

EVİRİMSEL GASTRONOMİ EVOLUTIONAL GASTRONOMY

YAVUZ KAPLAN

Abant İzzet Baysal Üniversitesi

yavuzkaplan@gmail.com

ORCID: 0000-0003-3103-5938

Prof. Dr. SEYHUN YURDUGÜL

Abant İzzet Baysal Üniversitesi

yurdugul_s@ibu.edu.tr.tr

ORCID: 0000-0002-3652-9737



ABSTRACT

It has been a long evolutionary process to provide the nutrients that human beings need. In primitive societies, individuals had instinctively harvested plants and hunted animals in order to live. With the discovery of fire, human beings began to digest food substances which are hard to digest and this led to a positive influence to the brain development. The consumption of different food made them more healthy and longer in height. During transformation from hunting-harvesting to farming, some plant and animal species were domesticated; over time, human beings selected and began to produce harvested plants and hunted animals which are useful for themselves by their own intelligence, labor and experience, even they learned the preparation, storage and storage techniques of food so as to find adequate nutrient and to enhance the quality of their product in times of scarcity. Thanks to agriculture so as the mortality rates are decreased, but it caused some health problems and epidemics because of communal lifestyle, unconscious consumption of farm animals and decreasing number of food varieties.

Keywords: Hunter-gatherer, Fire, Nutrition.

ÖZ

İnsanoğlu yaşamının gerektirdiği besinleri sağlamak için uzun bir evrim süreci geçirmiştir. İlk toplumlarda, bireyler yaşamını sürdürmek için içgüdüsel olarak çevresinde bulunan bitkileri toplamış ve hayvanları avlamıştır. Ateşin keşfiyle birlikte sindirimi zor gıda maddelerini kolayca sindirmeye başlamış ve böylece beyin gelişimine olumlu katkısı olmuştur. Çeşitli yiyeceklerle beslenme onları daha sağlıklı ve uzun boylu yapmıştır. Avcı toplayıcılıktan tarıma geçişte bazı hayvan ve bitki türleri evcilleştirilmiş, zamanla, insan kendi zekâsı, emeği ve deneyimiyle topladığı bitkilerin ve avladığı hayvanların kendisine yararlı olanlarını seçerek üretmeye başlamıştır, hatta üretimin olmadığı kıtlık zamanlarda yeterli besin bulabilmek, ürettiklerinin yenilebilir niteliklerini arttırmak için besin hazırlama, saklama ve depolama tekniklerini öğrenmiştir. Tarım sayesinde ölüm oranlarında azalma olsa da toplu yaşama salgın hastalıkları beraberinde getirmiş ve çeşit sayısının azalması ve besi hayvanlarını bilinçsiz tüketme ciddi sağlık problemlerine neden olmuştur.

Anahtar Kelimeler: Avcı-toplayıcı, Ateş, Beslenme.

GİRİŞ

Evrenin oluşumundan günümüze dek geçen süreçte ilkel insanlar ile modern insanların beslenmesinde önemli değişiklikler olmuştur ve bu durum avcı toplayıcılıktan yerleşik hayata geçen insanoğlunun fiziksel yapısını, besin tercihini ve sağlığını etkilemiştir.

Enerji, ateşin milyonlarca yıl önce keşfedilmesi ile insanların kendi ihtiyaçlarını giderebilmek için aktif olarak kullanılmaya başlanmıştır. Özellikle çalı, çırpı, kuru ot ve ağaçların o devirlerin ilkel koşullarında ateş kullanılarak yakılması sonucunda beslenme, ısınma ve enerji üretimi için kullanılması insanlığın uygarlığa ilk adımını oluşturmuştur (Kara, Döğeroğlu, Özden ve Köse 2006, s. 117).

Ateşin 800 bin yıl önce kullanıldığını öne süren araştırmalar olsa da Homo erectus, Homo neanderthalensis ve Homo sapiens'in ataları ateşi 300 bin yıl önce günlük olarak kullanmıştır. Ancak insanoğlu ateşi bulmadan önce de bir çeşit pişirme tekniği kullanıyor olması muhtemeldir. Çünkü hayvanların çoğu, kızarmış tohumları ya da yanarak ulaşılabilir hale gelen fasulyeleri eleyen ateş nedeniyle doğal yangınlara yönelmiştir. Dolayısıyla, yeterli beyin gücüne ve beceriye sahip herhangi bir canlı içinde, yanmış odun parçaları, üst üste yığılmış küller, yarısı yanmış ağaç gövdeleri ve taşlar, doğal bir ocak görevi görebilmekte ve yeterli ısı sağladığında sert tohumlar, kalın kabuklu bakliyat ve çiğnenmesi güç bitkiler bu sayede işlenebilmektedir (Armesto, 2007, s.23).

Ateş kontrol edilebilir hale geldiği andan itibaren hem yemek pişirme konusunda hem de insanları ortak bir nokta etrafında toplama aracı olmasıyla, insanlık tarihi için önemli bir buluştur. Günümüzde de kazığa geçirilerek pişirilen *kuzu çevirme* ateşten tasarruf etmenin, ortak yemenin ve sosyalleşmenin bir yolu olduğunun göstergesidir (Gürsoy, 2004, s. 12-14). Ateşle birlikte kilden çanak çömlek yapımı; yemek pişirme kabı olarak kullanılan sürüngen kabukları, kürek kemiği ve hayvan midesinin yerini almıştır (Ciğerim, 2001, s. 50). İnsanlar önceleri çiğ olarak ya da ateşte kızartılarak tükettiği yiyecekleri, maden işlemeyi öğrenmesiyle bakır, tunç, altın, gümüş gibi kaplar içerisinde pişirmiş ve yemek pişirme sanatı ortaya çıkmıştır (Özdemir, 2001, s. 14). Bazı araştırmacılar yemek pişirmenin icadıyla insanların bağırsak sisteminin kısalması ve beyinlerinin büyümesi arasında doğrudan bir bağlantı bulunduğuna inanmaktadır. Uzun bağırsaklar ve büyük beyinler çok ciddi enerji tükettiklerinden ikisine birden aynı anda sahip olmak zor gözükmektedir. Yiyecekleri pişirme, bağırsakları

kısaltıp enerji tüketimini azaltarak, Neandertallerin ve Sapiens 'in devasa beyinlerinin önünü açmıştır (Gibbons, 2007, s.1558-1560).

En önemli katkısı yemek pişirme olan ateş; insanların çeşitli besinler yiyebilmesini, yeme işlemini daha kısa sürede yapabilmesini ayrıca daha kısa bağırsak ve daha küçük dişlerle idare edebilmesini sağlamıştır. Ateş yalnızca besinlerin kimyasını değiştirmemiş, onların biyolojisini de değiştirmiştir. Pişirmek, gıdalarda bulunan parazit ve mikropları yok ettiği gibi ilkel insanlar eskiden beri çok sevdikleri meyve, kabuklu yemiş, böcek ve leşleri pişirdiklerinde onları rahatça çiğneyip sindirebilmişlerdir (Lewis, 2001). Şempanzeler günde 5 saatlerini çiğ besinleri çiğnemeye harcarken insanların pişmiş besinleri yemeleri için bir saat yeterli olmaktadır (Harari, 2015).

Evrimsel Gastronomi

• 584

Tüm bu gelişmelerin yaşandığı ve bilim tarihinde başlangıç noktası olan yer Mezopotamya'dır. Mezopotamya ile başlayan yemek pişirme sanatı Çin Mutfağı ve Anadolu Mutfağı vasıtasıyla yayılmış ve diğer ülke mutfakları ortaya çıkmıştır (Mussman ve Pahalı, 1994, s. 4). Bu birikimle giderek yaşamlarını avcılık ve toplayıcılıkla sürdüren ilkel insanlar yerini tarıma ve hayvancılığa dayalı topluluklara bırakmıştır. Bu bölge insanları köpek başta olmak üzere koyun ve keçi evcilleştirmiş ve yabani buğday ekmiştir (Maviş, 2008, s.2). İlerleyen süreçte ekimi yapılan bitki türleri sayısı artmış olup bu bitkilerden yağ çıkarmışlar, evcilleştirdikleri koyun, keçi ve sığırların etinden ve sütünden yararlanmanın yanı sıra tereyağı ve peynir de yapmışlardır. (Maviş, 2008, s.2).

Avcı Toplayıcılık

İlkel insanlar tarım devrimine dek avcı toplayıcı Sapiens olarak yaşamıştır. İnsan beyninin ve zihninin avcılık ve toplayıcılık yaşamına adapte olduğunu iddia eden evrimsel psikoloji alanında çalışan akademisyenlerin çalışmaları mevcuttur. Örneğin, neden insanlar kendilerine çok fayda sağlamayan yüksek kalorili yiyeceklere saldırmaktadır? Avcı toplayıcı insanların yeme alışkanlıklarına bakmadan neden en tatlı ve yağlı yiyeceklere yönelmesi bir bilmece olarak kalacaktır. İlkel insanların yaşadığı savanlarda ve ormanlarda yüksek kalorili tatlılar nadiren bulunmaktadır ve gıda da çok bol değildir. 30 bin yıl önce yaşayan sıradan bir avcı toplayıcının tatlı bir yiyecek olarak sadece olgunlaşmış meyveye erişimi vardır. Avcı toplayıcılar böyle bir durumda ihtiyacından fazlasını tüketecektir. Yüksek kalorili yiyeceklerle beslenme olgusunun bu yüzden genlere kazanmış olması muhtemeldir (Harari, 2015).

Sapiens sadece hammadde ve gıda değil, aynı zamanda bilgi de toplamaktadır. İnsanların hayatta kalabilmek için bölgelerinin detaylarını, günlük gıda arama işlemini en iyi şekilde yapabilmeyi, tüm hayvanların alışkanlıklarını ve tüm bitkilerin büyüme biçimlerini, hangi gıdaların besleyici olduğunu, hangilerinin hasta ettiğini ve hangilerinin ilaç olarak kullanılacağını bilmeleri, mevsimlerin ilerleyişini, bir kuraklığın veya fırtınanın belirtilerini tanımaları gerekmektedir. Diğer bir ifadeyle ortalama bir avcı toplayıcının etrafı hakkında, modern insanların çoğundan daha derin bilgisi olduğu bilinmektedir (Harari, 2015). Avcı toplayıcılık devrinden beri insan beyninin küçüldüğüne dair kanıtlar bulunmaktadır (Ruff, Trinkson ve Holliday,1997; Henneberg ve Steyn, 1993; Bailey ve Geary, 2009;Wescott ve Jantz, 2005). Çünkü o dönemde hayatta kalabilmek herkesin muhteşem zihinsel becerilere sahip olmasını gerektirmektedir. Tarım ve sanayinin ortaya çıkmasıyla insanlar hayatta kalabilmek için giderek diğer insanların becerilerine daha fazla güvenmişlerdir (Harari, 2015).

Yavuz Kaplan,
Seyhun Yurdugül
2 (Ek.1) 2018

Avcı toplayıcılık insan türlerine uygun besini sağlamıştır. İnsan yüzbinlerce yıldır böyle beslenmiş ve vücudu buna çok iyi uyum sağlamıştır. Fosilleşmiş iskeletlerden elde edilen bulgular, eski avcı toplayıcıların daha sağlıklı ve daha uzun boylu olduklarını göstermektedir. Avcı toplayıcıların başarısının sırrı yiyeceklerinin çeşitli olmasıdır ve bu onları açlıktan, yetersiz beslenmekten ve yiyeceklerin tükenmesine karşı korumuştur. Oysa tarım toplulukları kuraklık, yangın veya depremler gibi doğal afetler karşısında korunaksızdır. Avcı toplayıcılar da doğal felaketlere karşı korunaklı olmamasına rağmen bu tür sıkıntılarla kolayca baş edebilmiştir. Besin kaynaklarının bir kısmını kaybettiklerinde başka türleri avlamış, toplamış ya da az etkilenmiş bir bölgeye göçmüşlerdir (Bakırcı, 2011).

• 585

Hepçil Beslenmeye Geçiş

Bazı bilim insanları bitkilerden elde edilen enerjinin hayvansal kaynaklara göre düşük olması nedeniyle ot yiyerek beslenen hepçil türlerin bitkilerden yeterli enerjiyi alabilmek için çok daha fazla bitkisel ürün tüketmek zorunda kaldıklarını ve zamanla besin kaynaklarının azalması, muhtemelen çevresel ve iklimsel değişimlerden ötürü insan türlerinin göç etmeye başladıklarını, besin kıtlığı sırasında ot bulamayan bireylerden, özellikle orman dışında yaşayıp adapte olmaya çalıştıkları savana hayatında, çevrede bolca bulunabilen ete yöneldiklerini öne sürmektedir. Ancak ilkel insanlar hiçbir zaman bitki türlerini tüketmekten uzak durmamıştır ve ateşin kullanılmasıyla birlikte sindirilemeyen bitkileri de tüketmiştir.

Bazı araştırmalar et ile beslenme ve beyin gelişimi arasında güçlü bir ilişki olduğunu iddia etmektedir. İlkel insanlar et yemeye başlamayla birlikte, beyin kapasitesi de evrimsel açıdan oldukça hızlı bir şekilde büyümeye başlamıştır. Bunun sebebi, az miktar bir etten bile alınabilecek bol enerji ve proteinin beynin büyümesi için gerekli olan her şeyi sağlıyor olmasıdır. Çünkü beyin insan vücudunun ağırlığının %2'sini oluştursa da %20 ile vücudun en çok enerji harcayan organı özelliğini taşımaktadır. Ette bol miktarda protein, vitamin, mineral ve yağ asitleri bulunur. Bu sayede insanların sadece zekâ gelişimi tetiklenmemiş, boyları da hızla uzamaya başlamıştır. Günümüzden 5-6 milyon yıl önce yaşayan insan türleri 1 metre civarındayken, birkaç yüz bin yıl sonra var olan insan türlerinin çocuk yaştaki boyu 1,8 metrenin üzerindedir. Günümüzde ergenlik sonunda ulaşılan boy 1,8 metre civarındadır (Milton, 2003).

Evrimsel Gastronomi

Tarım Devrimi

Günümüzden 384.000 - 200.000 yıl kadar önce büyük bir beyin hacmi, algı kapasitesi ve sosyal ilişki gücüne sahip olan Homo sapiens yaklaşık 190.000 sene avcı-toplayıcı bir yaşam sürmüştür. 10.000 yıl kadar önce ise zekâsının daha da gelişmesi ve olaylar arasında neden-sonuç ilişkilerini çok daha başarılı bir şekilde kurabilmesi sayesinde, öncelikle yerleşik yaşama geçmiş, sonrasında ise tarım yapmaya başlamıştır. Tarım sayesinde düzenli olarak besin üretmeye başlamıştır ve göçler, avlanmalar, toplamalar sebebiyle olan açlığa bağlı ölümler neredeyse tamamen yok olmuştur. Ancak insanların kabileler halinde büyümeleri ve tarıma bağlı kentler kurmalarıyla birlikte bakterilere ve virüslere yol açılmış ve ciddi salgın hastalıklar yaşanmıştır.

• 586

Bazı araştırmalar avcı toplayıcılıktan tarıma geçişin insanların sağlığına olumsuz etki ettiğini ileri sürmektedir. Tarım devrimi ölüm oranlarının azalmasını ve yaşam ortalamalarının artmasını sağlasa da et yerine tarım ürünlerinin tercih edilmesi vücut için gerekli bazı aminoasit, vitamin ve minerallerin yeterli alınamamasına neden olmaktadır. Eski boy ortalaması ilerleyen süreçle düşmeye başlamıştır ve iskelet sisteminde avlanmanın azalmasıyla sorunlar ortaya çıkmıştır. Kalsiyum eksiklikleri, kemik, eklem ve diş hastalıkları ortaya çıkmıştır (Standage,2009:28).Tüketilen etler, proteince zengin yağca fakir olan vahşi hayvanlar yerine besi hayvanlarından elde edilmeye başlanmıştır. Teknolojisinin gelişmesiyle birlikte 1700 yılında şeker tüketimi kişi başı 2,5 kg iken, günümüzde Amerika'da şeker tüketimi kişi başı 50 kg'ı aşmıştır. Üstelik bu şekerin %50'si fruktoz içeriklidir ve hücreler fruktozu parçalamak için değil, glukozu

parçalamak için özelleşmiştir. Fruktuzu parçalamak zor ve aşırı yağlanmaya neden olmaktadır (Bakırcı, 2011).

SONUÇ

Bu çalışmada insanoğlunun ortaya çıkışından günümüze gelinceye kadar geçirdiği evrimsel sürecin beslenmesine olan etkisi ele alınmıştır. Ateş, sindirilemeyen yiyeceklerin sindirilmeye başlanmasına ve insan vücudundaki beyin gibi bazı organların gelişimine, bağırsakların küçülmesine, enerji dengesinin sağlanmasına katkı sağlamıştır, Etin sindiriminin kolaylaşması insan zekâsının gelişimini olumlu yönde etkilemiştir. Avcı toplayıcı olduğu zamanlarda çeşitli yiyeceklerle beslenmesinden dolayı daha sağlıklı olduğu belirtilen insan türünde tarımın başlamasıyla birlikte belli bitkiler ekilip biçilmeye başlanmış ve besi hayvanlarından elde edilen süt, kaymak vb. gıdaların tüketilmesi bazı sağlık sorunlarını ortaya çıkarmıştır. Sağlık sorunlarının çözümü için günümüzde dünyanın en iyi restoranlarının şefleri menülerinde çeşitliliği sağlamak açısından dünyanın değişik noktalarında ortaya çıkan ve o bölgede yetişen bitki, meyve, et ve balıklara yer vermektedir. Böylelikle avcı toplayıcılıkta var olan çeşitliliğe daha da yaklaşp insanların sağlıklı olmasına katkı sağlamaktadır. Çağımızın en önemli sağlık sorunlarından biri olarak gösterilen obezitenin kökenin tam olarak hangi durumlardan sonra ortaya çıktığının net olarak anlaşılabilmesi için ilkel insanların beslenme tarzının incelenmesi ve uygun çözümler üretilmesi gereklidir. İnsanlığın geçirdiği evrimsel süreç gastronomi ile yakından ilişkili olup ateşle gelen yemek pişirme, tarım devrimi, çeşitliliğin azalması ve daha sonra oluşan farkındalıkla yeni ürünlere yönelme evrimsel gastronominin dinamiğini sürdürmesini sağlamıştır.

KAYNAKÇA

- Armesto, F.F. (2007). Yemek için yaşamak: yiyeceklerle dünya tarihi. (1.baskı). (Çev: E. Akhan). İstanbul: İletişim Yayınları.
- Bakırcı, Ç. M. (2011). " İnsanların Beslenme Alışkanlıkları, Vejetaryenlik, Etcillik, Obezite ve Evrim", (<http://evrimagaci.org/article/tr/insanlarin-beslenme-aliskanliklari-vejetaryenlik-etcillik-obezite-ve-evrim/>, 10 Ocak 2018'de erişildi).
- Ciğirim, N. (2001). Batı ve Türk mutfağının gelişimi, etkileşimi ve yiyecek-içecek hizmetlerinde Türk mutfağının yerine bir bakış. Türk Mutfak Kültürü Üzerine Araştırmalar, 28. Ankara: Türk Halk Kültürünü Araştırma ve Tanıtma Vakfı, s.49-61.

Gibbons, A. (2007). "Food for Thought: Did the First Cooked Meals Help Fuel the Dramatic Evolutionary Expansion of the Human Brain?", Science 316(5831):1558-60.

Gürsoy, D. (2004). Tarihin süzgecinde mutfak kültürümüz. İstanbul:Oğlak Yayınları.

Harari, Y. N. (2015). Hayvanlardan Tanrılara Sapiens. Çev. E. Genç. İstanbul: Kolektif Kitap Yayınevi.

Kara, S., Döğeroğlu, T., Özden, Ö., Köse, B.(2006). Çevre Sağlığı. (Ed: A. Çiçek), Enerji Kaynaklarının Yönetimi içinde (s. 117). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayınları.

Lewis, R. (2001). Evrim Adamı. Çev. Ş. Yücel. Ankara:Dost Kitabevi Yayınları.

Milton, Katharine (2003). "The Critical Role Played by Animal Source Foods in Human (Homo) Evolution". J Nutr 133:3886-92.

Evrimsel Gastronomi

Mussmann, K. D. ve Pahalı, C. (1999). Konaklama tesislerinde mutfak hizmetleri. (Ed: F. Akyürek). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesi Yayınları.

• 588

Özdemir, B. (2001). Otel işletmelerinde mutfak yönetimi ve herşey dahil (all-inclusive) uygulamasının mutfak yönetimine etkileri üzerine sektörel bir araştırma. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Antalya: Akdeniz Üniversitesi.

Standage, T. (2009). An Edible History of Humanity. New York: Walker Publishing Company.