, 1250-1750 m yükselti seviyelerin de genellikle köy türünden az nüfuslu kırsal yerleşmelerin yer aldığına işaret etmektedir. Buna karşın nüfusun en fazla olduğu yükselti basamağında (1000-1250 m) yerleşme sayısının bir hayli düşük olması ise umumiyetle şehir karakterinde çok yoğun nüfuslu büyük yerleşmelerin hâkim olduğunun delili olarak yorumlanabilir. Zira Türkiye gibi orta enlemlerde yer alan ülkelerde, yükselti arttıkça nüfusun azaldığı ve yerleşmelerin küçüldüğü buna karşın yükselti azaldıkça (özellikle ovalar ve platolar) nüfusun arttığı ve yerleşmelerin büyüdüğü kaydedilmiştir (Tolun Denker, 1977: 29).

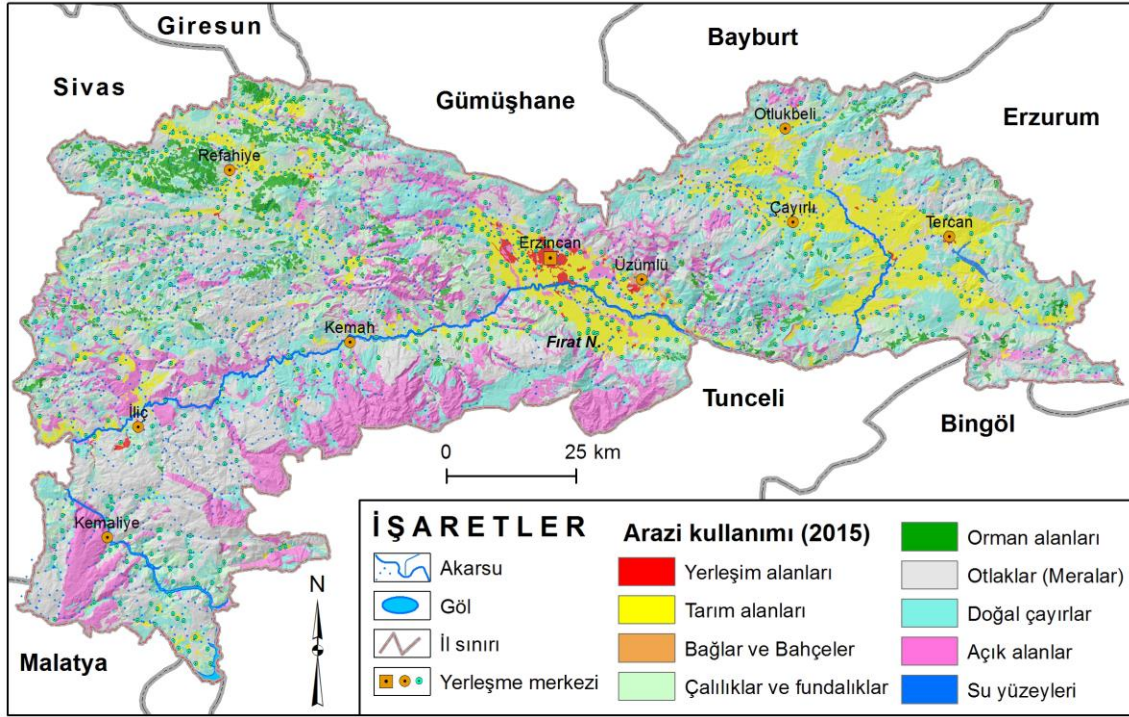
Netice itibariyle Erzincan ilinde son 25 yıllık dönemde yerleşme ve nüfusun yükselti basamaklarına dağılışında belirgin bir değişim yaşanmamıştır. Bu durum kırsal alanlardan kent merkezlerine doğru meydana gelen göç hareketleri sonucunda gerçekleşmiştir. Ancak nüfusun kırsal alandan kent merkezlerine göçü, şehrsel alanların büyümesini ve etrafına doğru hızlı bir şekilde yayılmasını tetiklemiştir. Bu yayılış hamlesi, arazi kullanımını üzerindeki baskıyı arttırmış ve yanlış arazi kullanım deseninin ortaya çıkmasına neden olmuştur. Gerçekten de Erzincan ilinin gerek 1990 gerekse 2015 yıllarına ait arazi kullanım verileri karşılaştırıldığında, yerleşim alanların büyüdüğü ve çevresine doğru genişlediği anlaşılmaktadır (Tablo 10; Şekil 4-5).

**Tablo 10. Erzincan ilinde arazi kullanım sınıflarının 1990-2015 yıllarına göre alansal miktarları**

Arazi kullanım sınıfları	Alan			
	1990		2015	
	km <sup>2</sup>	%	km <sup>2</sup>	%
Yerleşim alanları	80.24	0.68	81.74	0.70
Tarım alanları	1499.03	12.79	1441.44	12.30
Bağlar ve Bahçeler	17.40	0.15	14.04	0.12
Çalılıklar ve fundalıklar	2183.84	18.63	1886.00	16.09
Orman alanları	457.32	3.90	372.16	3.17
Otlaklar (Meralar)	3082.56	26.30	3494.39	29.81
Doğal Çayırlar	1993.63	17.01	2476.21	21.12
Açık alanlar	2342.15	19.98	1886.24	16.09
Su yüzeyleri	66.22	0.56	70.18	0.60
<b>TOPLAM</b>	<b>11722.4</b>	<b>100</b>	<b>11722.4</b>	<b>100</b>



Şekil 4. İnceleme alanının 1990 yılı arazi kullanım haritası



Şekil 5. İnceleme alanının 2015 yılı arazi kullanım haritası

Bu büyüme trendinin, arazi kullanımı ve arazi örtüsü (AKAÖ) özelliklerinde önemli değişimler meydana getirdiği ve yanlış arazi kullanımlarına kapı araladığı saptanmıştır. Bilhassa son 25 yıllık zaman sürecinde şehirsiz alanların verimli tarım arazilerini işgal ettiği, çok net bir şekilde görülmektedir (Tablo 10; Şekil 4-5). Nitekim Hayli (1995: 273) Erzincan yöresinde I. ve II. sınıf tarım arazilerinin yerleşmeler tarafından istilasının arazi kullanımı bakımından isabetsiz olduğunun önemine dikkat çekmiştir. Zaten literatürde benzer durumun Türkiye arazilerinin en önemli sorunu olduğu ve derhal çözümlenmesi gerektiğine de işaret edilmiştir (Özşahin vd., 2016: 323; Pektezel, 2016: 73).

#### 4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Çalışma sonucunda Erzincan ilinin dağlık - engebeli bir araziye sahip olduğu, Türkiye’de ortalama yükseltisi fazla olan iller arasında yer aldığı ve il arazisinin önemli bir kısmının (% 31) 2000 m’nin üzerindeki sahalardan meydana geldiği anlaşılmıştır. Erzincan ilinde yerleşme ve nüfusun yükselti basamaklarına göre dağılışının zamansal ve mekânsal anlamda önemli farklılıklar içerdiği tespit edilmiştir. Yerleşmelerin yükselti basamaklarına göre dağılışı bakımından en yüksek yerleşmenin 2309 m (Karataş/Çayırlı) en düşük yerleşmenin de 870 m (Bağıştaş/İliç) irtifada konumlandığı kavranmıştır. İnceleme alanında 1000 m’nin altındaki sahalarda göz ardı edildiği takdirde, yükseklik ve nüfus ilişkisinin zıtlık sunduğu saptanmıştır. İlde nüfus miktarı, hem 1990 hem de 2015 yıllarında 1000-1250 m yükselti seviyeleri arasında yoğunlaştığı tespit edilmiştir. Nitekim gerek 1990 gerekse 2015 yıllarına ait nüfusun sırasıyla yaklaşık % 50’si ve % 70’i ilgili yükseltilerde ikamet ettiği görülmüştür. Bu durum, ilgili yükselti kademelerinin insan yaşamı ve faaliyetlerine daha münasip olmasından kaynaklanmıştır. Diğer yükselti seviyelerinde ise topoğrafyanın veya iklimin olumsuz şartları, nüfus miktarı ve yerleşmelerin dağılışını önemli ölçüde sınırlandırmış olduğu görülmüştür.

İnceleme alanında km<sup>2</sup>’ye en fazla kişinin düştüğü yükselti seviyesi 1000-1250 m’dir. Bu tespit, doğal çevre koşullarının bu irtifada en uygun olduğuna ve mekân üzerinde en fazla baskının ilgili yükselti kademesinde meydana geldiğine işaret etmektedir. Başka bir deyişle bu

sahalar, doğal çevre bileşenleri bakımından en uygun ve insan-mekân etkileşiminin en yoğun olduğu alanlardır. Ancak daha çok Erzincan Ovası ve çevresine karşılık gelen bu sahaların yüksek derecede deprem riski altında olduğu unutulmamalıdır.

İlin nüfus ve yerleşim yeri özelliklerinde önemli değişimlerin meydana geldiği son 25 yıllık dönemde (1990-2015), erkek ve kadın nüfusun 1000-1250 m yükselti seviyelerinde yoğunlaştığı ve birbirine paralel bir dağılışı sergilediği saptanmıştır. Hatta bu yükselti kademelerinde kadın nüfusun erkek nüfustan daha fazla olduğu hesaplanmıştır. Buna karşın benzer bir fazlalığın tam tersi ise 1250-1500 m yükselti seviyesinde tespit edilmiştir. Bu demografik farklılıkların ilgili sahadaki beşeri coğrafya koşullarıyla alakalı olduğu düşünülmektedir.

Erzincan ilindeki yerleşme sayısının yükseklik ve nüfus yoğunluğu ile ilişkisiz bir eğilim gösterdiği saptanmıştır. 1250-1750 m yükselti basamağının yerleşme sayısının en yüksek olduğu kesim olmasına rağmen, oldukça seyrek nüfuslu olduğu anlaşılmıştır. Böylece yerleşme sayısının en fazla olduğu yükselti basamağında genellikle köy türünden az nüfuslu küçük yerleşmelerin, nüfusun en fazla olduğu yükselti seviyelerinde ise ekseri şehir türünden çok yoğun nüfuslu büyük yerleşmelerin egemen olduğu çıkarımında bulunulmuştur.

Sonuç olarak Erzincan ilinde nüfus, doğal ortam koşullarının müspet olduğu, beşeri ve ekonomik faaliyetlerin geliştiği uygun yükselti seviyelerinde toplanmıştır. Buna göre il genelinde nüfusla alakalı yapılacak çalışma ve planlamalarda arazilerin yükselti ve diğer doğal çevre koşulları göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Böylece her ölçüsünde nice sınırların saklı olduğu doğal ortam unsurları arasındaki kolektif münasebet daha doğru anlaşılabilir. Ayrıca bu sayede en uygun ve sürdürülebilir planlamalar da yapılabilir.

## 5. KATKI BELİRTME

Bazı verilerin temininde verdiği destekten dolayı Sayın Gökhan KURAL ile Ufuk SÖNMEZ'e ve arazi çalışmaları esnasındaki yardımlarından dolayı da Yakup BABÜR'e teşekkür ederiz.

## 6. KAYNAKLAR

- Alaeddinoğlu, F. (2014). Van Gölü Havzası'nda nüfusun ve yerleşmelerin yükselti basamaklarına göre dağılışı. *TÜCAUM VIII. Coğrafya Sempozyumu 23-24 Ekim 2014 Bildiriler Kitabı*, ss. 263-274, Ankara: Ankara Üniversitesi, Türkiye Coğrafyası Araştırma ve Uygulama Merkezi.
- Aliağaoğlu, A. ve Uğur, A. (2010). *Şehir Coğrafyası*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Altınbilek, M. S. (1997). Planlama sorunları açısından Erzincan'ın şehir coğrafyası. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Basılmamış Doktora Tezi)*, Erzurum.
- Arı, Y. (2005). Fiziki Çevrenin İnsana Etkileri. In Y. Arı (Eds.), *20. Yüzyılda Amerikan Coğrafyasının Gelişimi* (ss. 23-37). Konya: Çizgi Kitabevi.
- Arınc, K. (2013). *Doğal, İktisadi, Sosyal ve Siyasal Yönleriyle Türkiye'nin İç Bölgeleri (II. Baskı)*. Erzurum: B.A.M. Coğrafya Araştırmaları Serisi No: 103.
- Atalay, İ. (2011). *Genel Beşeri ve Ekonomik Coğrafya* (5. Baskı). İzmir: META Basım Matbaacılık Hizmetleri.
- Atalay, İ. ve Efe, R. (2015). *Türkiye Biyocoğrafyası* (1. Baskı). İzmir: Meta Matbaacılık
- Atasoy, A. ve Özşahin, E. (2013). Yükseltiye bağlı olarak nüfus değişir mi? Hatay örneği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6 ( 26), 92-108.
- Bahadır, M., Uzun, A., Zeybek, H. İ. ve Hatipoğlu, İ. K. (2016). Samsun İlinde Isıtma - Soğutma Gün Derecelerinin Analizi ve Yıllık Isınma Maliyetinin Hesaplanması. *The Journal of Academic Social Science Studies (JASS)*, 46, 173-185.

- Başıbüyük, A. ve Akpınar, E. (2010). Erzincan atasözlerinin coğrafi analizi. *Turkish Studies International Periodical For the Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 5/2, 862-877.
- Copernicus Land Monitoring Services (2012). *Copernicus Land Monitoring Services raster data*. [Çevrim-içi: <http://land.copernicus.eu/pan-european/corine-land-cover/clc-2012>], Erişim tarihi: 01.04.2016.
- Çağlıyan, A. (2005). Elazığ İlin'de yükselti basamaklarına göre kırsal yerleşmelerin dağılışı. *Ulusal Coğrafya Kongresi (Prof. Dr. İsmail YALÇINLAR Anısına)*, 29-30 Eylül 2005 Ankara, Bildiri Kitabı, s.: 513-522.
- Doğanay, H., Özdemir, Ü. ve Şahin, İ. F. (2012). *Genel Beşeri ve Ekonomik Coğrafya (4. Baskı)*. Ankara: Pegem Akademi.
- Erzincan İl Özel İdaresi (2016). *Erzincan İl sınırı (Format: shp)*. Erzincan: Erzurum-Erzincan-Bayburt Planlama Bölgesi 1/100.000 Ölçekli Çevre Düzeni Planı.
- Hayli, S. (1995). Erzincan Ovası'nın beşeri ve iktisadi coğrafyası. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Basılmamış Doktora Tezi)*, Elazığ.
- Hayli, S. (2001). Erzincan ovasında köy meskenleri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11 (2), 21-42.
- Hayli, S. (2002). Erzincan ovasında genel arazi kullanımı. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12 (1), 1-24.
- Hayli, S. (2012). Az bilinen bir yerleşme tipi "Palangalar" ve Erzincan Ovasında palanga yerleşmesi örnekleri. *Türk Coğrafya Dergisi*, 58, 43-52.
- Koca, H. ve Karadeniz, V. (2014). Erzincan Ovasında TOKİ Uygulamaları ve Kentleşme Üzerindeki Etkileri. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 9 (31), 101-128.
- Land Cover (1990). *Corine Land Cover 1990 raster and vector data*. [Çevrim-içi: <http://www.eea.europa.eu/data-and-maps/data/corine-land-cover-1990-raster-2>], Erişim tarihi: 01.04.2016.
- Özgür, E. M. (2003). XXI. Yüzyılın Başında Türkiye Nüfusu. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 1 (1), 43-53.
- Özşahin, E., Pektezel, H. ve Eroğlu, İ. (2016). Tekirdağ şehri ve yakın çevresinde arazi kullanımının zamansal ve mekânsal değişimi. *Journal of World of Turks/Zeitschrift für die Welt der Türken*, 8 (1), 307-326.
- Pektezel, H. (2016). Çorlu çayı havzasında (Trakya Yarımadası) arazi kullanımı değişiminin tespiti, haritalandırılması ve analizi. *Route Educational and Social Science Journal*, 3 (2), 57-77.
- Rusdi, M., Roosli, R., & Ahamad, M. S. S. (2015). Land evaluation suitability for settlement based on soil permeability, topography and geology ten years after tsunami in Banda Aceh, Indonesia. *The Egyptian Journal of Remote Sensing and Space Science*, 18 (2), 207-215.
- Savvides, A., Michael, A., Malaktou, E., & Philokyprou, M. (2016). Examination and assessment of insolation conditions of streetscapes of traditional settlements in the Eastern Mediterranean area. *Habitat International*, 53, 442-452.
- Taş, B. ve Yakar, M. (2009). Afyonkarahisar ilinde yerleşmelerin yükselti basamaklarına göre dağılışı. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 7 (2), 145-161.
- Tekeli, İ. (2005). Türkiye'de Nüfusun Mekânsal Dağılımında Yaşanan Gelişmeler: (1935-2000). *ODTÜ Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 22 (11), 85-102.
- Tolun Denker, B. (1977). *Yerleşme Coğrafyası-Kır Yerleşmeleri*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları No: 2275, Coğrafya Enstitüsü Yayınları No: 93.
- TUİK (Türkiye İstatistik Kurumu) (2016). İstatistiklerle Türkiye 2015. Ankara: *Türkiye İstatistik Kurumu*.
- TUİK (Türkiye İstatistik Kurumu) (2016). Erzincan İlinin 1990 ve 2015 nüfus verileri. Ankara: TUİK (<http://rapory.tuik.gov.tr>).
- Tunçdilek, N. (1985). *Türkiye'de Reliyef Şekilleri ve Arazi Kullanımı*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Yayınları No: 3279, Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Yayınları No: 3.
- Yakar, M. (2012). 21. Yüzyılın ilk çeyreğinde Türkiye nüfusunda ne değişti? *Journal of International Social Research*, 5 (21), 382-402.