



Araştırma Makalesi • Research Article

Nüfusun ve Yerleşmelerin Yükseltiye Göre Değişimi: Muş İli Örneği

Change of Population and Settlement by Elevation: Sample of Muş Province

İskender Dölek ^{a,*}, Vedat Avcı ^b, Muazzez Harunoğulları ^c

^a Dr. Öğr. Üyesi, Muş Alparslan Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Sosyal Bilgiler Eğitimi Bölümü, 49250, Muş/Türkiye.
ORCID: 0000-0002-5922-8515

^b Dr. Öğr. Üyesi, Bingöl Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, 12000, Bingöl/Türkiye.
ORCID: 0000-0003-1439-3098

^c Dr. Öğr. Üyesi, Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Fen-Edebiyat Fakültesi, Coğrafya Bölümü, 79000, Kilis/Türkiye.
ORCID: 0000-0003-4334-3364

MAKALE BİLGİSİ

Makale Geçmişi:

Başvuru tarihi: 13 Nisan 2018
Düzeltilme tarihi: 20 Mayıs 2018
Kabul tarihi: 30 Mayıs 2018

Anahtar Kelimeler:

Muş
Nüfus ve Yerleşme
Yükselti
Coğrafi Bilgi Sistemleri

ARTICLE INFO

Article history:

Received April 13, 2018
Received in revised form May 20, 2018
Accepted May 30, 2018

Keywords:

Muş
Population and Settlement
Elevation
Geographic Information Systems

ÖZ

Muş ilinin de içerisinde yer aldığı Doğu Anadolu Bölge'sinin, ekonomisi tamamen insan gücü ile ayakta durmaktadır. Bu açıdan nüfusunun mekân üzerindeki dağılışı ve bu dağılışı etkileyen faktörlerin ortaya konması oldukça önemlidir. Muş ilinde nüfusun %1'inin 1000-1250 m, % 69'unun 1251-1500 m, % 25'inin 1501-1750 m, % 4'ü nün 1751-2000 m, % 1'inin ise 2001-2250 m yükselti basamağı aralığında, yerleşmelerin % 2'sinin 1000-1250 m, % 39'unun 1251-1500 m, % 39'unun 1501-1750 m, % 17'sinin 1751-2000 m, % 3'ünün ise 2001-2250 m yükselti aralığında yer aldığı belirlenmiştir. Muş ilinde sanayi ve makineleşmeye bağlı bir gelişim diretmesinden ziyade yayla, mağara, ekolojik, termal turizm, dağ sporları (kayak) gibi ilde var olan potansiyele dayalı aktivitelere yoğunlaşmasının ilin gelişimi açısından daha gerçekçi olacağı düşünülmektedir.

ABSTRACT

The economy of Eastern Anatolia Region, where Muş province is located, depends completely on human power. In this sense, it is significant to reveal the distribution of the population by space and the factors affecting this distribution. In Muş province, the distribution of population was detected as 1% at 1000-1250 m, 69% at 1251-1500 m, 25% at 1501-1750 m, 4% at 1751-2000 m and 1% at 2001-2250 m elevation step and distribution of settlements was detected as 2% at 1000-1250 m, 39% at 1251-1500 m, 39% at 1501-1750 m, 17% at 1751-2000 m and 3% at 2001-2250 m elevation range. It is believed that the concentration of activities based on the current potential such as highland, cave, ecological, thermal tourism, mountain sports (skiing) is more realistic in terms of the development of Muş province instead of insisting on the development based on industry and mechanization.

1. Giriş

Günümüzde ülkelerin, bölgelerin ya da illerin gelişmiş ya da geri kalmış olarak nitelendirilirken dikkate alınan esaslardan biride yerleşme alanlarının durumudur. Artan nüfusla birlikte büyüyen yerleşmelerde fiziki, sosyal ve ekonomik açılardan değişimler yaşanmaktadır. Bu durum gelişen yerleşme alanlarında fiziki, sosyal ve ekonomik olarak planlama zorunluluğunu da beraberinde getirmektedir. Planlama; sorunlar ortaya çıktıkça bunları çözmek için ya da

ileride doğması muhtemel problemlere çözüm getirmek için yapılır. Planlamanın hem “mekânı” hem de “sosyo ekonomik” şartları kapsaması gerekir. Bu amaca yönelik olarak planlama çalışmasına konu olacak mekâna ait bilgilerin toplanması gerekir. Toplanan bilgilerin mekâna ait fiziki koşulları da kapsaması oldukça önemlidir.

Mekâna ait sosyo-ekonomik koşullar hakkında bilgi elde edilebilecek unsurlardan biride mekân üzerindeki nüfus ve yerleşme özellikleridir. Yerleşmeler, buldukları doğal

* Sorumlu yazar/Corresponding author.
e-posta: isdolek@gmail.com

ortam özellikleri ile sosyo-kültürel yapıdan etkilenen dinamik unsurlardır. Çünkü yerleşmelerin ortaya çıkmasında hem doğal ortam koşulları hem de beşeri ve ekonomik özellikler etkilidir.

Yerleşme ve nüfus dağılışı üzerinde yükseltinin etkisinin açıklanması, insana bağlı faaliyetlerin genel yapısı hakkında önemli neticeler verebilmektedir. Ayrıca mekân üzerindeki bu ilişkinin geçmişten günümüze seyrinin izlenmesi, değişikliklerin belirlenmesi, analizlerinin yapılması veya haritalanması mekânın gelecekteki durumunun öngörülmesi açısından planlama çalışmalarında büyük önem taşımaktadır (Tekeli, 2005). Bu gerçekleştirildiğinde gerek planlama, gerekse doğal kaynakların daha sürdürülebilir bir şekilde kullanımı yanın da beşeri faaliyetlerin kendi içindeki dağılımı açısından da birçok avantaj sağlanmaktadır (Atasoy ve Özşahin, 2013).

Doğal ortama ait birçok unsur yerleşmelerin konumunu etkileyebilmektedir. Örneğin; eğim değerinin belirli rakamın üzerine çıktığı yerler (Tunçdilek, 1985), iklimin çok sıcak veya çok soğuk, bitki örtüsünün çok sık olduğu, çöller ve kutuplar gibi alanlarda insanların yaşamını ve geçimini sürdürebilmesi için yeterli düzeyde ekonomik kaynak bulunmamaktadır (Yücel, 1987). Bu bölgeler önemli bir yeraltı kaynağına, doğal ya da kültürel öneme sahip bir yapıya sahiplerse çok nadir olarak yerleşmeye açıllar.

Yerleşme ile birlikte nüfus, nüfusun dağılışı, yoğunluğu, yaş ve cinsiyet yapısı, aktif ya da bağımlı olma oranı gibi pek çok özelliğinin yanı sıra, kadın-erkek nüfusun birbirine oranla az ya da çok oluşu gibi nitelikler, o bölgenin doğal ve beşeri coğrafi özellikleri ile yakından ilgilidir (Zaman ve Coşkun, 2008). Coğrafi mekâna ait nüfus ve yerleşme özellikleri üzerinde yapılacak analizler coğrafi mekânın doğal ve beşeri özellikleri hakkında bilgi sağladığı gibi ortam ve insan etkileşimine ait önemli ipuçları verebilmektedir. Çünkü iklim, bitki örtüsü, yer şekilleri, toprak ve madenler gibi doğal faktörler, nüfusun dağılışı ve büyüklüğünün şekillenmesinde önemli bir etkiye sahiptir (Tümertekin, 1994). Bu durum sadece ülkemize özgü bir özellik değildir. Dünyanın birçok bölgesinde fiziki coğrafya unsurları ile özellikle topografya ve iklim koşulları, nüfusun dağılışında ve nüfusun belirli bölgelerde yoğunlaşmasında büyük bir etkiye sahiptir. Örneğin, kıyı alanları dünya üzerinde nüfuslanmanın en fazla olduğu yerlerdir. Birleşmiş Milletlere göre de dünya nüfusunun yarısı 60 kilometrelik kıyı alanında yaşamakta, büyük şehirlerin % 75'i de yine bu kıyıya yakın alanlarda toplanmaktadır (Karaburun ve Karakuyu, 2015).

Doğal ortama ait topoğrafik özelliklerden biri olan yükselti, yerleşmeyle birlikte hem nüfusun dağılışında hem de şekillenmesinde önemli bir faktördür. Türkiye'de yerleşmeler, belirli yerlerde değil, tam tersine relief üzerinde hemen her yere dağılmış olarak bulunurlar (Tunçdilek, 1985). Yerleşmelerin ve nüfusun yükselti basamaklarına göre gösterdiği dağılış paterni, bilhassa yükselti farkının bariz olduğu veya yerleşmelerin ve nüfusun yükseltiye bağlı olarak belirgin kuşaklarla ayrıldığı mekânlarda daha çok önem kazanmaktadır. Nitekim yükseklik faktörünün hem kırsal (Tolun-Denker, 1977) hem de şehrsel (Aliğaçoğlu ve Uğur, 2010) yerleşmelerin ve buralarda yaşayan nüfusun dağılışını değişen uygarlık seviyesine göre farklı şekillerde etkilediği bilinen bir gerçektir. Sahip olunan teknolojik olanaklar ve bilgi birikimi doğal ortam üzerinde sınırsız bir

denetim olanağı sağlayamaz. İnsanoğlu gelişmişlik düzeyine bağlı olarak az ya da çok doğal koşullardan etkilenir.

Ülkemizde nüfusun ve yerleşmelerin yükseltiye bağlı değişimine yönelik olarak literatürde çok sayıda çalışmaya ulaşmak mümkündür (Baykal ve Koçman, 1983; Avcı, 1992; Özdemir ve Karadoğan, 1996; Kızılcıoğlu ve Soykan, 1998; Öztürk, 2002; Tıraş, 2002; Koca, 2004; Çağlıyan, 2005; Kaya, 2005; Tıraş vd., 2009; Akbulak, 2010; Güngör ve Bozyiğit, 2011; Atasoy, 2012; Tapur ve Tuncer, 2012; Güner ve Çiftçi, 2012; Kaya, 2013; Karaburun ve Karakuyu, 2015; Özdemir vd., 2016; Avcı, 2017). Bu çalışmaların çoğu bir il ya da bölge bazında yerleşme ve nüfusun yükseltiye bağlı olarak değişimini konu edinmiştir. Doğu Anadolu bölgesinin bütününe kapsayan çalışmalar olsa da Muş iline yönelik olarak yapılmış bir çalışma mevcut değildir. Bu çalışmada sosyo-ekonomik koşullar bakımından Türkiye'nin en geri kalmış illerinden biri olan Muş ilinde nüfusun ve yerleşmelerin yükselti basamaklarına göre dağılımı ve bu dağılımın nedenleri değerlendirilmiştir. İlin ekonomik anlamda gelişmesi için sürdürülen çabalar ve planlama çalışmalarında değerlendirilmek üzere ilin fiziksel koşullarından yükselti unsuru esas alınarak, nüfus ve yerleşme özellikleri ile ilgili analizler yapılmış, hem karar vericilere, hem de planlamacılara katkı sunacak veriler oluşturulmaya çalışılmıştır.

Muş sosyo-ekonomik koşullar bakımından Türkiye'nin en geri kalmış illerinden biridir. Geri kalmış bölgelerde en önemli ekonomik değerlerden biri sahip olunan nüfus miktarıdır. Nüfus sadece toplam insan sayısından ibaret değildir. Nüfusun niteliği, dağılışı gibi özellikleri de nüfusun değerini artıran nüfusa ait diğer niteliklerdir. Sanayileşmemiş, tarım ve hayvancılığın önemini koruduğu Muş gibi illerde, sahip olunan nüfus çok önemli bir ekonomik güçtür. Toprağın işlenmesinden, ürünlerin hasadına kadar olan süreçte, hayvan yetiştiriciliğinin her aşamasında da nüfus ve ona bağlı olarak oluşan potansiyel işgücü önemli bir etkidir. Başka bir deyişle ekonomik faaliyetlerin çoğu insan gücüne dayalıdır.

Muş il sınırları içerisinde ova/havza/vadi tabanları ile dağlık alanlar arasında nüfusun ve yerleşmelerin dağılışı büyük farklılıklar göstermektedir. Bu durum nüfus ve yerleşmelerin belirli yükselti basamaklarında yoğunlaşmasına neden olmuştur. Yükseltiye bağlı olarak gerek yerleşme gerekse nüfus miktarı azalmaktadır. Ova ve havza tabanları ile akarsu vadileri gibi jeomorfolojik ünitelerde çevresine göre nispeten daha elverişli iklim koşullarının yaşanıyor olması, tarım ve ulaşım olanaklarının daha kolay olmasından dolayı ulaşımın gelişmiş olması bu jeomorfolojik birimleri yerleşmeler için daha cazip hale getirmiştir. Muş, Varto, Malazgirt ve Bulanık ovalarının özellikle kenar kesimleri ile Karasu ve Murat Vadileri nüfusun ve yerleşmelerin çevrelerine göre daha yoğun olduğu yerlerdir. Muş ilinde yerleşme üst sınırı 2220 m'dir. Özellikle Muş il sınırları içerisinde ki yerleşmelerin % 2'si 1000-1250 m, % 39'u 1250-1500 m, % 39'u 1500-1750 m, % 17'si 1750-2000 m, % 3'ü 2000-2250 m yükselti basamağında yer alır. 1250-1500 m yükselti aralığı yerleşme sayısının en fazla olduğu yükselti aralığıdır.

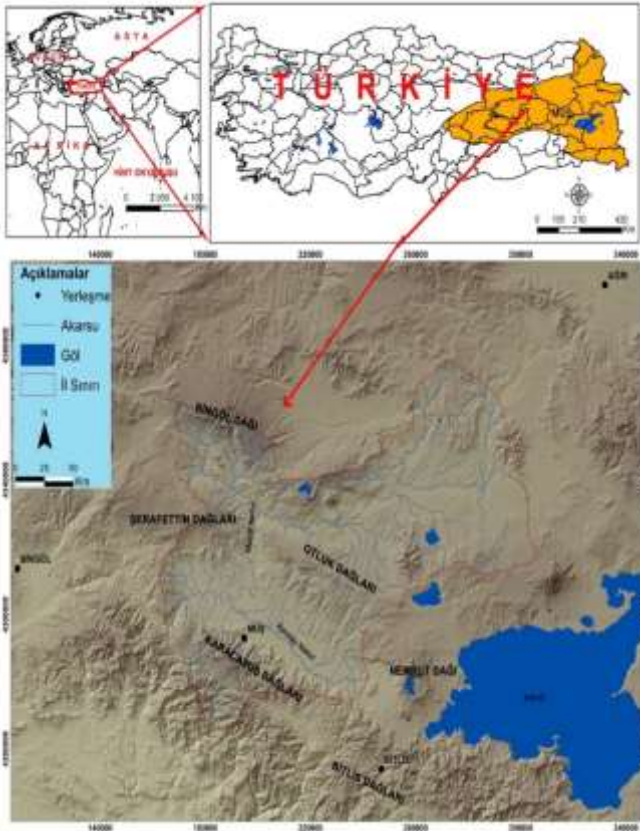
Yükselti arttıkça Muş ilinde yükseltiye bağlı olarak karasallığın şiddeti daha da artmaktadır. Bu durum ovoidan kuzeye ve güneye doğru gidildikçe artan yükseltiye bağlı olarak sıcaklık ortalamalarının azalmasına, yaz ve tarım

süresinin kısalmasına, kış süresinin, kar yağışlı gün sayısı ile donma olaylarının sıklığı, karın toprak üzerinde kalma süresini artırmaktadır. Değişen bu doğal özellikler yükseklerde hem ekonomik etkinliklerin türünü hem de süresini sınırlandırmaktadır.

2. Çalışma Alanı ve Başlıca Coğrafi Özellikleri

Muş ili, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Murat-Van Bölümü'nde yer almaktadır. İl, Ağrı, Bitlis, Bingöl, Erzurum, Diyarbakır ve Batman illeriyle komşudur (Şekil 1). Muş ilinin kuzeydoğusunda Patnos ve Tutak (Ağrı), doğusunda Ahlat, Adilcevaz ve Güroymak (Bitlis), kuzeyinde Karayazı, Hınıs, Tekman ve Karaçoban (Erzurum), güneyinde Kulp (Diyarbakır), Sason (Batman) ve Mutki, Güroymak (Bitlis), batısında Karlıova, Solhan (Bingöl) bulunmaktadır.

Şekil 1. Muş İlinin Lokasyon Haritası



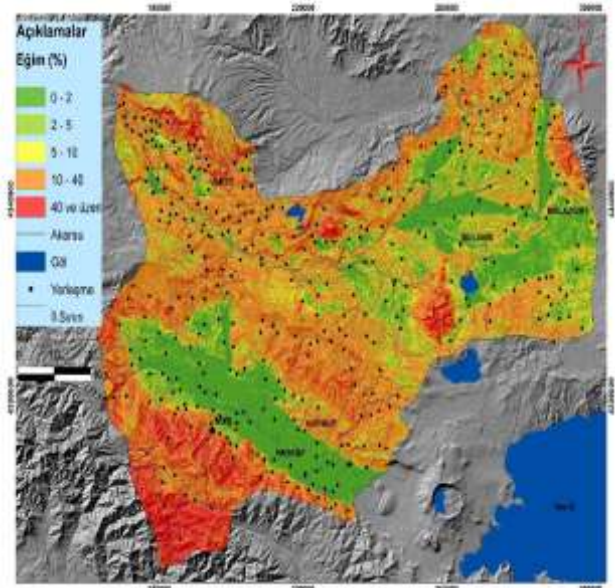
Muş il sınırları içerisinde farklı kayaç türlerine rastlanılması çok farklı jeolojik ve jeomorfolojik süreçlerin etkili olduğunu göstermektedir. Paleozoyik'e ait gnays, mikaşist, mermer, granit gibi kayaçlar en yaşlı kaya birimlerini oluşturmakta ve bunlar ilin güneyinde Karaçavuş dağları ile güneydoğusunda yer alan Bitlis Dağlarını meydana getirmektedir. Tersiyere ait çökellerin yaygın olduğu Muş ovası il sınırları içerisinde kalan en önemli yer şekillerinden biridir. Muş ovası Doğu Anadolu'nun Iğdır Ovası'ndan sonra ikinci büyük ovasıdır. Güneyde Bitlis Dağları ile sınırlandırılan yapı, kuzeyde Bingöl Yanardağı ve Hamurpet Yükselimi ile Hınıs Havzası'ndan, Nemrut Volkanı ile de Ahlat-Adilcevaz-Van gölü havzalarından ayrılmaktadır (Şaroğlu, 1985). Muş Havzası DKD-BGB uzanımlı uzunluğu yaklaşık 96 km genişliği ise yaklaşık 18 km olan enine dar ve uzun eksenli bir düzlük niteliğindedir. Kuzeyde

Tersiyer yaşlı çökel kayalar ile volkaniklerden meydana gelen Şerafettin dağları, güneyde ise Bitlis Masifi olarak tanımlanan metamorfik kayalar ile granitlerden oluşan dağ silsilesi ile sınırlandırılmaktadır. Havza tektonik kökenli deformasyonlar sonucunda meydana gelmiştir. Kuzeyde yer alan kıvrımlardan Şerafettin Dağı bir antiklinoryuma, Muş Havzası'nda doğuya doğru dalımlı bir senklinoryuma karşılık gelmekte, bu şekilde Muş Havzası dağ arası havza olarak adlandırılmaktadır (Şaroğlu, 1985).

Muş ilinde topoğrafik koşullar nüfus ve yerleşme üzerinde etkin olan önemli süreçlerdir. İlin yükselti değerleri 916-3090 m arasında değişirken, ortalama yükseltisi yaklaşık 1692 m'dir. Bu ortalama değer Doğu Anadolu Bölgesinin 1829 m. olan ortalama yükseltisinden azdır. Çalışma alanının ortalama yükseltisi bölge ortalamasının altında olsa da ortalama yükselti değeri Türkiye ortalamasının üzerindedir.¹

Ancak il sınırları içerisinde yer alan Muş, Bulanık, Liz, Malazgirt gibi ovaları çevreleyen dağlık alanlar da yükselti çok kısa mesafeler içerisinde artmaktadır. Çalışma sahasına ait eğim değerleri % 0-191 arasında değişmekte ortalama eğim değeri yaklaşık % 17'dir. Çalışma sahasına ait eğim değerleri Erol (1993) tarafından önerilen sınıflandırma dikkate alınarak düzlük ve yamaç olmak üzere temel iki sınıfa ayrılmıştır. Bu iki ana sınıf kendi arasında da düzlükler % 0-2 (düzlük) ve % 2.01-5 (dalgalı düzlük), yamaçlar ise % 5.01-10 (az eğimli yamaç), % 10.01-40 (eğimli dik yamaç) ve % 40.01+ (çok dik yamaç) olarak alt gruplara ayrılarak değerlendirilmiştir. Muş ilinde eğimin 0-2 arasında değiştiği alanların oranı % 20,3, 2-5 arasında değiştiği alanların oranı % 10,1, 5-10 arasında değiştiği alanların oranı % 44,8, 40 ve üzeri eğime sahip alanların oranı % 11,1'dir. Ova ve havza tabanlarında eğim değerleri düşükken dağlık alanlarda eğim değerleri yükseltiye bağlı olarak artmaktadır (Şekil 2).

Şekil 2. Muş İlinin Eğim Haritası



Muş ilinde dağlar, platolar, ovalar ana yer şekillerini oluşturmaktadır. Bu yer şekillerinin önemli bir kısmını oluşturan dağlar çoğu yerde dar ve derin vadiler tarafından parçalanmış, ovalar ise bu akarsuların taşkın yatakları haline gelmiştir. İlde çeşitli büyüklüklerde ovalar (Varto, Malazgirt ve Bulanık) yer almasına rağmen, nispi yükseltinin fazla

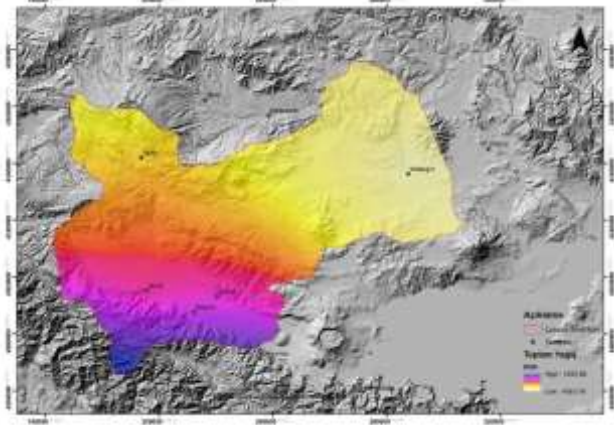
olması (1500 m'nin üzerinde) ekonomik faaliyetlerin zor koşullar altında sürdürülmesine neden olmaktadır (Sönmez, 2010). Bu durum ova/havza/vadi tabanlarının yerleşme alanı olarak seçilmesine doğal olarak da nüfusun bu sahalarda yoğunlaşmasına neden olmaktadır. Şerafettin dağları, Bingöl Dağı, Karaçavuş ve Otluk Dağı önemli dağlık kütlelerdir. Bu dağlık alanları önemli kılan özelliklerinden biride flora bakımından zenginlikleridir.

Batıda yer alan Şerafettin Dağları'nın ortalama yükseltisi 2400-2500 m arasında değişmekte olup, yükseltisi batıdan doğuya doğru azalmaktadır (Avcı, 2014). Dağlık kütle üzerinde yer alan platolarda dağ çayırları doğal bitki örtüsünü oluşturmaktadır. Dağın yüksek bölümlerinde ise yaylacılık faaliyetleri önem kazanmaktadır. Özellikle Doğu Anadolu Bölgesi'nde geçimin hayvancılık faaliyetleri ile sürdüren göçebe Beritan aşireti, yaz mevsiminin büyük bir bölümünü Şerafettin ve Bingöl Dağları'ndaki yaylalarda geçirmektedir (Tonbul, 1990).

Türkiye üç tarafı denizlerle çevrili bir ülke olmasına rağmen geniş ve kütleli bir yapıya sahiptir. Etrafındaki denizlerin derin kollar halinde iç kısımlara sokulamayışı ve kıyıların hemen gerisinde yükselen dağlar denizel etkilerin birçok yerde iç kısımlara kolaylıkla girmesine izin vermez (Koçman,1993). Bu durum iklim özellikleri üzerinde kendini belirgin bir şekilde hissettirir. Ülkemizin iç kısımlarında karasal iklim özellikleri görülür. Erinç (1969) tarafından Muş ili ve yakın çevresi, şiddetli kontinental, donlu, soğuk ve uzun kışlar ile karakterize edilen "Doğu Anadolu" iklim tipine dâhil edilmiştir. Yükseltinin artması ve yükselti artışına bağlı olarak havada su baharı miktarının azalması ile sıcaklık mevsimler arasında büyük değişimler göstermektedir (Erinç,1969). Özellikle Muş'ta yıllık ortalama sıcaklıklar arasındaki fark 32,6 °C yi bulmaktadır (Koçman,1993). Sezer formülünün uygulanması ile elde edilen karasallık derecelerini gösteren çalışmada ise Muş ilinde karasallık derecesi % 42,4 olarak belirtilmektedir. Bu değer aynı zamanda Türkiye'de en yüksek karasallık derecesini ifade etmektedir (Koçman, 1993).

Bölgenin hem yüksek ve hem de Anadolu'nun iç kısmında bulunması, karasallığın etkin bir biçimde belirmesine ve yaz aylarında sıcaklığın artmasına, kış aylarında da aşırı soğumaya sebep olmaktadır (Atalay, 1983). Meteorolojik verilere göre (2017) karla örtülü gün sayısı 100,6 gün, donlu gün sayısı ise 145 güne ulaşmaktadır. Muş Doğu Anadolu Bölgesindeki birçok yere göre daha fazla yağış almaktadır. Ortalama yağış miktarı yaklaşık 768 mm'dir. Bu yağışın büyük bir bölümü ilkbaharda düşmektedir.² Meteoroloji Genel Müdürlüğüne ait verileri kullanarak oluşturulan Muş iline ait yağış haritasında (Şekil 3), Muş Ovası'ndan kuzey ve güneye doğru gidildikçe yağış miktarının belirgin bir şekilde değiştiği gözlenmektedir. Ovanın kuzeydoğusunda kalan kesimde (Malazgirt, Bulanık) yağış miktarı 450 mm ye kadar düşerken, ovanın güneyinde yağış miktarı 1050 mm ye kadar çıkmaktadır (Şekil 3). Bu durum yağış getiren hava kütlelerinin yönü ile ilgili olduğu kadar, kuzeyden gelen hava kütlelerinin ilin güneyinde yer alan dağlık kütle ile karşılaştığında tekrar yükselmesi ile de açıklanabilir. Yağış miktarının fazla olduğu kesimlerin engebeli olması buraların az nüfuslanmasına neden olmuştur.

Şekil 3. Muş İlinin Yağış Dağılım Haritası



3. Muş İlinin Tarihi Gelişimi

M.Ö. XII. Yüzyıldan VI. yüzyıla kadar geçen devrelerde Muş tarihi hakkında kesin bilgiler vermek oldukça zordur (San, 1966). Muş yerleşmesinin tarihi kesin olarak bilinmemekle birlikte bölgenin sulak ve verimli arazilere sahip oluşu buranın tarihin erken dönemlerinde yerleşilen bir yer olduğu fikrini vermektedir (Darkot, 1997). Muş ilinin de içinde yer aldığı geniş bir bölge Hurriler, Mitaniler, Urartular, Asurlular, Kimriler, Medler, Ermeniler, Makedonyalılar, Firikyalılar, Persler, Romalılar, Bizanslılar, Karakoyunlular, Akkoyunlular, ve Büyük Selçuklu Devletinin hakimiyeti altına girmiştir (San, 1966). Ancak bu fetihten sonra Bizans bu bölgeye yeniden hâkim olmuş ve Taron Theması olarak teşkilatlandırmıştır. Selçukluların bölgeye gelişine kadar Müslümanların hâkimiyeti kısmen sağlanmıştır. Muş ve çevresi Bizanslılarla Müslümanlar arasında sık sık el değiştirmiştir. XI. yüzyıldan itibaren bölgeye Türk akınları yapılmıştır. 1071'de Malazgirt Meydan Muharebesinin Büyük Selçuklu Sultanı Alparslan tarafından kazanılmasıyla Selçukluların egemenliğine giren Muş ve çevresinde yoğun Türkmen iskânları yaşanmıştır. XII. yüzyılın başlarında Ahlatşahlar (Sökmenoğulları) Beyliğinin sınırlarında bulunan il, daha sonra Eyyübiler'in buyruğuna girmiştir. Bölge daha sonra kısa bir süre de olsa Harzemşahların yönetimine geçmiştir. 1232'de Anadolu Selçuklu topraklarına dâhil olan Muş, 1243'teki Köseadağ savaşıyla Moğol egemenliği altına girmiştir (Eser, 2014). XIII. Yüzyılın ilk yarısındaki Moğol istilası sonrasında Karakoyunlu topraklarına sahip olan Timur'un idaresine alınmıştır. Daha sonra Akkoyunluların hâkimiyetine giren Muş, Yavuz Sultan Selim döneminde 1514 Çaldıran zaferinden sonra Osmanlı toprağı haline gelmiştir. Osmanlı-Safevi savaşlarından etkilenen Muş ve çevresinde Amasya Antlaşmasından sonra tekrar huzur sağlanmıştır. Osmanlı mülki idare teşkilatında Van eyaletine bağlı bir ocaklık statüsündeki Bitlis sancağının bir parçası olmuştur. 1879'da Bitlis vilayetine bağlı sancak haline getirilmiştir. Daha sonra doğrudan Van'a bağlı sancak merkezi haline gelmiştir (İslam Ansiklopedisi, 2014). I. Dünya savaşında Rus işgaline uğrayan bölge 1916-1917 yıllarında yeniden Osmanlı topraklarına dâhil olmuştur. Osmanlı Devletinin son dönemlerinde Muş, Bitlis vilayetine bağlı bir sancak iken, Cumhuriyetin ilanından sonra Muş'un il olmasıyla Bitlis Muş'a bağlanmış, 1935'te Muş ve Bitlis iki ayrı il haline getirilmiştir (Darkot, 1997; Tuncel, 2006; Sönmez, 2010).

4. Materyal ve Yöntem

Bu çalışmada Muş ili ve ilçelere ait yerleşmelerin 2016 yılı nüfus verileri ve çalışma alanına ait Sayısal Yükselti Modeli (SYM) ile topoğrafya haritaları kullanılmıştır. TÜİK veri tabanından yerleşmelere ait nüfus verisi Excel formatında indirilmiş, topoğrafya haritasından sayısallaştırılan yerleşmelerin veri tabanına nüfus miktarı işlenmiştir. Sayısal topoğrafya haritalarından SYM oluşturulmuş ve 250 m. aralıklarla yeniden sınıflandırılmıştır. Yeniden sınıflandırılan SYM raster formattan vektör formatına dönüştürülmüş ve yerleşme katmanı ile çakıştırılmıştır. Bu işlemle her yükselti basamağında bulunan yerleşme sayısı ve nüfus miktarı bulunmuştur. Bu veriler Microsoft Excel programı kullanılarak grafikleştirilmiştir.

5. Muş İlinde Nüfusun Gelişimi

Muş ilinin 1830-1840 yıllarındaki nüfusunun 7 000 olduğu tahmin edilmektedir. 1890 ile 1912 yıllarında nüfusun 27000 olduğu ifade edilmektedir (Behar, 2011). 1927 yılında Cumhuriyet döneminin ilk nüfus sayımı yapılmıştır. Bu tarihte yapılan nüfus sayımına göre Muş ve bugünkü ilçelerinin nüfusu 43584'dür. Bu nüfusun 21499'u Muş merkez ilçe, 9822'si Varto, 6966'sı Malazgirt, 5297'si Bulanık'ta yaşamaktadır. Bu dönemde nüfusun yaklaşık % 13'si şehirlerde yaşarken yaklaşık % 87 ise kırsal kesimde

yaşamaktadır. Bu dönemde nüfusunu en yoğun olduğu yerleşme Varto iken bu ilçeyi, Muş merkez ilçe, Bulanık ve Malazgirt takip etmektedir.

Bölgede geniş mera ve düzlüklerin bulunması hayvancılık faaliyetlerini avantajlı kılmış, bununla birlikte Muş ve Bulanık ovalarının tarıma elverişli olması sebebiyle nüfus büyük oranda kırsal alanlarda yerleşmiştir (Yuca, 2011). 1935 yılında yapılan Genel nüfus sayımına göre Muş ilinin nüfusu 67322 iken, nüfus artış hızı da % 1.9' dur.

Nüfus artış hızının en yüksek olduğu dönem 1945-1950 yılları arasında kalan dönemdir. Bu dönemde Muş ilinin nüfusu 107 286, nüfus artış hızı ise % 4,8'dir. 1950 den 2007 yılına kadar geçen sürede Muş ilinin artmaya devam etmiştir. 2007 yılındaki nüfus miktarı 405509'dur. 2009 yılından sonra Muş nüfusu artmaya başlamış kişi sayısı 2011'de 414 706'ya çıkmıştır. 2012'de nüfus miktarında bir azalma yaşanmış buna bağlı olarak nüfus artış hızı da eksiye düşmüştür. Nüfustaki azalış 2016 yılına kadar sürmüştür. TÜİK verilerine göre, 2016 yılında Muş nüfusu 406.501 ve nüfus değişimi -2.227 kişi (% -,5) iken, ilin Türkiye nüfusuna oranı ise % 0,5 olmuştur (Tablo 1) (Şekil 4) (TÜİK, 2017b). Çalışma sahasında nüfusun gelişimi 2007 yılına kadar artan bir seyir izlerken 2007'den sonra azalan-artan-azalan şeklinde yıllar arasında bir dalgalanma göstermiştir.

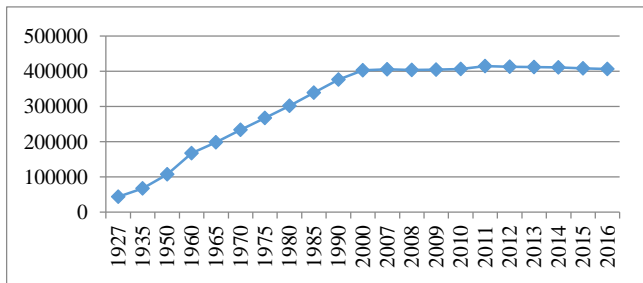
Tablo 1. Muş İlinin Nüfus Gelişimi (1927-2016)

Yıllar	Nüfus	Artan-Azalan (Kişi)	Değişim % (artış/azalış)	Yıllar	Nüfus	Artan-Azalan (Kişi)	Değişim % (artış/azalış)
1927	43 584	-	-	2007	405 509	2 274	0,57
1935	67 322	23 738	54,46	2008	404.309	-1 200	-0,30
1950	107 286	39 964	59,36	2009	404.484	175	0,04
1960	167 638	60 352	56,25	2010	406 886	2402	0,59
1965	198 716	31 000	18,53	2011	414.706	7 820	1,92
1970	234 250	35 534	17,88	2012	413.260	-1 446	-0,35
1975	267 203	32 953	14,07	2013	412 553	-707	-0,17
1980	302 406	35 203	13,17	2014	411 216	-1 337	-0,32
1985	339 492	37 086	12,26	2015	408 728	-2 488	-0,61
1990	376 543	37 051	10,91	2016	406 501	-2 227	-0,54
2000	403 236	26 693	7,09				

“-“ ile gösterilen rakamlar azalmayı ifade etmektedir.

Kaynak: TÜİK (2017a, 2017b)

Şekil 4. Muş İline Ait Nüfus Gelişim Grafiği (1927-2016)



1965-2016 yılları arasında Muş ilinin nüfusunda negatif-pozitif yönde dalgalanmalar yaşanmış olmakla birlikte genel olarak bir nüfus artışı olduğu görülmektedir. İlde erkek nüfus oranı kadın nüfus oranından her zaman daha fazladır. Bunun sebeplerinden birinin doğumlarda erkek nüfusun fazla olmasıyla ilgili olduğu düşünülmektedir. 1965'te erkek nüfusunun toplam nüfusa oranı % 51,98 iken, kadın nüfus oranı %48,02'dir. 2016 yılında bu rakam erkeklerde % 50,97 kadınlarda % 49,03'tür. Nüfus yoğunluğu ise 1965'te km²'de 23 iken 2016'da km²'de 47'dir (Tablo 2).

Tablo 2. 1965- 2016 Yılında Muş İli Cinsiyet Dağılımını, Kadın Erkek Oranları Ve Aritmetik Nüfus Yoğunluğu

Yıl	Toplam nüfus	Erkek	Kadın	Erkek %	Kadın %	Yoğunluk
1965	198.716	103.298	95.418	51,98	48,02	23
1970	234.250	120.494	113.756	51,44	48,56	27
1975	267.203	138.880	128.323	51,98	48,02	31
1980	302.406	156.610	145.796	51,79	48,21	35
1985	339.492	174.542	164.950	51,41	48,59	39
1990	376.543	192.327	184.216	51,08	48,92	44
2000	453.654	236.214	217.440	52,07	47,93	52
2007	405.509	206.589	198.920	50,95	49,05	47
2008	404.309	207.270	197.039	51,27	48,73	47
2009	404.484	207.251	197.233	51,24	48,76	47
2010	406.886	207.115	199.771	50,90	49,10	47
2011	414.706	212.717	201.989	51,29	48,71	48
2012	413.260	211.516	201.744	51,18	48,82	48
2013	412.553	210.513	202.040	51,03	48,97	48
2014	411.216	209.668	201.548	50,99	49,01	48
2015	408.728	208.329	200.399	50,97	49,03	47
2016	406.501	207.190	199.311	50,97	49,03	47

Kaynak: TÜİK (2017).

1990 yılında toplam şehir nüfusu 103 089 iken kır nüfusu 273 454'tür. 2000 yılında şehir ve kır nüfusunda artış söz konusudur. 2000 yılında şehir nüfusu 159 503, kır nüfusu 294 151'dir. Bu yılda şehirdeki nüfus artış hızı % 43,64, kırdaki % 7,29 olmuştur. 2000 yılındaki il nüfus yoğunluğu ise km²'de 56 kişidir (Tablo 3).

2007-2016 yılları arasında Muş il, ilçe, belde ve köylerindeki toplam nüfusta, erkek ve kadın nüfusta, nüfus yoğunluğunda farklılıklar meydana gelmiştir. Bu dönemde il ve ilçe merkezlerindeki nüfusta genelde bir artış yaşanırken, belde ve köylerde ise toplam nüfusta azalışlar yaşanmıştır. İldeki nüfus yoğunluğu 2007-2010 yıllarında km²'de 50 iken, 2011-2015

dönemlerinde nüfus yoğunluğu km²'de 51, 2016 ise km²'de 50'dir. 1990 yılında Muş merkez ilçe nüfusu 141 651 iken 2000 yılında nüfus 171 023'e çıkmıştır. Bulanık, Hasköy, Korkut ve Malazgirt ilçe merkezlerindeki nüfus 2000 yılında artış gösterirken, Varto ilçesinin nüfusunda 2000 yılında 1150 kişilik bir azalış meydana gelmiştir (Tablo 4). Çalışma sahasında şehir nüfusunda meydana gelen artışta, kırsal kesimde yaşayan nüfusun çeşitli sebeplerden dolayı (ekonomik, güvenlik gibi) kırdan kente göç etmesi önemli olmuştur. Kırsal nüfustaki artışın en önemli nedeni doğum oranının yüksek olmasıdır. Tarım ve hayvancılıkla uğraşan aileler için nüfusun büyüklüğü oldukça önemlidir.

Tablo 3. Muş İli İlçelere Göre Şehir ve Köy Nüfusu, Yıllık Nüfus Artış Hızı, Yüzölçümü ve Nüfus Yoğunluğu, 1990-2000

	1990			2000			Yıllık nüfus artış hızı (%)			Yüzölçümü	NüfusYoğ.
	Toplam Nüfus	Şehir	Köy	Toplam Nüfus	Şehir	Köy	Toplam Nüfus	Şehir	Köy		
M. ilçe	141 651	44 019	97 632	171 023	67 927	103 096	18,84	43,37	5,44	2 604	66
Bulanık	78 995	14 988	64 007	99 819	24 020	75 799	23,39	47,15	16,90	1 680	59
Hasköy	25 014	10 532	14 482	39 915	21 342	18 573	46,72	70,61	24,87	379	105
Korkut	25 391	3 132	22 259	32 416	6 135	26 281	24,42	67,22	16,61	503	64
Malazgirt	62 851	19 079	43 772	68 990	23 697	45 293	9,32	21,67	3,41	1 527	45
Varto	42 641	11 339	31 302	41 491	16 382	25 109	-2,73	36,78	-22,04	1 366	30
Toplam	376 543	103089	273454	453654	159503	294151	18,63	43,64	7,29	8 059	56

Kaynak: 2000 Genel Nüfus Sayımı

Tablo 4. Muş İl/İlçe Merkezi, Belde/Köy Nüfusu ve Nüfus Yoğunluğu 2007-2016

Yıllar	Toplam nüfus	Toplam		İl ve İlçe merkezleri			Belde ve Köyler			Nüfus yoğunluğu
		Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	Toplam	Erkek	Kadın	
2007	405 509	206 589	198 920	142 913	72 901	70 012	260 596	133 688	128 908	50
2008	404 309	207 270	197 039	138 089	71 921	66 168	266 220	135 349	130 871	50
2009	404 484	207 251	197 233	139 332	72 917	66 415	265 152	134 334	130 818	50
2010	406 886	207 115	199 771	143 624	74 131	69 493	263 262	132 984	130 278	50
2011	414 706	212 717	201 989	152 064	79 848	72 216	262 642	132 869	129 773	51
2012	413 260	211 516	201 744	154 472	80 279	74 193	258 788	131 237	127 551	51
2013	412 553	210 513	202 040	156 411	80 206	76 205	256 142	130 307	125 835	51
2014	411 216	209 668	201 548	160 888	82 680	78 208	250 328	126 988	123 340	51
2015	408 728	208 329	200 399	163 040	82 812	80 228	245 688	125 517	120 171	51
2016	406 501	207 190	199 311	164 669	83 522	81 147	241 832	123 668	118 164	50

Kaynak: TÜİK (2017b), ADNKS sonuçları, 2007-2016

Tablo 5. Muş İli Şehir ve Köy Nüfusları, Kırsal ve Kent Nüfus Oranı İle Nüfus Yoğunluğu (2016)

İlçe Adı	Toplam Nüfus	Şehir Nüfusu	Belde/Köy Nüfusu	Kırsal Nüfus Oranı (%)	Kent Nüfus Oranı (%)	Erkek Nüfus	Kadın nüfus	Erkek %	Kadın %	Yıllık Artış Hızı (%)	Yüzölçümü km ²	N. Yoğ.
Bulanık	81.330	25.741	55.589	68	32	41.439	39.891	50,95	49,05	-10,7	1 625	51
Hasköy	26.245	12.393	13.852	53	47	13.266	12.979	50,55	49,45	-14,9	227	117
Korkut	25.845	3.526	22.319	86	14	13.270	12.575	51,34	48,66	-7,3	575	45
Malazgirt	52.606	19.986	32.620	62	38	26.788	25.818	50,92	49,08	-28,2	1 392	39
Varto	30.869	9.971	20.898	68	32	15.632	15.237	50,64	49,36	-10,2	1 312	24
İl Toplamı	406.501	164.669	241.832	59,5	40,5	207 190	199311	50,97	49,03	-5,5	8 196	50

Kaynak: TÜİK (2017b), Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi (ADNKS) sonuçları, 2017.

Tablo 6. Muş İli Yıllık Nüfus Artış Hızı (%)

Yıllar	2007-2008	2008-2009	2009-2010	2010-2011	2011-2012	2012-2013	2013-2014	2014-2015	2015-2016
Artış Hızı	-3,0	0,4	5,9	19,0	-3,5	-1,7	-3,2	-6,1	-5,5

2016 yılında Muş ilinde yaşayan toplam nüfus 406 501 iken, şehirde yaşayan nüfus miktarı 164 669, kırsal nüfus ise 241 832 kişidir. Kırsal nüfus oranı % 59,5 iken, kent nüfus oranı % 40,5'tir. Bu yıldaki nüfus yoğunluğu ise km²'de 50 kişidir (Tablo 5).

Çalışma sahasında yıllık nüfus artış hızı 2007-2015 yılları arasında dalgalanma göstermektedir. 2007-2008 döneminde yıllık nüfus artış hızı % -3,0 ile azalışta iken 2008 yılından 2011 yılına kadar bu oran artışa geçmiştir. 2011'deki nüfus artış hızı % 19,0 olmuş, 2012 yılından itibaren nüfus artış hızında yeniden azalış yaşanmış ve 2016'ya kadar devam etmiştir (Tablo 6).

Nüfus artış hızında yaşanan gerilemenin en önemli sebebi ilden dışarıya yaşanan göçlerdir. TÜİK (2017) verilerine göre Muş ilinin 1985- 2015 yılları arasında aldığı göçün verdiği göçten daha az olduğu dikkat çekmektedir.

ADNKS'ye göre Muş ilinin 2015-2016 döneminde aldığı göç 11 309 iken verdiği göç ise 21 683, net göç -10374, net göç hızı binde -25,2'dir (Tablo 7).

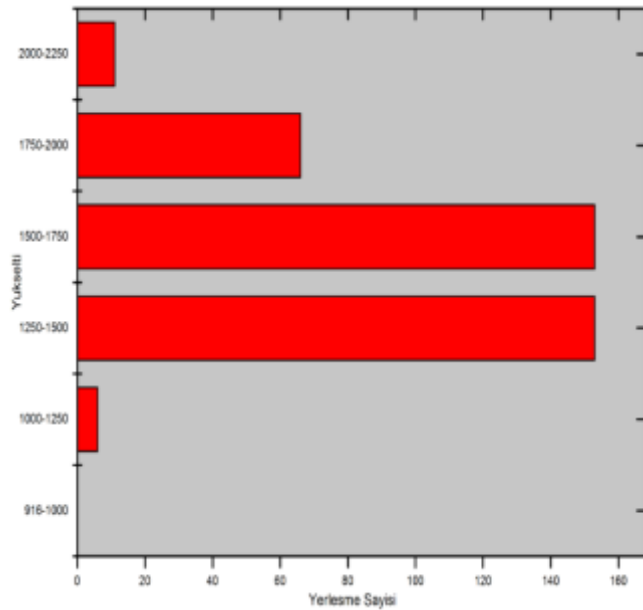
Tablo 7. Muş İlinin Verdiği Göç, Net Göç ve Net Göç Hızı, 1980-2016

Dönem	Toplam Nüfus	Aldığı Göç	Verdiği Göç	Net Göç	Net Göç Hızı (%)
1980-1985	283 438	11 237	25 583	- 14 346	-49,4
1985-1990	319 813	12 425	46 254	- 33 829	-100,5
1995-2000	390 308	13 379	37 448	- 24 069	-59,8
2007-2008	404 309	10 058	25 896	- 15 838	-38,4
2008-2009	404 484	10 158	20 182	- 10 024	-24,5
2009-2010	406 886	11 782	17 841	- 6 059	-14,8
2010-2011	414 706	12 895	18 663	- 5 768	-13,8
2011-2012	413 260	9 914	20 646	- 10 732	-25,6
2012-2013	412 553	11 070	20 193	- 9 123	-21,9
2013-2014	411 216	12 077	22 688	- 10 611	-25,5
2014-2015	408 728	12 752	23 855	- 11 103	-26,8
2015-2016	406 501	11 309	21 683	-10 374	-25,2

6. Muş İlinde Yerleşmelerin Yükselti Basamaklarına Göre Dağılımı

Muş merkez ilçe dâhil olmak üzere çalışma sahasında 6 ilçe, 365 köy, 21 belde yerleşmesi bulunmaktadır. Araştırma sahasında; Varto ilçesine bağlı 93 köy (% 25,47), Muş merkez ilçeye bağlı 11 belde ve 96 köy (% 26,30), Malazgirt'e bağlı 75 köy (% 20,54) Bulanık ilçesine bağlı 8 belde 54 köy (% 14,79), Korkut ilçesine bağlı 1 belde 30 köy (% 8,2), Hasköy ilçesine ait 1 belde 17 köy (% 4,6) olmak üzere toplam 392 yerleşme bulunmaktadır. Yerleşmelerin 6'sı 1000-1250 m yükselti aralığında, 156'ü 1250-1500 m yükselti aralığında, 153'ü 1500-1750 m yükselti aralığında, 66'sı 1750-2000 m yükselti aralığında, 11'i 2000-2250 m yükselti aralığında yer almaktadır (Şekil 5).³

Şekil 5. Muş İlinde Yerleşmelerin Yükselti Basamaklarına Göre Dağılımı



Çalışma sahasında 1200-1400 m arasındaki yükselti kuşağında bulunan yerleşmelerin yoğunluğu dikkat çekicidir. Bu kuşakta toplam nüfusun % 52,6'sı yaşamaktadır. Sahada bulunan toplam 392 yerleşme 1200-2300 m yükselti kuşağındadır. Çalışma sahasında 1200

m'nin altında ve 2300 m'nin üzerinde yerleşmelere rastlanmamaktadır. Muş ilinde yerleşmenin üst sınırı 2300 m'dir. Çalışma sahasında yükseltisi en düşük olan yerleşmelerin yükselti basamağı 1240-1250 m'lerdir. Bu basamakta Muş merkez ilçe idari sınırları içinde kalan 6 köy bulunmaktadır. Bu köylerin nüfusu ise 5185'tir (Tablo 9).

Tablo 8. Muş İlindeki Yerleşmelerinin Yükselti Basamaklarına Göre Dağılımı (2016)

Yükselti basamağı (m)	Yerleşme Sayısı	Oranı (%)	Nüfus miktarı (kişi)	Oranı (%)
1201-1300	59	15,5	83 763	20,6
1301-1400	44	11,2	129 977	32,0
1401-1500	60	15,4	73 673	18,1
1501-1600	72	18,0	64 112	16,0
1601-1700	60	15,0	28 422	7,0
1701-1800	37	9,5	9951	2,4
1801-1900	27	6,9	6222	1,5
1901-2000	22	5,6	6930	1,7
2001-2100	9	2,3	1950	0,5
2101-2200	1	0,3	918	0,2
2201-2300	1	0,3	583	0,06
2301-2500	-	-	-	-
2500 ve üzeri	-	-	-	-
Toplam	392	100,0	406 501	100,0

Kaynak: TÜİK (2017b), 2016 Yılı ADNKS Sonuçları ve Topografya Haritaları

Çalışma sahasında 6 yerleşmenin yükseltisi 2060 m. nin üzerindedir. 2060 m'nin üzerinde yer alan bu köy yerleşmelerinde 2017 verilerine göre toplam 1591 kişi yaşamaktadır (Tablo 10).

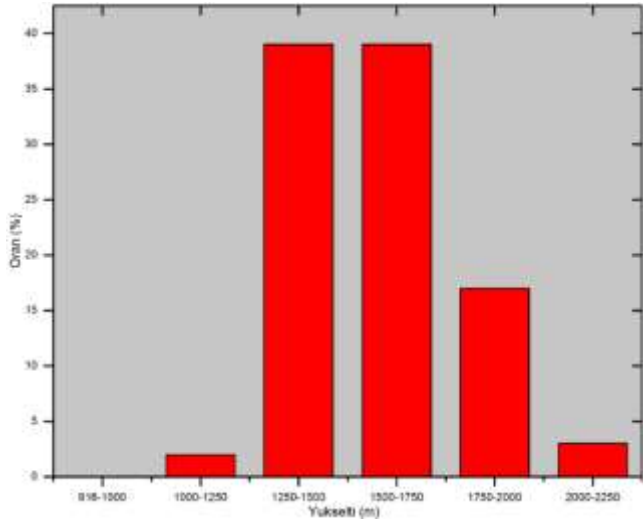
Tablo 9. Yükselti Seviyesinin En Düşük Olduğu Yerleşmeler

Yerleşim Yeri	Yerleşim Türü	Bulunduğu İlçe	Yükselti (m)	Nüfus
Eğirmeç	Köy	Merkez ilçe	1243	715
Yoncalıöz	Köy	Merkez ilçe	1245	808
Kıyık	Köy	Merkez ilçe	1245	1699
Gölköy	Köy	Merkez ilçe	1247	400
Çatbaşı	Köy	Merkez ilçe	1247	1011
Kumluca	Köy	Merkez ilçe	1250	552

Tablo 10. Yükselti Seviyesinin En Yüksek Olduğu Yerleşmeler

Yerleşim Yeri	Yerleşim Türü	Bulunduğu İlçe	Yükselti (m)	Nüfus
Gölyayla	Köy	Varto	2063	73
Tatargazi	Köy	Malazgirt	2066	709
Karapınar	Köy	Varto	2094	291
Çaltılı	Köy	Varto	2097	30
Kızılyusuf	Köy	Malazgirt	2175	358
Mağalcık	Köy	Malazgirt	2219	130

Yerleşmelerin yükselti basamaklarına oransal dağılımı değerlendirildiğinde; 1000-1250 m % 2, 1250-1500 m % 39, 1500-1750 m % 39, 1750-2000 m % 17, 2000-2250 m % 3'tür. 1250-1500 m ile 1500-1750 m yükselti basamaklarında yerleşmelerin daha fazla olması bu yükselti basamaklarının il genelinde daha geniş olması ile açıklanabileceği gibi doğal ve beşeri koşulların elverişliliği ile de ilgilidir. Her iki yükselti basamağına yakın bir alana sahip 1750-2000 m yükselti basamağında yerleşmelerin seyrekleşmesi hem iklim koşullarının uygun olmayışı hem de yeryüzü şekillerinin engebeli olması ile alakalıdır (Şekil 6).

Şekil 6. Muş İlinde Yerleşmelerin Yükselti Basamaklarına Göre Oransal Dağılımı

7. Muş İlinde Nüfusun Yükselti Basamaklarına Göre Dağılımı

Yükselti özellikle iklim özelliklerini etkileyerek insanın tarımsal ve ekonomik etkinliklerinin biçimini de belirler. İnsanın yeryüzündeki coğrafi dağılışı da doğrudan ya da dolaylı olarak iklime bağlıdır. Çağdaş yapılar, teknolojik olanaklar ve tüm donanım çeşitleri, insanları ve toplumları ancak bir dereceye kadar iklimin etkisinden korumaktadır. İklim ülkelerin sosyal ve ekonomik kalkınma düzeylerini denetleyen başlıca etmenlerden biridir. Tarım ve sanayi alanlarının dağılışı onlara bağlı ticaret çeşitleri iklimin denetimindedir (Türkeş, 2017).

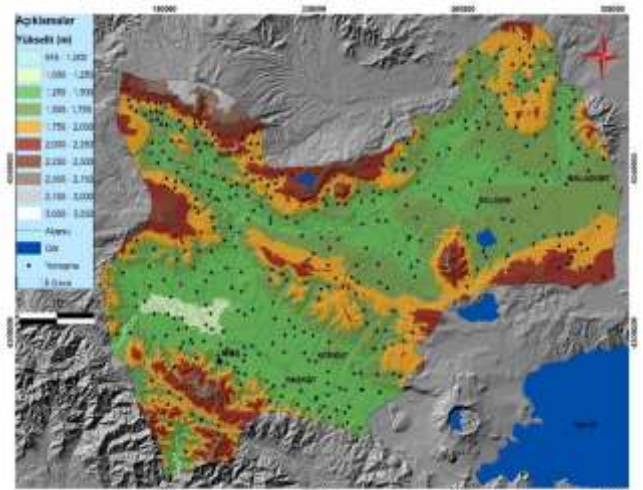
Nüfusun dağılışı üzerinde yeryüzü şekilleri ve yükselti büyük bir rol oynamaktadır. Ovalar ve vadi tabanları nüfuslanmanın sık olduğu alanlar iken yüksek platolar ve dağlar nüfusun seyrek olduğu yerlerdir. Ekonomik hayatın canlılık kazandığı, su imkânlarının elverişli olduğu, tarımsal faaliyetlerin çeşitlendiği alanlar daima daha fazla nüfus çekmiştir. Yükselti, nüfusun dağılışında etkili olan önemli coğrafi faktörlerden biridir. Yükselti nüfusun temel

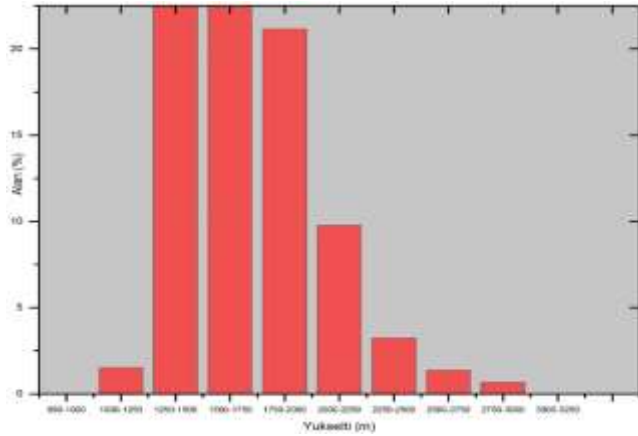
ekonomik faaliyetlerini doğrudan etkilemekte, iklim, toprak ve bitki örtüsüne yaptığı tesirle kısa mesafelerde bu özelliklerin değişmesine (Sergün, 1994) neden olmakta, nüfusun miktarı ve dağılışında da büyük bir önem arz etmektedir. Yükseltisi az olan sahalarda nüfus fazla iken yükselti arttıkça nüfus miktarında da bir azalış ortaya çıkmaktadır. Bununla birlikte yüksek yerlerde etrafı dağlarla çevrili depresyon sahaları yerleşmeye ve nüfuslanmaya en uygun yerleri teşkil etmektedir.

Batıdan doğuya yükseltisi artan ülkemizde 0-500 m'ler arasındaki yükselti kademeleri ülke yüzölçümünün % 17.5'ini, 500-1000 m arasındaki alanlar Türkiye'nin % 15.5'ini oluşturur. Başka bir deyişle 1000 metreden yüksek alanlar bütün ülke yüzölçümünün % 55.5'ini, yani yarısından fazlasını meydana getirir. 2000 metreden yüksek alanların kapladığı saha ise Türkiye'nin % 10'u civarındadır (Tanoğlu, 1947). Bu durum ülkemizin sosyo-ekonomik yapısı üzerinde önemli ölçüde etkilidir. Ülkemizde yaşam ve ekonomik faaliyetler her şeyden önce yükselti ile iklimin etkisi altındadır. Ülkemizin yarısından fazla bir kısmının 1000 metreden yüksek oluşu sosyoekonomik faaliyetlerin belirli kademelerde toplanmasına yol açmıştır (Günel, 1993).

Muş nüfusunun yaklaşık % 70'i 1250-1500 m yükselti kademesinde yerleşmiştir. Muş ilinde 2016 yılı ADKNS verilerine göre toplam nüfus 406.501'dir. Bu nüfusun % 47'si merkez ilçede yaşamaktadır. Merkez ilçeyi % 20 ile Bulanık takip etmektedir. Toplam nüfus içinde Malazgirt % 13, Varto % 8, Hasköy % 6, Korkut % 6 paya sahiptir.

Muş ilinde ortalama yükselti değeri fazladır. Bu açıdan karşılaştırıldığında ova/havzalar ile dağlık alanlar arasında belirgin fark dikkati çekmektedir. Nitekim Muş Ovası, Varto Havzası, Bulanık ve Malazgirt Ovalarında yükselti 1250-1550 m arasında iken, dağlık alanlarda 3000 m'nin üzerine çıkmaktadır (Şekil 7). Yükselti basamakları haritasına göre 1000-1250 m % 1.5, 1250-1500 m % 27.4, 1500-1750 m % 34.8, 1750-2000 m % 21.1, 2000-2250 m ise % 9.7, 2250-2500 m % 3.2, 2500-2750 m % 1.3, 2750-3000 m % 0.6'dır. 1250-1500 m yükselti basamağının kapladığı alanın fazla olması Muş, Varto, Bulanık ve Malazgirt gibi geniş düzlüklerin bu yükseltilerde yer alması ile ilgilidir. 1500-1750 m yükselti basamağı düzlük alanlar ile dağlık alanlar arasındaki geçiş sahasına karşılık gelmektedir (Şekil 8).

Şekil 7. Muş İlinin Yükselti Basamakları Haritası

Şekil 8. Muş İlinde Yükselti Basamaklarının Oransal Dağılımı

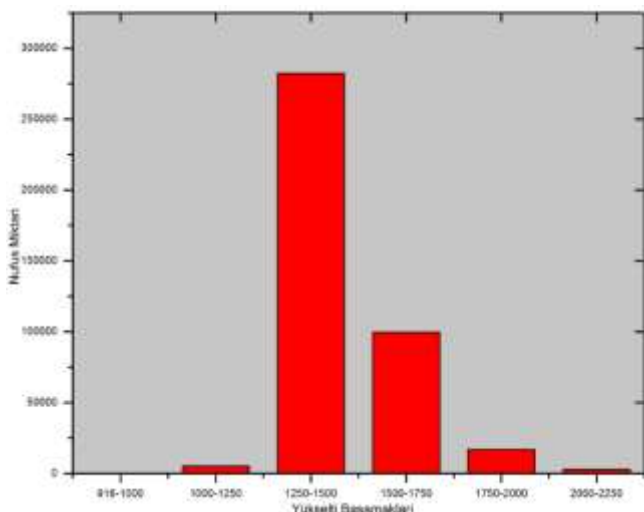
Çalışma sahasında kadın ve erkek nüfus arasında belirgin bir fark bulunmaktadır. Kadın nüfus 199 311, erkek nüfus 207 190 kişidir. Bu nüfus içinde 0-14 yaş grubundaki nüfus miktarı 147 394'tür. Aynı yaş grubundaki erkek nüfusu kadın nüfusundan 3086 kişi daha fazladır. Bu durum çalışma sahasında doğumlarda erkek miktarının daha fazla olduğunu göstermektedir. 0-14 yaş grubu nüfusu toplam nüfus içinde 5 36,25'lik bir paya sahiptir. Kırsal kesimlerde doğurganlık oranları yüksektir (Tablo 11).

Tablo 11. Muş İlinde Nüfusun Geniş Aralıklı Yaş Gruplarına Göre Dağılımı (2016)

Yaş grubu	Kadın	%	Erkek	%	Toplam	Toplam Nüfus %'si
0-14	72 154	36.2	75 240	36.3	147 394	36,25
15-64	116 704	58.6	124 355	60.0	241 059	59,29
65+	10 453	5.2	7595	3.7	18 048	4,44
Toplam	199 311	100.0	207 190	100.0	406 501	100

Kaynak: TÜİK, ADNKS sonuçları

Muş İlinde toplam nüfusun yarısından fazlası (282.341) 1250-1500 m yükselti basamağında toplanmıştır. Bu durum Muş merkez, Bulanık, Hasköy ilçe merkezlerinin bu yükseltide yer almalarının sonucudur. Bu yükselti basamağı aynı zamanda ova/havza tabanlarına karşılık gelmektedir. Bu alanlar yerleşme ve nüfuslanma için çevrelerine nazaran daha elverişli koşullara sahiptir. Bu durum nüfusun bu yükseltide toplanmasına neden olmuştur (Şekil 9).

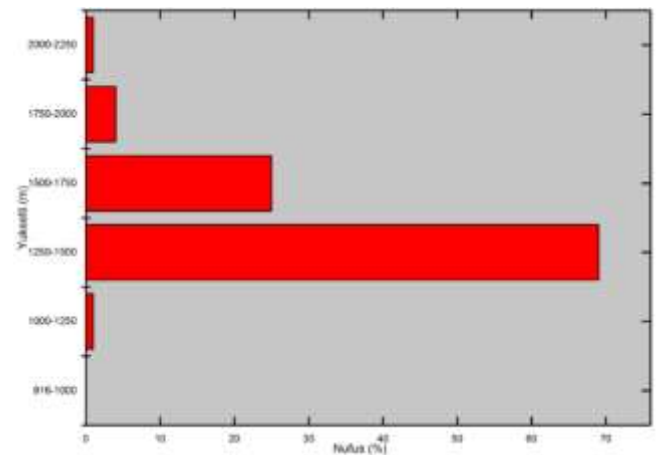
Şekil 9. Muş İlinde Nüfusun Yükselti Basamaklarına Dağılımı

Muş'ta toplam nüfusun % 69'i 1250-1500 m yükselti basamağında yer almaktadır. Bu yükselti basamağında sonra nüfus miktarı kademeli olarak azalmaktadır (Tablo 12). 2250 m yükseltisinden sonra daimî yerleşme bulunmadığından nüfus bu yükseltiden sonra yoktur. 2250 m'den sonra dağlık alanlar üzerinde yer alan aşınım düzlükleri ve volkanik plato düzlüklerinde yaylacılık faaliyetlerine bağlı olarak mevsimlik yerleşmeler bulunmaktadır. 1000-1250 m yükselti basamağında nüfusun % 1'i, 1500-1750 m yükselti basamağında % 25'i, 1750-2000 m yükselti basamağında % 4'i, 2000-2250 m yükselti basamağında % 1'i yaşamaktadır.

Tablo 12. Muş İlindeki Belde ve Köylerin Nüfus Miktarlarının Belirli Aralıklara Göre Dağılımı (2016)*

Nüfus Aralığı	Yerleşme Sayısı	Oranı (%)	Nüfus Miktarı	Oranı (%)
200'den az	117	30.6	13385	5.5
201-400	80	20.9	23 183	9.5
401-600	46	12.0	22 522	9.3
601-800	42	11.0	28 611	11.7
801-1000	24	6.3	21 140	8.7
1001-1200	24	6.3	26 197	10.7
1201-1400	13	3.4	18 345	7.5
1401-1600	7	1.8	10 333	4.3
1601-1800	4	1.0	6736	2.7
1801-2000	6	1.6	11 539	4.6
2001-2200	5	1.3	10 211	4.2
2201-2400	1	0.2	2308	0.9
2401-2600	3	0.8	7554	3.1
2601-2800	3	0.8	8073	3.3
2801-3000	1	0.2	2977	2.2
3001-3200	1	0.2	3034	1.2
3201-3400	-	-	-	-
3401-3600	-	-	-	-
3601-3800	1	0.2	3643	1.5
3801-4000	2	0.5	7746	3.2
4000 +	3	0.8	14 295	5.9
Toplam	382	100.0	241 832	100.0

* İl merkezi ve ilçe merkezleri hariç

Şekil 10. Muş İlinde Nüfusun Yükselti Basamaklarına Oransal Dağılımı

1000-1250 yükselti basamağında bulunan 6 yerleşmede 5185 kişi yaşamaktadır. 1251-1500 yükselti basamağında yer alan 153 yerleşmede yaşayan nüfus ise 28 341'dir. Bu miktar toplam nüfusun % 69.3'ünü meydana getirmektedir. 1501-1750 m yükselti basamağındaki 153 yerleşmede nüfus miktarı 99.540'dır. Bu sayı toplam nüfusun % 24.4'ünü oluşturmaktadır (Şekil 10). 1751 metreden sonra yükselti

arttıkça nüfus miktarı da azalmakta, 2250 m'nin üzerinde yerleşik nüfus bulunmamaktadır (Tablo 13). Doğu Anadolu'da nüfus daha ziyade çukur sahalarda, yani depresyon tabanlarında toplanmıştır. Buralarda Türkiye ortalamasının üstüne çıkan nüfus yoğunluklarına rastlanır. Bu durumun sebebi bu çukur sahalarda insanların gerek kendi hayatları gerekse tarımsal faaliyetler için daha korunaklı, daha müsait bir yer, daha az şiddetli bir iklim bulmuş olmalıdır. Doğu Anadolu insanının yerleşme yerini daha ziyade sıcaklık tayin etmiştir (Erinç, 1953).

Tablo 13. Muş İlinde Nüfus-Yükselti Basamağı İlişkisi

Yükselti Basamakları (m)	Yerleşme Sayısı	Yerleşme %	Nüfus Miktarı	Nüfus %	Yerleşme Başına Düşen Nüfus
1000-1250	6	2	5185	1.3	864.16
1251-1500	153	39	282 341	69.3	1845.36
1501-1750	153	39	99 540	24.4	650.58
1751-2000	66	17	16 638	4.0	252.09
2001-2250	11	3	2 797	1	254.27
2250 ve +	-	-	-	-	-
Toplam	389	100.0	406 501	100.0	3866.46

8. Sonuç

Yüksek ve engebeli olan Muş ilinin % 36'sında yükselti 1750 m'nin üzerindedir. Bu durum nüfusun ve yerleşmelerin dağılımında belirleyici olmuştur. Bu durum, ildeki tarımsal faaliyetler, ticaret, ulaşım gibi birçok sosyo-ekonomik özelliği olumsuz etkilemektedir.

Yerleşmelerin ortalama yükselti değeri 1566 m'dir. Eğirmeç (Muş, Merkez) (1243.8 m), Yoncalıöz (1245 m), Kıyık (1245), Gök köy (1247.1) ve Çatbaşı (1247.4 m) köyleri düşük yükseltideki yerleşmelerdir. Mağalcık (2219.9 m), Kızılyusuf (2175 m), Tatargazi (Malazgirt) (2066.9 m), Çaltılı (2097.3 m), Karapınar (Varto) (2094.9 m) yerleşmeleri de yükseltisi en fazla olan yerleşmelerdir. Yükseltisi en fazla olan yerleşmeler Malazgirt ilçesinde yükseltisi en düşük olan yerleşmeler ise Merkez ilçede yer almaktadır

Muş ilinde yerleşmelerin yer seçiminde ve nüfus dağılımında yüzey şekillerinin etkisi fazladır. Yerleşmelerin büyük bir bölümü ova/havza tabanları ile vadi kenarlarında, birikinti konilerinde ve yamaçlarda kurulduğu görülmektedir.

Yükseltiye bağlı olarak yerleşme ve nüfus miktarının azaldığı görülmektedir. Ova ve havza tabanları ile akarsu vadilerinin çevrelerine göre nispeten daha elverişli iklim koşullarına sahip olması, tarım ve ulaşım olanaklarının daha gelişmiş olmasından dolayı yerleşme için daha fazla tercih edildikleri görülmektedir. Muş, Varto, Malazgirt ve Bulanık ovaları ile Karasu ve Murat Vadileri boyunca yerleşmeler yoğunlaşmaktadır.

Muş ilinde nüfusun % 1'i 1000-1250 m, % 1'i 2000-2250 m, % 69'u 1250-1500 m, % 25'i 1500-1750 m, % 4'ü 1750-2000 m yükselti basamağında yerleşmiştir. 1250-1500 m yükselti basamağında nüfusun toplanması bu yükselti aralığının düz ya da düze yakın alanlara karşılık gelmesinden dolayı tarımsal olanaklar arttığı gibi ulaşım daha kolaydır. Eğitim azaldığı bu alanlar, daha sorunsuz tarım topraklarına sahip yerlerdir. Bu yükselti basamağında Muş Merkez

ilçesinin yer alması nüfus değerlerinin yüksek çıkmasının başka bir nedenidir.

Ovalık alanlardan dağlık alanlara geçiş sahaları olan 1500-1750 m yükselti basamağında hem tarım hem de hayvancılık imkânları bulunmaktadır. Buna bağlı olarak bu yükselti basamağı toplam nüfusun yaklaşık %25'ini barındırmaktadır.

Yerleşmelerin % 2'si 1000-1250 m, % 39'u 1250-1500 m, % 39'u 1500-1750 m, % 17'si 1750-2000 m, % 3'ü 2000-2250 m yükselti basamağında yer almaktadır. 1250-1500 m yükselti basamağında yerleşme sayısı en fazladır. Bu durum düz ya da düze yakın yerlerin bu yükselti aralığında yoğunlaşması ile ilgilidir. Bu durum çevresine göre bu yükselti aralığında doğal ve beşeri koşulların daha elverişli olmasının sonucudur. Muş ilinde yerleşme üst sınırı 2220 m'dir. Bu durum karasallığın yüksek olmasının doğal bir sonucudur. Muş ili nüfus ve yerleşmelerin yükseltiye bağlı olarak dağılımı değerlendirildiğinde doğal koşulların belirleyici olduğu görülmektedir.

Notlar

¹ Türkiye'nin ortalama yükseltisi Tanoğlu'na (1947) göre 1132 metre, Elibüyük ve Yılmaz'a (2010) göre ise 1141 metre olarak belirtilmektedir.

² İlkbaharı kış ve sonbahar mevsimleri takip etmektedir.

³ Bu çalışmada yerleşmelerin yükselti basamaklarına göre değişimi (250 metre aralıklarla) metin içinde verilmiştir. Bu çalışmada daha hassas verilere ulaşmak ve yükselti basamaklarına göre yoğunlaşmayı belirlemek için 100m aralıklarla da yerleşmelerin yükselti basamaklarına göre dağılımına bakılmıştır. Daha dar yükselti aralıklarına göre (100 m aralıklarla) yapılan sınıflamada ise; Muş ilinde ki toplam 392 yerleşmenin 59'u 1200-1300 m yükselti aralığında bulunduğu belirlenmiştir. Bu yerleşmelerin 9'u belde, 1'i ilçe (Hasköy) diğerleri ise köy yerleşmesidir. 1200-1300 yükselti basamağında yer alan yerleşmelerin 11'i Hasköy, 9'u Korkut, 1'i Varto ilçelerine ait iken 38'ise Muş merkez ilçeye ait belde ve köylerdir. Bu yerleşmeler genellikle engebeli alanların arasında kalan düz ya da düze yakın alanlarda kurulmuştur. 1300-1400 m basamağında 44 yerleşme bulunmaktadır. Bunların 1'i Bulanık, 7'si Hasköy, 6'sı Korkut (yerleşmelerden biri Korkut ilçesidir) 3'ü Varto, 27 si ise Muş merkez ilçe idari alanı içinde bulunmaktadır. Bu yerleşmelerden biri Muş şehridir. Muş şehri dağlar arasında yer alan tektonik kontrollü bir ova olan Muş Ovasının güneydoğusunda birikinti konisi üzerinde yer almaktadır. Bu 44 yerleşmede 129 977 kişi (toplam nüfusun % 32'si) yaşamaktadır. Özellikle verimli tarım topraklarının yer aldığı ovalık alanlar nüfusun yerleşmesi için elverişli bir konuma sahiptir. 1400-1500 yükselti basamağında 60 yerleşme bulunmaktadır. Bu yerleşmelerin 26'sı Bulanık ilçesine bağlı köyler (19) ve beldeler (7), 11'i Malazgirt idari sınırı içinde yer alan köy, 9'u Muş merkez ilçeye bağlı köy, 13'ü ise Varto ilçesi idari sınırı içinde kalan köylerdir. Yerleşme sayısının en fazla olduğu yükselti basamağı 1500-1700 m'dir. Bu yükselti aralığında toplam 132 yerleşme bulunmaktadır. Bunlardan ikisi Varto ve Malazgirt ilçe merkezleri, diğerleri ise Muş ilinin tüm ilçelerine ait köylerdir. 1700 m den itibaren yükselti arttıkça yerleşme sayısı ve nüfusta bir azalış görülmektedir. 2000 m'nin üzerindeki yükseltide 11 köy yerleşmesi bulunmaktadır. 2100-2200 ve 2200-2300 m yükseltilerde sadece 1'er köy bulunmakta, 2301 m'den daha yüksek yerlerde ise yerleşmeler görülmemektedir (Tablo 8). Daha dar yükselti aralıklarına göre (100 m aralıklarla) yapılan sınıflamada nüfusun daha alt yükseltilerde toplandığını yüksek yerlerde yerleşme sayısı artsa da nüfus miktarının azaldığını, kent yerleşmelerinin daha alt yükselti basamaklarında olduğunu göstermektedir (Tablo 8). 1200-1300 metrelere göre daha bir üst yükselti basamağında nüfusun daha fazla olması, özellikle ilkbahar ya da yaz başlarında kar

erimleri ve yağışlarla meydana gelen ova tabanının büyük bölümünde etkili olan sel ve taşkın olaylarının muhtemel zararlarından korunmak amacıyla seçildiği söylenebilir.

Kaynakça

- Akbulak, C. (2010). Kara Menderes Havzası'nın (Çanakkale) Nüfus Özellikleri. *Uluslararası İnsani Bilimler Dergisi*, 7 (2).
- Akış, A., & Başkan, H.O. (2008). Salihli'nin (Manisa) Nüfus Özellikleri. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (19), 23-39.
- Aliağaoğlu, A., & Uğur, A. (2010). *Şehir Coğrafyası*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Atalay, İ. (1983). *Muş Ovası ve Çevresinin Jeomorfolojisi ve Toprak Coğrafyası*. İzmir: Ege Üniversitesi Yayınları.
- Atasoy, A., & Özşahin, E. (2013). Yükseltiye Bağlı Olarak Nüfus Değişir mi? Hatay Örneği. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6 (26), 92-108.
- Atasoy, A. (2012). Kuzey Kıbrıs Türk Cumhuriyeti Köy Yerleşmelerine Coğrafi Bir Bakış. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (20).
- Avcı, S. (1992). Bayburt ilinde nüfusun gelişimi ve dağılışı. *Türk Coğrafya Dergisi*, 27, 159-179.
- Avcı, V. (2014). *Karlıova Havzası (Bingöl) ve Çevresinin Genel ve Uygulamalı Jeomorfolojisi*. Doktora Tezi. Elazığ: Fırat Üniversitesi.
- Avcı, V. (2017). Bingöl İlinde Nüfus ve Yerleşmelerin Yükselti Basamaklarına Göre Dağılımı. *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 7(13), 201-222.
- Baykal, F., & Koçman, A. (1983). Ege Bölgesi'nde Nüfusun Alansal Dağılışı ve Sorunları. *Ege Coğrafya Dergisi*, 1, 100-106.
- Behar, C. (2011). *Osmanlı İmparatorluğu'nun ve Türkiye'nin Nüfusu 1500-1927*. Tarihi İstatistikler Dizisi Cilt 2, Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu Matbaası.
- Çağlıyan, A. (2005). Elazığ İlinde Yükselti Basamaklarına Göre Kırsal Yerleşmelerin Dağılışı. *Ulusal Coğrafya Kongresi (Prof. Dr. İsmail Yalçınlar Anısına)*. 29-30 Eylül 2005.
- Darkot, B. (1997). *Muş*. Eskişehir: İslam Ansiklopedisi.
- Elibüyük, M., & Yılmaz, E. (2010). Türkiye'nin Coğrafi Bölge ve Bölümlerine Göre Yükselti Basamakları ve Eğitim Grupları. *Coğrafi Bilimler Dergisi*, 8 (1), 27-55.
- Erinç, S. (1953). *Doğu Anadolu Coğrafyası*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayınları No:15.
- Erol, O. (1993). Ayrıntılı Jeomorfoloji Haritaları Çizim Yöntemi. *İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Bülteni*, 10, 19-37.
- Eser, M. (2014). Selçuklular Döneminde Muş ve Çevresi. *Turkish Studies*, 9 (1), 185-207.
- Günel, N. (1993). Marmara ve Ege Bölgelerinde Kır Yerleşmelerinin Yükselti Kademelerine Göre Dağılışı. *Türk Coğrafya Dergisi*, 28, 143-154.
- Güner, B., & Çiftçi, M. D. (2012). Kuruluş Yeri ve Yükselti Basamaklarına Göre Pütürge (Malatya) Köylerinin Dağılışı. *III. Ulusal Jeomorfoloji Sempozyumu*, Hatay.
- Güngör, Ş., & Bozyiğit, R. (2011). Gazipaşa İlçesi'nde (Antalya/Türkiye) Yerleşmelerin Yükseltiye Göre Dağılışının Cbs Yöntemi ile Değerlendirilmesi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 23, 267-292.
- Karaburun, A., & Karakuyu, M. (2015). Türkiye'de İlçelerin ve 2012 Yılı İlçe Nüfuslarının Yükseklik ve Kıyı Yakınlığına Göre Analizi. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 32, 74-87.
- Kaya, F. (2013). Ağrı Merkez İlçede Köy Yerleşmelerinin Coğrafi Şartlarla İlişkisi. *International Journal of Social Science*, 6 (8), 297-328.
- Kaya, G. (2005). Posof Çayı Havzası'nda Yerleşmeler. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 5, (1).
- Kızılçaoğlu, A., & Soykan, A. (1998). Manyas İlçesinde Yükselti Basamaklarına Göre Nüfusun Dağılışı ve Gelişimi, *III. Ulusal Nüfusbilim Konferansı*, 02-05 Aralık 1998.
- KGM (2016). *Muş il sınırı* (format shp). Muş: Karayolları Genel Müdürlüğü.
- Koca, N. (2004). Lapseki İlçesi'nde Köy Yerleşmeleri. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 12.
- Özdemir, M. A., & Karadoğan, S. (1996). Türkiye'de İl Merkezlerinin Coğrafi Mekanla İlişkileri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (2), 271-291.
- Özdemir, M. A., Yılmaz, F. K., Gür, E., & Bozyurt, O. (2016). Dinar İlçesinde Yerleşmelerin Yer Seçiminde Jeomorfolojik Etkenler, *4th International Geography Symposium-GEOMED 2016*
- Öztürk, M. K. (2002). Nevşehir İli Nüfusu ve Nüfusun Eğitim Durumu (1935-1996). *Hacettepe Ünv. Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 249-258.
- San, M. S. (1966). *Doğu Anadolu ve Muş'un İzahlı Kronolojik Tarihi*. Ankara: Yargıçoğlu Matbaası.
- Sergün, Ü. (1994). Türkiye'de Kır Nüfusunun Yükselti Kademelerine Göre Dağılışı. *İstanbul Üniversitesi Deniz Bilimleri ve Coğrafya Enstitüsü Bülteni*, 11, 7-14.
- Sönmez, M. E. (2010). Muş İlinde Nüfus Hareketlerinin Nedenleri ve Sonuçları. *Türk Coğrafya Dergisi*, 55, 45-57.
- Şaroğlu, F. (1985). *Doğu Anadolu'nun Neotektonik Dönemde Jeolojik ve Yapısal Evrimi*. Ankara: MTA Raporu.
- Tanoğlu, A. (1947). Türkiye'nin İrtifa Kuşakları. *Türk Coğrafya Dergisi*, 9 (10), 37-63.
- Tanoğlu, A. (1959). Türkiye'de Nüfusun Dağılışı. *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi*, 5 (10).

- Tapur, T., & Tuncer, B. (2012). Çumra İlçesinde Kırsal Yerleşmeler. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 27.
- Tekeli, İ. (2005). Türkiye’de Nüfusun Mekânsal Dağılımında Yaşanan Gelişmeler: (1935-2000). *Orta Doğu Teknik Üniversitesi Mimarlık Fakültesi Dergisi*, 22 (11), 85-102.
- Tıraş, M. (2002). Yusufeli İlçesinde Köy Yerleşmeleri. *Türk Coğrafya Dergisi*, 38, 133-147.
- Tıraş, M., Kaya, G., & Sevindi, C. (2009). Yusufeli İlçesinde Köy Yerleşmelerinin Coğrafi Şartlarla İlişkisi. *Atatürk Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9 (43).
- Tolun Denker, B. (1977). *Yerleşme Coğrafyası-Kır Yerleşmeleri*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Yayınları.
- Tonbul, S. (1990). Bingöl Ovası ve Çevresinin İklimi. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4 (1), 347-374.
- Tonbul, S. (1996). Bingöl Dağı’nın Volkan Morfolojisi ve Volkanizma-Tektonik İlişkileri. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8 (1), 311-340.
- TÜİK (2017a). *Muş İlinin 2016 Yılı Nüfus Verisi*. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu.
- Tuncel, M. (2006). *Muş*. İstanbul: Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi.
- Tunçdilek, N. (1985). *Türkiye’de Relief Şekilleri ve Arazi Kullanımı*. İstanbul: İ.Ü. Deniz Bilimleri ve Coğr. Enst. Yayınları.
- TÜİK (2017b). *Adrese Dayalı Nüfus Kayıt Sistemi*. Ankara: Türkiye İstatistik Kurumu.
- Tümertekin, E. (1994). *Beşeri Coğrafyaya Giriş*. İstanbul: İst. Üniv. Yayınları.
- TDV (2014). *Muş*. Türkiye Diyanet Vakfı İslam Ansiklopedisi.
- Yalçınlar, İ. (1976). Türkiye’de Bazı Şehirlerin Kuruluş ve Gelişmelerinde Jeomorfolojik Temeller. *İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü Dergisi*, 18 (16), 53-66.
- Yuca, S. (2011). Cumhuriyet Döneminin İlk Nüfus Sayımına (1927) Göre Muş İlinin Nüfus Özellikleri, *Akademik Bakış Dergisi*, 24, 1-31.
- Yücel, T. (1987). *Türkiye Coğrafyası*. Ankara: Türk Kültürü Araştırma Enst. Yay.
- Zaman, S., & Coşkun, O. (2008). Rize İlinde Nüfus Coğrafyası Özellikleri ve Bunları Etkileyen Etmenler Üzerine Bir İnceleme. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 12 (2).