

Türk Kültüründe Toprak Yeme Alışkanlığı (Jeofaji):
Arguvan'dan Örnek Bir Çalışma
The Habit of Earth-Eating in the Turkish Culture (Geophagy):
A Case Study from Arguvan

Gülpınar Akbulut*

Özet

Bu çalışmanın konusu Türk kültüründe toprak yeme alışkanlığıdır. Çeşitli elementlerle temsil edilen minerallerden oluşan toprak, içindeki canlılarla yaşayan bir organizmadır. Yeryüzünün en önemli bileşeni ve yaşamı doğrudan etkileyen toprak, tarımsal faaliyetlerden, meskenler için yapı malzemesine ve hastalıkların tedavisinden güzellik maskelerine kadar uzanan çok geniş kullanım alanına sahiptir. Eski Çinliler, Mısırlılar, Afrika'daki ilkel topluluklar ve Anadolu coğrafyasında insanlar tarafından toprak bilinçli veya bilinçsiz şekilde binlerce yıldır yenmektedir. Bugün toprak yeme hastalığı Anadolu'nun birçok yöresinde özellikle çocuk yaş grubunda daha fazla olmak üzere yaygındır. Demir eksikliğinden çocuklardan hamile kadınların aşermesine kadar çeşitli nedenlerle toprak yenilmektedir. Bu çalışmada Malatya ili Arguvan ilçesi örneğiyle Anadolu'da toprak yeme kültürü ve bu kültürün ortaya çıkışındaki nedenler üzerine durulacaktır.

Anahtar kelimeler: Jeofaji, Anadolu, hastalık ve kültür.

Abstract

The aim of this study is to determine the habit of earth-eating in Turkish culture. Soil, which is composed of differ minerals, and morphological and physical materials, is a living organism with vitals. Soil, which is the prime component of earth, has a wide usage area

* Dr. Gülpınar Akbulut, İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Malatya.
gulpinar.akbulut@inonu.edu.tr

ranging from agriculture and construction materials for dwellings to face-back and treatment of illnesses. The ancient Chinese, Egyptians, African primitive communities and Anatolian people have eaten soil consciously or unknowingly. Today, the habit of earth-eating in Anatolia is widespread among children. It was consumed by pregnant women for health reasons against anaemia. This study investigates the habit of earth-eating in Anatolia in the Arguvan province of Malatya.

Key words: Geophagy, Anatolia, Disease and Culture

Giriş

Jeofaji, toprak yeme hastalığıdır. Geo: Dünya ya da Yer ve phagein: yemek kelimelerinin bir araya gelmesiyle türeyen geophagein veya geophagy, günümüzdeki adıyla jeofajinin tarihi çok eski dönemlere dayanmaktadır.¹ Nitekim bazı çalışmalar jeofajinin en eski kaynağının Zambiya ve Tanzanya arasındaki sınırlarda, Kalambo şelalesindeki tarih öncesi alanlardan geldiğine yer vermektedir.² Örneğin; insanların çok uzun zamandır toprağı tükettiğini belirten Young, *Homo sapiens*'in atası olan *Homo habilis*'te bulunan delillerin bundan iki milyon yıl önce yaşayan insanların toprak yediğini kanıtladığına dikkat çekmektedir.³ Ayrıca birçok kaynak Eski Çin⁴, Türk, Yunan, Amerika⁵ ve Afrika⁶

¹ L. Young Sera, "Pica in Pregnancy: New Ideas About an Old Condition", *Annual Review Nutirent*, 30, 2010, s. 405; Sera L. Young, *Craving Earth (Understanding Pica The Urge to Eat Clay, Starch, Ice&Chalk)*, Columbia University Press, Newyork 2011, s. 4.

² Peter W. Abrahams, Mark H. Follansbee, Andrew Hunt, Barry Smith ve Joanna Wragg, "Iron nutrition and possible lead toxicity: An appraisal of geophagy undertaken by pregnant women of UK Asian communities" *Applied Geochemistry* 21, 2006, s. 98; Mehmet Şener ve Gülistan Çakar, "Toprak Yeme Hastalığında (Jeofaji) Kullanılan Toprakların Jeolojik Özellikleri (Bor-Emirgazi Bölgesi)", *Jeoloji Mühendisliği Dergisi* 33 (2), 2009, s. 144.

³ Young, *Craving Earth*, s. 5; Robert B. Finkelman, "Health Benefits of Geologic Materials and Geologic Processes", *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 3 (4), 2006, s. 338; Sera L. Young, Paul W. Sherman, Julius B. Lucks, Gretel H. Pelto, "Why on Earth?: Evaluating Hypotheses About The Physiological Functions of Human Geophagy", *The Quarterly Review of Biology*, 86/2, 2011, s. 98.

⁴ Örneğin Çin'de kıtlığın olduğu dönemlerde açlığı gidermek ve bitkilerin zararlı etkilerini azaltmak için toprak yenmiş, zamanla toprak yeme alışkanlığı bu kültürün bir parçası olmuştur. Çakar, *Toprak Yeme Hastalığında (Jeofaji) Kullanılan Toprakların Jeolojik Özellikleri*, s. 76.

⁵ Yeni Dünya'daki kâşifler jeofajinin bu kıtanın keşfinin çok öncesinde var olduğunu, burada yaşayan kabileler için toprağın kıtlık zamanında önemli bir besin kaynağı teşkil ettiğini, yemek ve bazı meyvelerin toprakla yendiğini ve toprakla intihar ettiklerini tespit etmişlerdir. Çakar, *Toprak Yeme Hastalığında (Jeofaji) Kullanılan Toprakların Jeolojik Özellikleri*, s. 72. Amerika kıtasında toprak yeme alışkanlığı uzun bir geçmişe sahip olmasına rağmen bu yeni kıtada jeofaji ile ilgili araştırmalar özellikle 1940 yılından sonra başlamış, yapılan araştırmalarda hamile kadınlar ve siyah çocuklarda toprak yeme alışkanlığının yaygınlığına dikkat çekilmiş, yüzlerce yıldır devam eden toprakla intihar etme sürecinin ise inanç ve din sistemi içerisine yerleşmiş bir adet olduğu sonucuna varılmıştır. Çakar, *Toprak Yeme Hastalığında (Jeofaji) Kullanılan Toprakların Jeolojik Özellikleri*, s. 73. Günümüzde küreselleşmenin lideri konumundaki Amerika Birleşik Devletleri'nde (ABD) toprak yeme alışkanlığı sürmektedir. Örneğin kil tüketiminin fazla olduğu Alabama'da karayolları idaresinin

uygarlıklarında toprağın başlangıçta tedavi amacıyla kullanıldığını⁷ ve zamanla kültürel açıdan gıda alışkanlığına ve inancın bir parçası haline dönüştürüldüğünü ifade etmektedir.⁸ Hatta bu durum günümüzde de sürmektedir.

Gerçekte toprak yeme alışkanlığı bir coğrafyada değil, doğudan batıya kuzeyden güneye dünyanın farklı yerlerinde görülen evrensel bir olaydır. Dolayısıyla kültürün çevre ile bütünleşmesine iyi bir örnek oluşturan jeofaji Anadolu kültürü içinde de yaygınlık göstermektedir. Birçok çalışmada Anadolu’da toprak tüketiminin çok eski dönemlere dayandığı ve hatta farmakolojik ilk ilaç markalarından biri olarak kabul edilen “Terra Sigillata” adı verilen kil tabletlerin ticaretinin yapıldığı yer almaktadır.⁹ Örneğin Roma

yollara toprak kazmayı yasaklayan işaretleri asması jeofaji ile doğrudan ilişkilidir. Erol Tümertekin ve Nazmiye Özgüç, *Beşeri Coğrafya İnsan, Kültür, Mekân*, Çantay Kitabevi, İstanbul, 2009, s. 126.

⁶ Birçok kültürde bulunmakla birlikte dünyada en fazla toprak yeme alışkanlığı veya jeofajinin orijini Afrika kıtasıdır. Özellikle Sahra Altı Afrika’ında, hamile kadınlar ve çocuklarda görülen jeofajinin, anemiye, hamile kadınlarda mide bulantısına, zehirlenmelere, parazit ve ishal gibi hastalıkların tedavisinde etkili olduğu düşünülmektedir. Sera L Young ve, Ali Said M., “Linking traditional treatments of maternal anaemia to iron supplement use: an ethnographic case study from Pemba Island, Zanzibar”, *Matern. Child Nutr.* 1, 2005, s. 51; Kutalek, Ruth, Wewalka, Guenther, Gundacker, Claudia, Auer Herbert, Wilson Jeff, Haluza Daniela, Huhulescu Steliana, Hillier Stephen, Sager Manfred and Prinz Armin, “Geophagy and potential health implications: geohelminths, microbes and heavy metals” *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 104, 2010, s. 787; Kosuke Kawai , Elmar Saathoff , Gretchen Antelman , Gernard Msamanga , and Wafaie W. Fawzi, “Geophagy (Soil-eating) in Relation to Anemia and Helminth Infection among HIV–Infected Pregnant Women in Tanzania” *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 80(1), 2009, s. 36. Kenya, Gana, Namibya ve Tanzanya’da toprak yeme alışkanlıkları üzerine yapılan çalışmaların sonucunda hamile kadınların Kenya’da % 65’i, Gana’da % 48’si, Namibya’da % 42’si ve Tanzanya’da % 28’i toprak yemekte, Afrikalı hamile kadınların günlük ortalama toprak tüketiminin 30-50 gr arasında değiştiği belirtilmektedir. P.Wenzel Geissler, C.E. Shulman, R.J. Prince, W.Mutemi, C. Mnazi, H. Friis and B Lowe, “Geophagy, iron status and anaemia among pregnant women on the coast of Kenya”, *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 92, 1998, s. 549-553; Alfred I. Luoba, P.Wenzel Geissler, Benson Estambale, John H. Ouma, Pascal Magnussen, Dorkas Alusala, Rosemary Ayah, David Mwaniki, Henrik Friis, “Geophagy among pregnant and lactating women in Bondo District, western Kenya” *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 98, 2004, s. 736; Faustina O. Mensah, Peter Twumasi, Xorse K. Amenawonyo, Christopher Larbie, Asomaning K. Baffo Jnr, “Pica practice among pregnant women in the Kumasi metropolis of Ghana” *International Health* 2, 2010, s. 282–286; Çakar, 2009, *Toprak Yeme Hastalığında (Jeofaji) Kullanılan Toprakların Jeolojik Özellikleri*, s. 76. Gerçekte Afrika’da jeofaji uygulamaları çoğunlukla bu kültürün gelenek ve görenekleri arasında değerlendirilmekte, dolayısıyla toprak yeme alışkanlığı normal bir davranış olarak görülmekte, jeofaji materyalleri Tanzanya, Uganda, Kenya, Ruanda, Svaziland, Kongo Demokratik Cumhuriyeti, Sudan, Burkino Faso ve Senegal gibi Afrika ülkelerindeki marketlerde ve İngiltere, Amerika Birleşik Devletleri, Belçika, Avusturya gibi Batı ülkelerindeki etnik alışveriş dükkânlarında satılmaktadır. Kutalek, Ruth ve diğerleri, “Geophagy and potential health implications: geohelminths, microbes and heavy metals”, s. 787-788.

⁷ Gülistan Çakar, *Toprak Yeme Hastalığında (Jeofaji) Kullanılan Toprakların Jeolojik Özellikleri (Bor-Emirgazi Bölgesi)*, Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde, 2009, s. 1; Finkelman, “Health Benefits of Geologic Materials and Geologic Processes”, s. 339.

⁸ Tümertekin ve Özgüç, *Beşeri Coğrafya İnsan, Kültür, Mekân*, 2009, s. 126.

⁹ Bahattin Murat Demir, “Terapötik Jeoloji (Jeolojik malzeme, süreç ve mekânların insan sağlığında tedavi edici etkisi)”, *Jeoloji Mühendisliği Dergisi* 33 (1), 2009, s. 63; Finkelman, Health Benefits of Geologic Materials, s. 339; M.I. Carretero, C.S.F. Gomes ve F. Tateo, “Clays and Human Health” *Handbook of Clay Science* (Edited by F. Bergaya, B.K.G. Theng and G. Lagaly), 2006, s. 717-718.

döneminde başlayan kil tablet ticareti uzun yıllar Osmanlı Devleti tarafından sürdürülmüş, tedavinin yanında zamanla dini ve kültürel motifler kazanmıştır.¹⁰

Günümüzde dünyada olduğu gibi Anadolu'nun birçok yerinde, özellikle çocuk yaş grubu ve hamile kadınlarda toprak yeme alışkanlığı devam etmektedir. Bu hastalığın sebebi tam olarak bilinmemekle birlikte, demir ve çinko eksikliğine bağlı gelişmelerden, kültürel ve psikolojik faktörlerin etkisine kadar çeşitli nedenler düşünülmektedir.¹¹ Örneğin Ihlara Vadisi'nde 149 kişi üzerinde yapılan bir araştırmanın sonucuna göre bu insanların çeşitli nedenlerle toprak yedikleri tespit edilmiştir.¹² Bununla birlikte jeofaji özelliğine sahip bir kişide toprağın yenilen madde miktarı ve cinsine bağlı olarak; anemi, beslenme bozuklukları, parazit enfeksiyonları ve zehirlenmeler gibi çeşitli şikâyetler sıklıkla görülmektedir.¹³ Yine çalışmalara göre kurşun, civa ve kadmiyum nedeniyle toprak yiyen çocuklarda karaciğer, böbrek ve beyin gelişimlerinde problemler yaşanmaktadır.¹⁴ Nitekim aile hekimleri tarafından jeofajinin insan bedeni üzerindeki olumsuz etkilerinin anlatılması, sağlık alanındaki gelişmeler, beslenme alışkanlıklarının büyük ölçüde değişmesi ve eğitime rağmen, Anadolu kültürü içinde bebeklerin güçlü olması ve hastalanmaması için ısıtılmış toprak yedirilmesi

¹⁰ Roma İmparatorluğu döneminde Limni Adası'nda (Lemnos) bulunan bir kil türünün özel bir törenle tabletler halinde fırımlandığını, bundan "Terra Sigillata" adı verilen bir ilacın elde edildiğini, yılan sokması, mide ekşimesi ve sindirim yavaşlığı gibi pek çok hastalığın tedavisinde yüzlerce yıl kullanıldığını ve Avrupa'nın çeşitli yerlerine gönderildiğini ifade etmektedir. Young, *Craving Earth*, s. 35-40. Limni Adası'nın 15. yüzyılda Osmanlı hâkimiyetine geçmesinden sonra da Hıristiyanların kil tabletleriyle yaptığı törenlerin Müslüman din adamlarının katılımıyla devam ettiği, her yıl 6 Ağustos güneşin batımı öncesinde adanın belirli bir yerindeki kil örtüsü kazılarak alttaki toprağın insanlar tarafından küçük tabletler şeklinde yuvarlatılarak mühürlendiği ve bu toprak için para ödendiği açıklanmaktadır. G.A. Russell, "Physicians at the Ottoman Court", *Medical History* (34), 1990, s. 261; Young, *Craving Earth*, s. 38. Bununla birlikte Osmanlı, "Terra Sigillata" adı verilen bu özel kile mühürlenmiş kil anlamına gelen Tin-i Mahtum adını vererek ticaretini sürdürmüştür. Young, *Craving Earth*, s. 36. Piri Reis'in kitabında geçen "Terra Sigillata" veya "Tin-i Mahtum"un Osmanlı'da 16. yüzyılda vebaya karşı ilaç olarak kullanıldığını, Hephaista yakınlarındaki bir tepeden dinsel bir törenle yılda bir kez çıkarıldığı yazılmıştır. Cevat Ülkekuş, "Bahriye'nin Tanıtımı" <http://www.gelibolukaymakamligi.com/pages/Pirireiskitab.htm> 05.09.2011. Aslında Limni Adası ve kil tabletleriyle ilgili en dikkat çekici yön geçmişte Avrupa'ya satılan bu tabletlerin ticari denetiminin adanın hâkimiyeti ile birlikte Osmanlı'ya geçmesidir. Bazı hastalıkların tedavisinde altın değerinde görülen kil tabletlerin ticareti 16. yüzyılda en yüksek noktaya ulaşmış, ancak dünyada sağlık alanındaki gelişmelerle zamanla ticareti ve önemi azalmıştır. Young, *Craving Earth*, s. 35-40.

¹¹ Gülistan Çakar ve Mehmet Şener, Toprak Yeme Hastalığı (Jeofaji) ve Jeoloji: İç Anadolu'dan örnek bir çalışma, *1. Tıbbi Jeoloji Çalışmayı (30 Ekim-1 Kasım 2009)*, Ürgüp Belediyesi, Nevşehir, 2009, s. 204; P.W. Abraham, "Soils: their implications to human health", *The Science of the Total Environment* 291, 2002, s. 4.

¹² Bu insanların % 71'inin yağışlı havalarda kokusuna dayanamadığı için, %14,4'ünün tadından hoşlandığı için ve %3,5'inin de kolayca kopartabildiği için toprak yediği belirtilmiştir. Tümertekin ve Özgüç, *Beşeri Coğrafya İnsan, Kültür, Mekân*, s. 126.

¹³ Şener ve Çakar, 2009, s. 144.

¹⁴ Ruth Kutalek ve diğerleri, "Geophagy and potential health implications: geohelminths, microbes and heavy metals", s. 787; Hasan Yavrucuoğlu, *Isparta ve Çevresinde Farklı Sosyo-ekonomik Bölgelerde Yaşayan Çocuklarda Beslenme Alışkanlıkları ve Bunun Büyüme-Gelişme, Hematolojik Parametreler ve Bunun Eser Elementler Üzerine Etkisi*, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Basılmamış Uzmanlık Tezi, Isparta 2001.

geleneğinin sürdürülmesi, beslenme yetersizliğinden ziyade bu davranışın kültürel bir olgu haline geldiğini göstermektedir. Bu durumun gelişmesinde şüphesiz coğrafi özelliklerin etkisi göz ardı edilemez.

Bu çerçevede Malatya şehrinin Arguvan ilçesinde rastgele cinsiyet farkı gözetmeksizin seçilen 237 kişiye jeofaji ve coğrafya ilişkisi belirlenmeye yönelik soru sorulmuş, bu kişilerin 39'unun geçmişte ve şimdi toprak yeme alışkanlıklarının devam ettikleri ortaya çıkmış, toprak yeme alışkanlığını sürdüren kişiler üzerinden bir değerlendirme yapılarak Anadolu'da toprak yeme kültürü ve bu kültürün ortaya çıkışındaki nedenler ortaya konulmaya çalışılmıştır. Araştırma, 2009-2011 yılları arasında büro ve arazi çalışması ile yapılan mülakatlarla sınırlıdır.

2. Çalışma Alanının Konumu, Doğal ve Beşeri Çevre Özellikleri

Arguvan ilçesi, Doğu Anadolu Bölgesi'nin Yukarı Fırat Bölümü'nde yer almaktadır. İlçenin yüzölçümü 1 037 km² dir (Şekil 1). Arguvan ilçesinin jeolojik yapısını Neojen yaşlı Yama Dağından çıkan volkanik birimler belirlemektedir. İnce tabakalı killi seviyeler içeren 30-40 m. kalınlığında bazalt akıntılarının üzerine kurulan Arguvan İlçesinde, bazaltın altında lapilli tuf ile cüruftan meydana gelen piroklastik malzeme, bunun altında yaklaşık 150-200 m. kalınlıkta genellikle killi seviyelerin hâkim olduğu karasal kil ve marn içerikli tabakalar ve tekrar ayrılmış bazaltlar yer alır.¹⁵

Bugün Arguvan ilçesinde 2010 Adrese Dayalı Nüfus Sayımına göre 2000 kişi yaşamakta, ilçe ekonomisi hububat ağırlıklı tarıma dayanmaktadır. Bununla birlikte tarım alanlarının azlığı ve ekonomik kaynaklarının yetersizliğine bağlı olarak ilçe ekonomisi gelişmemiştir. Dolayısıyla ilçe halkında beslenme yetersizliği ve kilin geniş alanlarda yayılım göstermesine nedeniyle jeofaji olaylarına sık rastlanması doğaldır.

¹⁵ İ. Yılmaz, R. Yoldaş, ve Ş. Dağlı, "Arguvan İlçesi Jeolojik Etüd Raporu" İller Bankası genel Müdürlüğü, Ankara 1971, s. 1-2.



Şekil 1: Araştırma Sahasının Lokasyon Haritası.

3. Arguvan İlçesinde Toprak Yeme Alışkanlığı

Gerçekte “toprak yeme alışkanlığı hiçbir özel grup, ırk, coğrafik alan ve zamanla sınırlandırılmaz. Buna rağmen jeofaji uygulama özellikle modernleşme, gelişmişlik düzeyi, sosyo-ekonomik ve kültürel düzeyin düşük olduğu toplumlar, çocuklar ve hamile kadınlarla ilişkilendirilir.”¹⁶ Arguvan ilçesinde toprak yeme alışkanlığına geçmişte sahip olan veya günümüzde yemeyi sürdüren 32’si kadın ve 7’si erkek olmak üzere toplam 39 kişi ile görüşülmüş, jeofaji-coğrafi faktörler arasındaki ilişkiyi ortaya koyabilmek için sosyo-demografik özellikleri belirleyen sorular yöneltilmiştir. Mülakatın yapıldığı kişilerin yaş aralığı 12 ile 75 ile sınırlıdır (Tablo 1).

Araştırma sahasında toprak yeme alışkanlığına sahip insanların eğitim düzeyi okuryazar olmayan ile bir yüksek öğretimi bitirenler arasında değişmektedir. Toprak yiyen bu grup içinde bir yüksek öğretimi bitirenlerin oranının % 12,8, ortaöğretimle ile yüksek öğretimin oranı ise %28.2’dir. Bu durum toprak yeme alışkanlığı üzerinde sosyo-kültürel faktörlerin etkili olduğunu göstermektedir.

¹⁶ Çakar, *Toprak Yeme Hastalığında (Jeofaji) Kullanılan Toprakların Jeolojik Özellikleri (Bor-Emirgazi Bölgesi)*, 2009, s. 74-75.

Tablo 1: Arguvan İlçesinde jeofaji ile bağlantılı nüfusun sosyo-demografik özellikleri (2011).

Arguvan İlçesinde jeofaji ile bağlantılı nüfusun cinsiyet özellikleri											
Cinsiyet aralığı	0-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-50	51-55	56-60	60+
Kadın	2	-	-	3	1	5	6	6	3	2	4
Erkek	-	-	1	-	1	2	-	3	-	-	-
Toplam	2	-	1	3	2	7	6	9	3	2	4
Arguvan İlçesinde jeofaji ile bağlantılı nüfusun eğitim durumu											
Eğitim Düzeyi	Okuryazar olmayan		İlkokul	İlköğretim			Ortaöğretim		Yüksek Öğretim		
Kadın	7		12	4			5		3		
Erkek	-		-	-			1		2		
Toplam	7		12	4			6		5		
Arguvan İlçesinde jeofaji ile bağlantılı nüfusun gelir düzeyi											
Gelir Düzeyi	≥ 250		251-500		501-750			751-1000		1000 ≤	
Kadın	31		-		-			-		1	
Erkek	-		-		1			-		6	
Toplam	31		-		1			-		7	

Arguvan ilçesinde toprak yiyenlerin büyük bir kısmı kırsal kesimle bağlantılarını sürdüren ve düşük gelire sahip insanlardır. Bu durumun en önemli nedeni mülakatın yapıldığı kadın nüfusun büyük çoğunluğunun çalışan nüfus içinde yer almamasıdır. Buna karşın mülakatın yapıldığı erkek nüfusun gelir düzeyi kadın nüfusa oranla yüksektir. Mülakata katılan 39 kişinin 12'sinin evinin kireçle sıvanmış toprak mesken olduğu ve toprak yeme alışkanlığını tetiklediği düşünülmektedir.

Rastgele seçilen gruba toprak yeme alışkanlığının devam edip etmediği sorulmuş, devam ediyorsa niçin toprak tüketmeyi sürdürdüğü, bırakmışsa bu alışkanlıktan neden vazgeçtiği sorulmuştur. Kadınların 13'ü, erkeklerin 3'ü toprak yemeyi sürdürdüğünü, kadınların 19'u ve erkeklerin 4'ü toprak yemeği bıraktığını ifade etmiştir. Toprak yeme alışkanlığını “sağlıksız olduğunu düşündüğüm için”, “Doktorun istemiyle”, “Doktorun tavsiyesi ile kansızlığı önleyici ilaç almaya başladıktan sonra bıraktım”, “çevremden toprakta

zararlı maddelerin olduğunu duyduğumdan beri” ve “gebeliğimin sonlanmasıyla” gibi çeşitli nedenlerle bıraktıklarını ifade etmişlerdir (Tablo 2).

Tablo 2: Arguvan İlçesinde jeofaji–nüfus ilişkisi

	Erkek	Kadın
Toprak Yeme alışkanlığı devam ediyor mu?		
Evet	4	13
Hayır	3	19
Niçin bıraktınız?		
Doktor tavsiyesi	1	5
Kokusunu artık sevmiyorum	1	1
Zararlı olduğunu çevremden duydum.	-	4
Nedensiz bıraktım.	-	3
Hamilelikten sonra	-	2
Büyüdüm	1	4
Niçin toprak yiyorsunuz/ yiyordunuz?		
Tadını ve kokusunu seviyorum.	5	28
Hastalıklara iyi geldiğine inanıyorum.	1	3
İnanç	1	-
Diğer (Kerpiç ev vb.)	-	1
Ne zaman ve nerede toprak yiyorsunuz / yiyordunuz?		
Ziyaretlere gittikçe	1	-
Yağmur yağınca	1	7
Çocukken ve çocukluktan beri	1	9
Canım çektikçe	2	16
Toprağı toprak yiyorsunuz / yiyordunuz?		
Sade	5	26
Sebze ve Meyve ile	2	-
Su ve Ekmekle	-	5
Diğer (Pekmez içinde, yalayarak vb)	-	1
Ne kadar miktar tüketiyorsunuz/ tüketiyordunuz?		
Bir çay kaşığı	1	14
Bir yemek kaşığı	5	11
Bir yemek kaşığından fazla	1	7

Toprak yemeyi sürdürenler ise “*tadını ve kokusunu seviyorum*”, “*kansızlık ve vitamin eksikliğine iyi geldiği için yiyorum*”, “*hamile olduğum için tüketiyorum*”, “*ziyaret yerlerinin toprağının kutsal olduğuna ve hastalıkları iyileştireceğine inandığım için yiyorum*” ve “*yılan sokmalarına ve zehirlenmelere iyi geliyor*” gibi nedenler ileri sürmüşlerdir. Ne zaman toprak yiyorsunuz? sorusuna; “*canım çektikçe*”, “*yağmur yağınca*”, “*ziyaretlere gidince*” ve “*çocukluktan beri*” gibi cevaplar alınmıştır.

Genellikle “toprak yeme alışkanlığına sahip insanlar kil yönünden zengin özel topraklar tüketir, istenilen koku, lezzet ve kalite önemlidir.”¹⁷ Araştırma sahasında geniş alanlarda kilin varlığı jeofajii ile ilişkilendirilebilir ve bu kil genellikle doğal olarak tüketilmektedir. Nitekim mülakatın yapıldığı 31 kişi toprağı sade yediğini, 2 kişi sebze ve meyve yıkama alışkanlıkları olmadığı için üzerindeki toprakla birlikte bu besinleri tükettiklerini, 5 kişi toprağı su ve ekmekle yediklerini ifade etmişlerdir. Bir kişi kirece belli bir oranda su katarak dondurma gibi yediğini belirtmiştir. Ayrıca yörede üzüm pekmezinin yapımı sırasında şıranın durulması ve çökelti oluşturması için beyaz toprağın katıldığı söylenmiştir.¹⁸

Toprak yiyen bir insanın günlük tükettiği toprak miktarı 20-40 gr. arasında değişmektedir.¹⁹ Bu limiti öğrenmek için “Ne kadar miktar tüketiyorsunuz?” sorusu sorulmuş 15 kişi bir çay kaşığı, 16 kişi bir yemek kaşığı ve 8 kişi birkaç avuç toprak yediklerini belirtmişlerdir. Bu oranlar, dünyanın farklı yerlerinde yenilen toprak miktarına paralellik arz etmektedir.

Araştırma alanında toprak yeme isteği duyan kişilerde belirgin bir sağlık problemi olup olmadığı sorulmuş, 9 kişi demir eksikliğine bağlı kansızlık ve D vitamini eksikliğinden ve 3 kişi mide rahatsızlıklarından şikâyet etmiştir. Buna göre anemi rahatsızlığı olan kişilerin toprak yiyenler içindeki oranı % 23’dür. Bu durum anemi ile jeofaji arasında bir bağlantı olduğunu göstermektedir. Malatya’ya yönelik yapılan bir uygulama çalışmasında da benzer sonuçlar çıkmış ve 823 anemi hastasının %11,7’sinde pika yaygın anlamıyla jeofaji

¹⁷ Sera L. Young, M. Jeffrey Wilson, Stephen Hillier, Evelyne Delbos, Said M. Ali and Rebecca J. Stoltzfus, “Differences and Commonalities in Physical, Chemical and Mineralogical Properties of Zanzibari Geophagic Soils”, *J Chem Ecol*, 36, 2010, 139.

¹⁸ Tarım ve Köyişleri Bakanlığı 100 kg üzüm şırasına 1-5 kg %50-90 oranında kireç içeren beyaz renkli pekmez toprağının katılmasını öngörmektedir. http://tr.wikipedia.org/wiki/Pekmez_topra (Erişim Tarihi: 05.09.2011).

¹⁹ Young, *Craving Earth*, s. 5.

görülmüştür.²⁰ Yine kil mineralleri tarafından süzülen besinler, bazı rahatsızlıklara sebep olabilmektedir. Bir elementin aşırı tüketimi mineral besin dengesizliğine ve zehirlenme problemlerine sebebiyet vermektedir.²¹ Bu nedenle devam eden mülakatta “Toprak yemeden kaynaklı herhangi bir sağlık sorun yaşıyor musunuz?” sorusu sorulmuş, 34 kişi herhangi bir sağlık problemi yaşamadığını söylerken, 3 kişi toprak yedikten sonra midesinde yanma ve ağrının varlığını, 2 kişi de karın bölgesinde ağrı olduğunu ifade etmiştir. Toprak tüketen ve mide ve karın bölgesinde rahatsızlık hisseden kişilere neden toprak yeme alışkanlığını sürdürdükleri sorulmuş ve onlar “zehirlenmelere karşı iyi”, “toprak vitaminli” ve “psikolojik olarak iyi hissediyorum” gibi cevaplar alınmıştır. Bu soru dikkate alındığında insanlar toprak yedikten sonra sağlık açısından herhangi bir rahatsızlık hissetse de jeofaji alışkanlığını sürdürmektedir. Dolayısıyla bu durum sadece sağlıkla ilgili kaygıların olmadığını toprak yeme alışkanlığının, kültürün bir parçası haline dönüştüğünü de kanıtlamaktadır.

Tablo 2: Arguvan İlçesinde toprak yiyen insanlarla sağlık ilişkisi

Belirgin bir sağlık probleminiz var mı?		
Evet	1	14
Hayır	6	18
Evet ise hangi sağlık problemlerini yaşıyorsunuz?		
Anemi (Demir eksikliği) vitamin	1	9
Mide rahatsızlıkları	-	3
Sindirim sorunları	-	-
Diğer (şeker, tansiyon vb)	-	2
Toprağı yedikten sonra belirgin bir rahatsızlık hissediyor musunuz?		
Evet	-	5
Hayır	7	27
Evet, ise hangi sağlık problemlerini yaşıyorsunuz?		
Mide	-	3
Sindirim problemleri	-	2
Diğer	-	-
Toprağı yedikten sonra ne hissediyorsunuz?		
Huzur ve rahatlama	5	25

²⁰ Leyla Karaoğlu, Erkan Pehlivan, Mucahit Egri, Cihan Deprem, Gulsen Guneş, Metin F. Genc and Ismail Temel, “The prevalence of nutritional anemia in pregnancy in an east Anatolian province, Turkey”, *BMC Public Health*, 10 (329), 2010, s. 4.

²¹ Çakar, *Toprak Yeme Hastalığında (Jeofaji) Kullanılan Toprakların Jeolojik Özellikleri*, 2009, s. 69.

Güzelleştiğimi düşünüyorum.	-	1
Hiçbir şey	2	6
Açlık	-	1

Toprak yedikten sonra kendinizi nasıl hissediyorsunuz sorusuna 30 kişi huzur ve rahatlama hissettiklerini “*psikolojik olarak rahatlıyorum*”, *mutlu oluyorum ve günümün güzel geçeceğine inanıyorum*” gibi sözlerle belirtmişler, 1 kişi toprak yedikten sonra “*güzelleştiğimi hissediyorum*” derken, 8 kişi toprak yedikten sonra hiçbir şey hissetmediğini ve son olarak 1 kişi açlık hissettiğini ifade etmişlerdir.

Sonuç

Anadolu'nun en eski kültürlerinden biri olan toprak yeme alışkanlığı Malatya'nın Arguvan ilçesinde bugün halen devam etmektedir. Toprak yiyen insanların sahada Neojen yaşlı killi birimleri tercih etmesi, bu birimlerin ilçe merkezi ve çevresinde yaygın şekilde dağılıp göstermesi, jeofaji ile coğrafi faktörler arasındaki ilişkiyi ortaya koymaktadır. Bununla birlikte toprak yeme alışkanlığı ile ilgili en önemli problem toprağın pişirilmeden yenmesidir. Dolayısıyla içerisindeki çok sayıda sağlığa zararlı kirleticiler doğrudan vücuda girmektedir. Yine araştırma sahasında toprak tüketenler çoğunlukla kadın nüfustan oluşmakta, sosyo-ekonomik geliri düşük ve kırsal alanlarla bağlantısını sürdüren insanlar arasında da yaygınlık göstermektedir. Bu çalışmada dikkati çeken önemli sonuçlardan biri ise toprak yemenin sakıncaları bilinmesine rağmen eğitimli insanlar arasında da oranın düşük olmaması ve toprak yeme alışkanlığının kültürel açıdan normal karşılanmasıdır. Sonuç olarak Arguvan ilçesinde yapılacak ayrıntılı tıbbi jeoloji çalışmaları nüfus-jeofaji ve coğrafya arasındaki ilişkiyi daha net şekilde ortaya çıkaracaktır.

Kaynaklar

Abraham, Peter W., “Soils: their implications to human health”, *The Science of the Total Environment*, 291, 2002, s. 1-32.

Abrahams, Peter W., Follansbee, Mark H., Hunt Andrew, Smith Barry ve Wragg Joanna, “Iron nutrition and possible lead toxicity: An appraisal of geophagy undertaken by pregnant women of UK Asian communities” *Applied Geochemistry*, 21, 2006, s. 98–108.

- Carretero, M.I., C.S.F. Gomes ve F. Tateo, “*Clays and Human Health*” *Handbook of Clay Science* (Edited by F. Bergaya, B.K.G. Theng and G. Lagaly), 2006, 717-741.
- Çakar, Gülistan ve Şener Mehmet, “Toprak Yeme Hastalığı (Jeofaji) ve Jeoloji: İç Anadolu’dan örnek bir çalışma”, *1. Tıbbi Jeoloji Çalıştayı (30 Ekim-1 Kasım 2009)*, Ürgüp Belediyesi, Nevşehir 2009, s. 204.
- Çakar, Gülistan, *Toprak Yeme Hastalığında (Jeofaji) Kullanılan Toprakların Jeolojik Özellikleri (Bor-Emirgazi Bölgesi)*, Niğde Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Jeoloji Mühendisliği Anabilim Dalı, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Niğde 2009.
- Demir, Bahattin Murat, “Terapötik Jeoloji (Jeolojik malzeme, süreç ve mekânların insan sağlığında tedavi edici etkisi)”, *Jeoloji Mühendisliği Dergisi* 33 (1), s. 2009, 63-73.
- Finkelman, Robert B. “Health Benefits of Geologic Materials and Geologic Processes”, *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 3 (4), 2006, s. 338-342.
- Geissler, P.Wenzel, Shulman C.E., Prince R.J., Mutemi W., Mnazi C., Friis H. and Lowe B., “Geophagy, iron status and anaemia among pregnant women on the coast of Kenya”, *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 92, 1998, s. 549-553.
- http://tr.wikipedia.org/wiki/Pekmez_topra (Erişim Tarihi: 05.09.2011).
- Karaoğlu, Leyla, Pehlivan Erkan, Egri Mucahit, Deprem Cihan, Güneş Gülşen, Genç Metin F. and Temel İsmail, “The prevalence of nutritional anemia in pregnancy in an east Anatolian province, Turkey”, *BMC Public Health*, 10 (329), 2010, s. 1-12.
- Kawai, Kosuke, Saathoff Elmar, Antelman Gretchen, Msamanga Gernard, and W. Fawzi Wafaie, “Geophagy (Soil-eating) in Relation to Anemia and Helminth Infection among HIV–Infected Pregnant Women in Tanzania”, *Am. J. Trop. Med. Hyg.*, 80 (1), 2009, s. 36–43.
- Kutalek, Ruth, Guenther Wewalka, Claudia Gundacker, Herbert Auer, Jeff Wilson, Daniela Haluza, Steliana Huhulescu, Stephen Hillier, Manfred Sager, and Armin Prinz, “Geophagy and potential health implications: geohelminths, microbes and heavy metals”, *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 104, 2010, s. 787-795,
- Luoba, Alfred I., Geissler P.Wenzel, Estambale Benson, Ouma John H., Magnussen Pascal, Alusala Dorkas, Ayah Rosemary, Mwaniki David ve Friis Henrik, “Geophagy among

- pregnant and lactating women in Bondo District, western Kenya”, *Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene*, 98, 2004, s. 734—74.
- Mensah, Faustina O., Twumasi Peter, Amenawonyo Xorse K., Larbie Christopher, Baffo Jnr Asomaning K., “Pica practice among pregnant women in the Kumasi metropolis of Ghana”, *International Health* 2, 2010, s. 282–286.
- Russell, G.A., “Physicians at the Ottoman Court” *Medical History* (34), 1990, s. 243-267.
- Şener, Mehmet ve Çakar, Gülistan, “Toprak Yeme Hastalığında (Jeofaji) Kullanılan Toprakların Jeolojik Özellikleri (Bor-Emirgazi Bölgesi)”, *Jeoloji Mühendisliği Dergisi*, 33 (2), 2009, 143-172.
- Tümertekin Erol ve Özgüç Nazmiye, *Beşeri Coğrafya İnsan, Kültür, Mekân*, Çantay Kitabevi, İstanbul 2009.
- Ülkekul, Cevat, “Bahriye’nin Tanıtımı”<http://www.gelibolukaymakamligi.com/pages/Pirireiskitab.htm> (Erişim Tarihi: 05.09.2011).
- Yavrucuoğlu Hasan, *Isparta ve Çevresinde Farklı Sosyo-Ekonomik Bölgelerde Yaşayan Çocuklarda Beslenme Alışkanlıkları ve Bunun Büyüme-Gelişme, Hematolojik Parametreler ve Bunun Eser Elementler Üzerine Etkisi*, Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Anabilim Dalı Basılmamış Uzmanlık Tezi, Isparta 2001.
- Yılmaz, İ., Yoldaş, R., ve Dağlı, Ş., “Arguvan İlçesi Jeolojik Etüd Raporu”, İller Bankası Genel Müdürlüğü, Ankara 1971, s. 1-2.
- Young, Sera L. ve, Said M. Ali, “Linking traditional treatments of maternal anaemia to iron supplement use: an ethnographic case study from Pemba Island, Zanzibar”, *Matern. Child Nutr.* 1, 2005, 51–58.
- Young, Sera L., “Pica in Pregnancy: New Ideas About an Old Condition”, *Annual Review Nutrient*, 30, 2010, s. 403–422.
- Young, Sera L., Wilson M. Jeffrey, Hillier Stephen, Delbos Evelyne, M. Ali Said and Stoltzfus, Rebecca J. “Differences and Commonalities in Physical, Chemical and Mineralogical Properties of Zanzibari Geophagic Soils”, *J Chem Ecol*, 36, 2010, 129–140.
- Young, Sera L., *Craving Earth (Understanding Pica The Urge to Eat Clay, Starch, Ice&Chalk*, Columbia University Press, Newyork 2011.

Young, Sera L., Sherman Paul W., Lucks Julius B., Pelto Gretel H., “Why on Earth?: Evaluating Hypotheses About The Physiological Functions of Human Geophagy”, *The Quarterly Review of Biology*, 86/2, 2011, s. 97-120.