

SERAMİK PİŞİRME, YEME-İÇME VE SAKLAMA KAPLARININ ERGONOMİK GELİŞİM SÜRECİ

Seyhan YILMAZ¹, Firdevs Müjde GÖKBEL²

¹Profesör, Kastamonu Üniversitesi, Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, syilmaz@kastamonu.edu.tr, Orchid:ORCID: 0000-0001-9425-173x

²Doçent, Kastamonu Üniversitesi, Güzel Sanatlar ve Tasarım Fakültesi, mgokbel@kastamonu.edu.tr, Orchid:ORCID: 0000-0002-2034-9061

Yılmaz, Seyhan ve Gökbel, Firdevs Müjde. "Seramik Pişirme, Yeme-İçme ve Saklama Kaplarının Ergonomik Gelişim Süreci". ulakbilge, 55 (2020 Aralık): s. 1516-1530. doi: 10.7816/ulakbilge-08-55-05

ÖZ

İnsanoğlunun gündelik kullanım ihtiyacının önemli bir bölümünü oluşturan pişirme, yeme-içme ve saklama kapları ile sacayağı gibi seramik formlar, beslenme alışkanlıklarındaki değişimler ile birlikte evrilerek bugünkü durumuna ulaşmıştır. İlgili sürece etki eden en önemli unsurlardan biri olan ergonomi, tasarımın estetik yönü ile birlikte iç içe hareket etmektedir. Çelik ve bakır gibi malzemelerin henüz kullanılmadığı dönemlerde yiyeceklerin içinde pişirildiği, servis edildiği ve saklandığı birincil malzeme niteliğinde olan seramik, günümüzde yaygın kullanımını halen sürdürmektedir. Yukarıda belirtilen kullanım amaçlarına cevap veren, kolay şekillendirilme yönüyle öne çıkan seramik bünye, tasarım sürecinde ergonomik olasılıkları da artırdığı için vazgeçilmez bir malzeme konumundadır. Araştırma, öncelikli olarak gastronomi tarihinde pişirme, yeme-içme (servis elemanı) ve saklama elemanı olarak kullanılan seramik kapların ergonomik gelişimi incelenerek gerçekleştirilmiştir. Ortaya konulan ürünlerin kullanım amaçları irdelenirken biçim ve malzeme yönü ele alınmıştır. Özellikle olumsuz doğa koşulları ve savaşlar insanları yiyecek depolamaya itmiştir. Ayrıca medeniyetlerin yeme içme kültürleri de kap kacakların çeşitli biçimlerde tasarlanmasına yol açmıştır. Estetik kaygının da öne çıktığı ilgili formların ergonomik gelişimini etkileyen unsurlar arasında hizmet edeceği yiyecek-içecek türü, hijyen, kullanım kolaylığı, işlevsellik gibi unsurlar sayılabilir. Sonuç olarak pişirme, yeme-içme ve saklama kaplarının ergonomisinin tasarımcılar tarafından geçmişten günümüze geliştirildiği ve geliştirilmeye devam edeceği düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Seramik, kap-kacak, ergonomi, yeme-içme, kültür

Makale Bilgisi

Geliş: 17 Kasım 2020

Düzeltilme: 28 Kasım 2020

Kabul: 2 Aralık 2020

*Bu çalışma 01-03 Ekim 2020 tarihleri arasında Kütahya'da Ahmet Yakupoğlu Anısına düzenlenen 3. Uluslararası Ahmet Yakupoğlu Sanat ve Tasarım Sempozyumunda Sözlü Bildiri olarak sunulmuştur.

© 2020 ulakbilge. Bu makale Creative Commons Attribution (CC BY-NC-ND) 4.0 lisansı ile yayımlanmaktadır.

Giriş

Mağara yaşamından yerleşik düzene geçen insanoğlunun Neolitik Dönem ile birlikte ihtiyaçları doğrultusunda kap-kacak üretmeye başladığı görülmektedir. Günlük hayatı kolaylaştıran söz konusu zorunlu ihtiyaç kapları, farklı bezemelerle donatılıp çağlar boyunca kullanılmaya devam etmiştir. Malzeme çeşitliliğinin arttığı ilgili dönemde taş, pişmiş toprak, cam ve farklı metallerden üretilen kaplar, kullanım amacına göre ağız, boyun, gövde, kaide ve kulpları bakımından farklılıklar sergilemektedir (Akkurnaz, 2016: 1). Yemek kapları, insanoğlunun en temel gereksinimi olan beslenme nedeniyle ortaya çıkmıştır. Başlangıçta sadece yemek koymak için kullanılan yemek kaplarının zamanla toplumların yemek kültürlerini yansıtan birer kültürel öğe, estetik unsur ve sanat eseri haline dönüştüğü görülmektedir (Bülbül vd. 2016: 2374). Toprak kapların antik dönemdeki kullanımları incelendiğinde özellikle pişirme ve saklama amacıyla üretildikleri görülmektedir. Mutfak seramiği olarak da adlandırılan söz konusu kaplar, insanoğlunun gündelik yaşamıyla doğrudan bağlantılıdır. Aynı zamanda saklama ve pişirme kapları tarihsel veri kaynağı konumundadır (Aytepe Serinsu vd. 2018: 34). Ergonomi, insanoğlunun fiziksel ve psikolojik özelliklerini inceleyen, makine ve çevre ile olan uyumunu doğal ve teknik olarak araştırma ve geliştirme çalışmalarının gerçekleştirildiği bilim dalıdır. Bu çalışmada seramik yeme-içme, pişirme ve saklama kaplarının tarihsel süreçte geçirdiği ergonomik gelişimin seçilen örnekler eşliğinde incelenmesi amaçlanmaktadır. İzleyen bölümde ergonominin detaylı tanımlaması yapılacak olup yukarıda adı geçen seramik ürünlerin günümüze değin geçirdiği değişimler ele alınacaktır.

Ergonomi

Ergonomi teriminin birbirine benzer tanımları bulunmaktadır. Literatürde, kelime olarak ilk defa Polonya'da 1857 yılında Wojciech Jastrzebowski tarafından "Doğa ve Endüstri" isimli haftalık yayınlanan bir dergide yer alan makalede kullanılmıştır. 19. yüzyılın ortalarından itibaren çeşitli ülkelerde insanların çalışmasını konu alan çok sayıda çalışma yapılmaya başlamış ve bu çalışmaların oluşturduğu yeni bilim dalına "ergonomi" adı verilmiştir. Ergonomi; Amerika Birleşik Devletleri'nde "Human Factor Engineering" veya "Human Engineering", başta İngiltere olmak üzere pek çok Avrupa ülkesinde "Ergonomics", geniş araştırmaların yapıldığı ve 20. yüzyılın başında bu alanda özel araştırma kurumlarının kurulduğu Almanya'da ise işbilim anlamına gelen "Arbeitswissenschaft" olarak geçmektedir (15.10.2020 <https://acikders.ankara.edu.tr>). Türk Dil Kurumu'nun "İş Bilimi" (15.10.2020 <https://sozluk.gov.tr/>) olarak tanımladığı kelime, köken itibarıyla ergon; "iş" ve nomos; "kanun, kural" anlamlarına geldiği görülmektedir. Detaylı bir ifadeyle ergonomi; "İnsanın anatomik özelliklerini, antropometrik ölçülerini, fizyolojik kapasite ve toleranslarını göz önüne alarak iş yeri yerleşimi ve ortam değişkenlerinin etkisi ile oluşan, organik ve psikolojik reaksiyonlara göre insan-makine ve ortam uyumunun temel kuramlarını araştıran bir bilim disiplini" dir (15.10.2020 <https://acikders.ankara.edu.tr>). Ergonomi bilimi, özellikle iş ortamında çalışanların bir yandan rahat, huzurlu, güvenli, sağlıklı, zorlanmadan ve yüksek morale çalışmalarını olanaklı kılmaya çalışırken, diğer yandan da örgütte kullanılan maddi araçların insan özelliklerine uydurularak çalışanın başarılı ve verimli olmasını hedeflemektedir. Böylelikle iş koşullarının bilimsel esaslara dayandırılması suretiyle özellikle de insan fizyolojisine uygun hale getirilerek çalışan ile iş arasında optimum bir uygunluk sağlanmaya çalışılmaktadır. İnsan çalışmasının bilimi olarak kabul edebilecek söz konusu disiplin, güvenilirlik ve karmaşıklık açısından değişiklik arz eden insan-iş sistemleri ile ilgili bir sahadır. Çalışanlar beşeri sistem olarak düşünüldüğünde, ilgili sistemin gerekli olan işi yerine getirmesi için fiziksel ve sosyo-psikolojik çevresinin yanında imkan ve ekipman sorunsalı da ortaya çıkmaktadır (Öge, 2004: 140-142). O nedenle bir işin layıkıyla yerine getirilmesinde öncelikle o işe uygun nitelikte fiziki ortam ve donanımın varlığı büyük önem arz etmektedir. İşe uygunluğun yanı sıra araştırmanın temelini oluşturan ürün ergonomisi de son derece önemlidir. İnsanların çalışabilmeleri için gerekli ortam ve materyallerin ergonomisi gibi, insanoğlunun kullandığı tüm araç-gereçlerin de ergonomik açıdan uygun olması gerekmektedir. Gündelik hayatın en önemli ihtiyaçları arasında bulunan pişirme, yeme-içme ve saklama kaplarının ergonomisi, katı ve sıvı besin maddelerinin doğru şekilde pişirilmesi ve muhafaza edilmesi bakımından çok önemlidir. Söz konusu ürünlerin ergonomik gelişim süreci izleyen bölümde incelenecektir.

Piştirme, Yeme-İçme ve Saklama Kaplarının Ergonomik Gelişim Süreci

Beslenme, canlı hayatının sürdürülebilmesi için en temel gereksinimdir. Söz konusu gereksinimi ilk çağlarda avcılık ve toplayıcılıkla yerine getiren insanoğlu için ateşin keşfi beslenme düzeninde büyük bir devrime yol açmıştır. Neolitik dönemle birlikte yerleşik hayata geçilip tarım yapılmaya başladıktan sonra ise mutfak kültürü farklı bir boyut kazanmıştır. Günümüzde halen gelişim içinde olan mutfak kültüründe yemek pişirmek, servis yapmak ve yemeklerin saklanması için kullanılan kapların yeri şüphesiz çok önemlidir.

Antik dönemde insanoğlunun dişlerinin kesemediği ve midesinin kolaylıkla sindiremediği besinleri daha kolay tüketebilmek için pişirdiği görülmektedir. Tarihteki ilk piştirme yöntemi ise etin doğrudan ateşe atılmasıyla başlamış olup taş ve tuğlanın közde kızdırılarak "kuru sıcakta piştirme" yoluyla devam etmiştir. Araştırmacılar, taştan oyulan kaplara veya hayvan postlarına su ile birlikte koyulduktan sonra, içine ateşte ısıtılmış taş veya pişmiş toprak formlar atılarak besinlerin haşlandığını düşünmektedir (Ayyıldız vd. 2019: 317). Arnesto ise yemek pişirmenin ilk kimyasal işlem olduğuna değinmektedir. Böylelikle tat değişikliklerine yol açarak sindirimi kolaylaştıran biyokimyasal değişimlerin deney ve gözlem yoluyla keşfi olan söz konusu eylemin, "ilk bilimsel devrim" olduğu düşünülmektedir. İnsanoğlu, yiyeceğin ateş üzerindeki etkisini keşfettiği anda, aslında piştirme sanatının da geleceğine yön vermiştir. Uygarlık tarihinde ısınma, ısıtma, aydınlatma, yakma, piştirme, avlama ve kimyasal ayrışım-sentez gibi temel işlevleri nedeniyle ateşin keşfinin önemli bir yeri bulunmaktadır. Bununla birlikte tarihsel süreç incelendiğinde ateşin kullanım alanının gelişmesinin başlangıçta çanak-çömlek yapımıyla olduğu, metallerin işlenmesinin ise daha geç dönemde ortaya çıktığı görülmektedir (Uçuk, 2017: 14). Yerleşik yaşama geçen insanoğlu kili önceleri mimari gereksinimleri için kurutup sertleştirerek kullanmışlardır. Aynı dönemde mutfak kültürünün gelişmesi ile ahşap kapların yanı sıra farklı malzemelerden dayanıklı kap kacak gereksinimi ortaya çıkmıştır. İlk kap-kacağın nerede ve ne zaman yapıldığının tam olarak bilinmemesi ile birlikte bilinen en eski çanak çömlek kalıntılarının Anadolu'daki neolitik merkezlerde bulunup seramik tarihinin erken ve en önemli örnekleri olduğu söylenebilir. Anadolu coğrafyasında Çayönü, Çatalhöyük, Canhasan-III gibi yerleşim merkezlerinde ortaya çıkarılan ve günümüz uygarlığının temelini oluşturan Neolitik kalıntılar, Ön Asya'da İran, Irak, Suriye ve Filistin'de yaklaşık olarak aynı tarihlerde ortaya çıkarken, Ege yöresi ve Balkanlar'da ise en az bin, Avrupa'da ise yaklaşık dört bin yıl sonra gerçekleşmiştir (Acartürk, 2012: 3,4).

Piştirme işlemi için ateşin varlığı şüphesiz en temel gereksinimdir. Bununla birlikte bu işlemin belli bir düzen içinde daha nizami şekilde yapılabilmesi için ocaklara ve mutfaklara ihtiyaç duyulmaktadır. Evlerde kullanılan ocağın ve ilkel mutfakların tarihi, insanoğlunun ateşi bulması ile başlar. İlk zamanlarda taş malzemeden yapılan ocaklar zamanla topraktan inşa edilip içinde pişirim yapılmasıyla mukavemet kazanan ve ısıyı uzun süre muhafaza eden yapılara dönüşmüştür. Bu yapılar sadece ısınma amacıyla değil, yemek pişirmek için de kullanılmış ve (Resim 1) ergonomik açıdan gelişim göstermişlerdir. Başlangıçta duman çıkışı olmayan ocakların içeride yanma esnasında oluşan dumanı atabilmesi için bacalar yapılmıştır (15.10.2020 <https://www.dersimiz.com>). Günümüzde köylerde halen geleneksel kullanımı devam eden ocakların (Resim 2) şehirlerde ise yerini ısınma ve dekoratif amaçlı şöminelere bıraktığı gözlemlenmiştir (Resim 3).

Isıya maruz kalan toprağın kimyasal ve fiziksel değişimi, kap kacak yapımına farklı bir boyut kazandırmıştır. Örneğin; Orta Asya Türkleri'nin çadırlarında mutfağın her zaman önemli bir yeri olmuştur. Kaşgarlı Mahmud'un "Divanü Lugat'it Türk" eserinde mutfakta kullanılan eşyalardan bahsedilmektedir. Bunlar arasında bardak, selçibiçek (aşçı bıçağı), etlik (et çengeli), ıvrık (ibrik), tewsi (tepsi), kova, saç, şiş, soku (havan) ve susgak (susak) bulunurken; küp, çanak, çömçe, kaşuk, tekne, tuzluk, yasgaç (yasdıgaç) gibi toprak ve ahşap eşyaların, sanaç (dağarcık), sarnıç (su tulumu), tagar (dağarcık) ve tulkuk (tuluk) gibi deriden yapılan mutfak eşyalarının yer aldığı görülmektedir (Kızıldemir vd. 2014: 195).



Resim 1. Antik Yunan, Isınma ve Yemek Pişirme Amaçlı Toprak Ocak, Akropolis Müzesi, Yunanistan



Resim 2. Toprak Ekmek Fırını



Resim 3. Günümüz modern mimarisinden bir şömine

Araştırmanın izleyen bölümünde konu ile ilgili toprak kaplar sınıflandırılarak biçim ve ergonomi açısından incelenecektir. Bu doğrultuda söz konusu formlar; pişirme, yeme-içme ve saklama kapları şeklinde gruplandırılmıştır.

Ocak ve Pişirme Kapları

Evde yaşam alanından uzaklaşmadan yemek pişirmek için ayrı bir bölümün yapıldığı mutfak ve benzeri yerlere ilk olarak Ürdün Vadisi'ndeki Eriha (M.Ö. 7.700) ve Anadolu'da Çatalhöyük (M.Ö. 7.000) (Resim 4) Neolitik yerleşim alanlarında rastlanmaktadır. İlgili dönemde yemek pişirmek amacıyla henüz ateşe çok dayanıklı olmayan çömlek kaplar, deri tulumlar ve içi boşaltılmış su kabakları kullanılmaktadır. Daha önce de değinildiği üzere yiyecekler genellikle doğrudan ateş (örneğin etler) ve sıcak taşların üzerinde (örneğin ekmek) pişirilmekte idi. İlerleyen dönemlerde ise Mezopotamya'da yine evden ayrı bir bölümde, yerden biraz yüksekte kerpiçten yapılmış ocakların varlığı dikkat çekmektedir. Söz konusu ocaklar, günümüzde pek çok ülkede farklı isimlerle ve ülkemizde de "tandır" ismiyle kullanımını hala sürdürmektedir. Zaman içinde değişikliklere uğramış olmasıyla birlikte Çatalhöyük'te ortaya çıkarılan Neolitik döneme ait alçak tabanlı fırınların (Resim 5) günümüz temsillerinin biçimsel olarak aynı kaldığı ve yapımında ise hala balçık kullanıldığı görülmektedir. Bununla beraber tandır kullanımı yöre halkı için halen önemli bir gereksinimdir. Eski Roma'da Antik Yunan'da olduğu gibi alt sınıfların evinde mutfak bulunmamaktaydı. Romalılar genellikle yemek hazırlamak ve pişirmek için ortak mutfak ve fırınları kullanırlardı. M.S. 3.yy.'dan itibaren Roma mutfaklarında modern mutfaklardakine benzer ekipmanlar kullanılmıştır. Ancak zamanla açık ateşin yerini duvarları çini kaplı ocaklar, çömleklerin yerini ise demir, tunç veya bakırdan yapılmış kazanlar almıştır (Akdeniz, 2019: 492). Neolitik çağın seramikli dönemi incelendiğinde kapların fonksiyonel olarak; topraktan yapılan pişirme, yiyecek-içecek, taşıma ve depolama kapları olarak şekillendirildiği görülmektedir (Acartürk, 2012: 3,4). İncelenen örnekler ve literatürden elde edilen veriler ışığında ocakların ergonomik olarak baca eklentisiyle geliştirildiği açıkça söylenebilir. Günümüz açık alan ocakları ise aynı prensiple çalışmakta olup daha dayanıklı geliştirilmiş refrakter ürünlerden yapıldığı dikkat çekmektedir.



Resim 4. Çatalhöyük Yerleşim Merkezi Mutfak Temsili



Resim 5. Çatalhöyük Yerleşim Merkezi Güney Bölgesi, Bina 56'da bir ocak, fırın ve merdiven kesiti (üstten görünüm)

İnsanoğlunun tükettiği en temel besin maddelerinden biri şüphesiz ekmektir. Neolitik çağla tahıl üretmeye başlayan insan, yaptığı ekmekleri pişirmek amacıyla topraktan ekmek kapları şekillendirmiştir. Söz konusu ekmek kapları temelde dıştan üzerine köz konularak içi ısınan ve böylece ekmeğin kabarak pişmesini sağlayan yapılardır. Bu kapların üzerine içeride oluşan ısıyı kaybetmemesi için kapak yapıldığı (Resim 6 a. ve 6 b.) da dikkat çekmektedir (Aytepe Serinsu vd. 2018: 34). İncelenen ürünlerde ergonomik olarak kapaklara kulp yapıldığı, böylelikle rahat açılıp kapatıldığı görülmektedir. Günümüzde tandırlarda ekmek pişiriminin halen yapılmasıyla birlikte (Resim 7) ağzı kapalı ekmek pişirme kaplarının yerini modern dünyada fırın tepsilerinin ve kaplarının aldığı görülmektedir. Ekmek hamuru doğrudan odunlu fırının tabanında ya da elektrikli fırınlarda metal tepsiler içinde pişirilmektedir.



Resim 6. a. Etrüsk Ekmek Pişirme Kabı, M.Ö.5.YY. (Sol)

Resim 6. b. Roma Dönemi Ekmek Pişirme Kabı, M.Ö. II. YY. (Sağ)



Resim 7. Tandırda ekmek pişirimi, Kars, 2019

Pişırmeye kullanılacak kap ve ayrıca yemeğin yapılış yöntemi; yiyeceğin görünümü, tadı ve kokusu üzerinde doğrudan etkilidir. Pişirme işlemi için kullanılan kabın, tencerenin toprak (kil), bakır, tunç, alüminyum, çelik veya emayeden yapılmış olması söz konusu noktaları etkilemektedir (Galip vd. 2010: 38). Bununla birlikte örneğin güveç yapımında kullanılan kilin yapısı, tane iriliği, pişme derecesi gibi unsurlar da bu etkenler içinde sayılabilir.

Söz konusu dönem incelendiğinde en yoğun kullanılan pişirme kap türlerinden birinin güveç olduğu ve profil bakımından uzun yıllar boyunca büyük bir değişikliğe uğramadığı görülmüştür. Öte yandan günlük kullanım kapları olmaları nedeniyle bünye-astar özellikleri bakımından servis kaplarından ayrılmaktadırlar (Fırat, 2012: 155). Söz konusu güveçlerin kısa gövdeli olanları genellikle kapaksız (Resim 8), yüksek gövdeli olanların ise ağzı kapaklı olup kulpları mevcuttur (Resim 9). Ergonomik olarak geçmişte köşeli tabanlı olanların zamanla daha silindirik yapıda şekillendirildiği ve kapaksız olanların iç kısımlarının sırlandığı dikkat çekmektedir. Kulpların ise daha geniş yapılarak ergonomik olarak daha kolay tutma sağlandığı belirgin durumdadır. Günümüzde güveçlerin kullanımı özellikle kırsal bölgelerde devam ederken modern mutfaklarda ise farklı materyallerden tencereler kullanıldığı görülmektedir. İleri teknoloji ürünleri olan seramik tencereler ise fırında yemek pişirmede yahut yemek servisinde tercih edilmektedir. Resim 10'da yer alan pişirme kabı ergonomik açıdan incelendiğinde, silindirik hatları ile içinde yemeğin rahatça hazırlanabileceği bir forma sahip olduğu düşünülmektedir. Bilindiği üzere fazla girintiyeye sahip seramik sofa eşyalarının kullanımında hijyen açısından sağlıklı koşullar oluşmaktadır. Toprak kabın iç yüzeyinin sırlı olup olmaması ise söz konusu dönemin şartlarına göre değerlendirilmelidir. Ergonomik bakımdan ise kulplarının varlığı, taşıma esnasında kullanım açısından kolaylık sağlamaktadır. Alevin rahatça dolaşmasına izin veren silindirik taban da ısınmayı kolay hale getirerek avantaj sunmaktadır.



Resim 8. Kısa gövdeli, içi sırlı ve kapaksız güveç



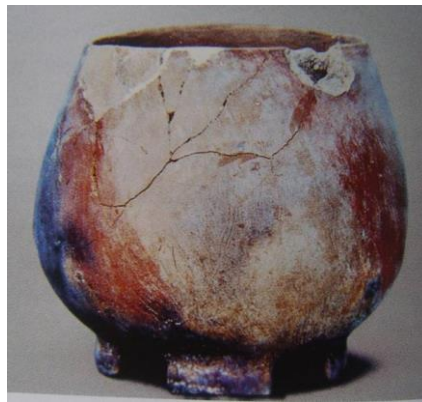
Resim 9. Yüksek gövdeli, içi sırsız ve kapaklı güveç

Pişıirmede kullanılan ilgili formların yanı sıra antik dönemde yardımcı pişıirme elemanları da bulunmaktadır. Bunlar günümüzde sacayağı ismiyle bilinen toprak yapılarıdır. Ana kaptan bağımsız olarak şekillendirilen formlar toprak tencerenin altına koyulmaktadır. Görsel 10’da görüldüğü üzere pişıirme elemanı olarak çömlek kabın yanı sıra ayaklar da yardımcı pişıirme unsuru olarak karşımıza çıkmaktadır. Yerden yüksekliği, sayısı ve form bakımından ideal pişıirme süresine hizmet etmektedir. Günümüzde ise kilden ziyade metalden yapıldığı ve köylerde kullanıldığı görülmektedir.



Resim 10. Ayaklı Pişıirme Kabı, Çatal Höyük, M.Ö.
6600-6300

Antik dönemde ana formla bitişik şekilde de ayak yapıldığı görülmektedir (Resim 11). Resim 11’de yer alan kap kendinden 4 ayağa sahiptir. Bu yönüyle doğrudan ateşin üzerine konulduğu düşünülmektedir. Ancak ayakların ideal yükseklikte olmaması ateşe yakından temas etmesine neden olmaktadır. Bu durum ise dolayısıyla termal şok riskini arttırmaktadır. Bununla birlikte söz konusu ayaklar kabın devrilmemesi bakımından da avantaj yaratmaktadır.



Resim 11. Dört Ayaklı Kap, Çatal Höyük,
M.Ö. 6300

Neolitik dönemin sonlarına doğru kulplarda birtakım ergonomik yenilikler dikkat çekmektedir. Kullanım kolaylığı açısından bazı kapların kulplarına delik açıldığı görülmektedir (Resim 12). Böylelikle kimi zaman ateşin üzerine asılarak içinde yemek pişirilen kaplar, katı ve sıvı besin maddelerinin yükseğe asılarak birtakım olumsuz şartlardan korunmasına da yardımcı olmuştur.



Resim 12. Kulplu Toprak Kap, Höyücek, Geç Neolitik, M.Ö. 6500-6100

Resim 13'te ise Roma döneminde kullanılmakta olan topraktan bir ocak ve diğer pişirme kap-kacakları görülmektedir. Seçilen örnek incelendiğinde dönemine göre ergonomik açıdan gelişmiş bir yapı sergilediği dikkat çekmektedir. Üç farklı kabın üzerine konduğu, aynı zamanda hava sirkülasyonunun gerçekleştiği (baca) pişirme kaideleri, ortada üzerine tava yerleştirilen daha geniş yapıdaki kaide ve ocağın daha konforlu bir şekilde kullanılabilmesi için yerden yüksekte durmasını sağlayan ayağı görülmektedir. Üzerindeki bitkisel rölyefler ise döneminin estetik zevkini gözler önüne sermektedir.



Resim 13. Antik Yunan, Toprak Ocak ve Pişirme Gereçleri, Delos Arkeoloji Müzesi

Yeme-İçme Kapları

Beslenme alışkanlığı ve biçimi göçebe ve yerleşik toplumlarda avlanma türüne, tarıma, endüstriye, ekonomiye ve coğrafi yapıya bağlı olarak gelişerek değişiklik göstermektedir. Beslenme alışkanlıklarındaki yemek çeşitlilikleri ise pişirme, yeme-içme ve saklama kapları ihtiyacını doğurmuştur. İhtiyaca yönelik olarak ortaya çıkan yeme-içme kapları zamanla değişip gelişen ve günümüzde estetik kaygılar duyularak yapılan tasarımlar haline gelmektedir (Ak, 2007: ii) (Resim 14, 15, 16). Yeme-içme kapları çeşitli ebat ve formlarda şekillendirilen tabak, bardak gibi ürünleri içermektedir. Antik dönemde yapıldığı yere ve döneme göre farklı renk, biçim ve boyutlarda olmak üzere her birinin içinde yemek yenilmesi esastır. Tunç çağı ile birlikte farklı metallerden yemek kapları üretilmeye başlamıştır. Seramik yeme-içme kapları ilerleyen teknoloji sayesinde nitelik bakımından ileri seviyeye taşınmış olup halen en tercih edilir servis elemanları arasında yer almaktadır. Ergonomisi geliştirilen ince gövdeli ve dayanıklı seramik kaplar, tasarım bakımından birçok farklı seçenek sunmaktadır (Resim 17, 18, 19).



Resim 14. Antik Roma Dönemi Servis Kapları (Tabaklar), Farklı Ebatlarda



Resim 15. Antik Roma Dönemi Barbutin Dekorlu, Çift Kulplu İçki Kabı Temsili



Resim 16. Erken Roma Dönemi Terracotta Modiolus (İçki Kabı) H. 12,1 cm. Metropolitan Sanat Müzesi



Resim 17. Farklı tutuş seçeneği sunan bardak



Resim 18.a Süzgeçli Seramik Kupa



Resim 18.b Poşet Çay Asma Aparatlı Seramik Kupa



Resim 19. Porselen Kahvaltı Seti

Saklama Kapları

Yapılan arkeolojik çalışmalarda Hitit metinlerinde mutfakta kullanılan sayısız kap olduğu, Anadolu ustaların bu konuda Mezopotamya'dan alınan teknolojiyi geliştirdikleri ve bununla birlikte arkeolojik karıştırlarının tespit edilmesinin zor olduğu belirtilmektedir (Erbaş vd. 2007: 183, 184). Çok eski bir sanat olması nedeniyle ilk saklama kaplarının da yine topraktan üretildiği görülmektedir. Özellikle yağ ve benzeri ürünlerin saklandığı büyük küpler, amforalar ve testiler (Resim 20.a, Resim 20.b) yüzyıllar boyunca insanoğlunun günlük yaşantısına hizmet etmiştir. Ergonomik bakımdan incelendiğinde eski dönemlerde insanoğlunun söz konusu formlara bir süre sonra kulp eklediği dikkat çekmektedir. Günümüzde ise seramik saklama kaplarının yanı sıra sağlıklı olmasının yanında özellikle içine konduğu besini göstermesi bakımından cam ve ucuz maliyeti nedeniyle plastik saklama kaplarının da tercih edildiği görülmektedir. İçine konulan sıvı ve katı besin maddelerini ışıktan koruması, bozulmasını engellemesi nedeniyle kullanımı sürdürülen seramik saklama kapları ise ergonomik ve estetik açıdan son derece ileri seviyeye taşınmıştır. Ahşap vb. malzemelerle de birlikte kullanılabilen günümüz modern seramik saklama kabı tasarımlarında, içine konan ürüne göre örneğin baharat için kaşık aralığı, sarımsak ve soğan gibi nem almaması gereken ürünlerde delikler hesaba katılmıştır (Resim 21.a, Resim 21.b). Zaman zaman iç içe geçen, yer tasarrufu sağlayan ilgili seramik ürün grubunun gün geçtikçe farklı veriyonları da yapılmaktadır. Öte yandan kırsal bölgelerde ise geleneksel testi ve küplerin halen su taşıma ve içi ziflenerek turşu kurma gibi amaçlarla aslına sadık kalınarak kullanıldığı görülmektedir.



Resim 20.a Antik Dönem Testi Formları



Resim 20.b Antik Dönem Amfora Formları



Resim 21.a Seramik Saklama Kabı (Baharatlık)



Resim 21.b Seramik Saklama Kabı (Sarımsaklık)

Sonuç

Seramik, tarihin erken devirlerinden itibaren birçok alana hizmet etmiştir. Ateşin keşfi ile seramik malzemenin teknolojisinde büyük bir ilerleme yaşanmıştır. Böylelikle söz konusu malzeme, ilk çağlarda içinde katı ve sıvı besin maddelerinin pişirildiği, servis edildiği ve saklandığı en önemli birincil malzeme konumunda olmuştur. Erken dönem seramik pişirme, yeme-içme ve saklama kapları incelendiğinde ergonomik olarak kendi döneminin koşullarında geliştirildiği, örneğin; zamanla kullanım kolaylığı sağlayan silindirik hatların, delikli ve deliksiz kulp ile ayakların yapıldığı görülmektedir. Formların ağızlarının da yine içinde muhafaza edilecek besin maddesine göre dar ya da geniş ağızlı olarak şekillendirildiği dikkat çekmektedir. İlk zamanlarda pişirme işleminde kullanılan seramik ocaklar ise zamanla yerini hacimce daha hafif, kullanım açısından daha konforlu olan elektrikli ve gazlı ocaklara bırakmıştır. Bunlar arasında tandır ise özellikle kırsal bölgelerde geleneksel biçimiyle kullanılmaya devam etmektedir. Seramik malzemenin en büyük dezavantajı bilindiği üzere kırılabilirliğidir. Günümüz teknolojisi ile ısıya dayanıklı pişirme kapları (tencere) varlığını sürdürmekle beraber direkt ateş üzerinde kullanımının sınırlı olduğu görülmektedir. Bununla birlikte modern seramik tencereler ise; ısı dağılımının doğrudan ateşe göre daha homojen olduğu elektrikli fırınlar için üretilmektedir. Ayrıca sağlığa uygunluğu nedeniyle günümüz metal pişirme kaplarında yüzey kaplaması şeklinde de karşımıza çıkmaktadır. İleri teknoloji ile yüzeyi kaplanan söz konusu pişirme kapları tüketici tarafından sıklıkla tercih edilmektedir. Öte yandan seramik pişirme kaplarından geleneksel tandır ve güveç kullanımı ise özellikle köy vb. yerleşim bölgelerinde geçmişte olduğu gibi geleneksel haliyle devam etmektedir. Servis elemanı bakımından incelendiğinde ise seramik malzeme genel kullanımını hiç kaybetmemiş, kırılabilirliği talep edilmesini ortadan kaldıramamıştır. Bunun en önemli nedenlerinden biri de seramik malzemenin sağlığa uygunluğu ile sadece günlük kullanıma hitap etmesi değil aynı zamanda göze ve ruha hitap eden estetik bir malzeme oluşudur. Netice itibarıyla seramik pişirme, yeme-içme ve saklama kaplarının ergonomik bakımdan geçmişten günümüze sürekli geliştirildiği görülmektedir. Olumlu teknik özelliklerinin yanı sıra renk, bezeme ve form çeşitliliği durmaksızın yenilenen ilgili kapların üretiminin ve tercih edilirliğinin sürdürüleceği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Acartürk, Buket. Toprağın Binlerce Yıllık Macerası. Actaturcica, Çevrimiçi Tematik Türkoloji Dergisi, Yıl Iv, Sayı 1, Ocak 2012.
- Akdeniz, Defne. Alternatif Bir Gastronomi Tarihi İncelemesi: Resim Sanatında Yemek Hazırlıkları ve Mutfak Sahneleri, Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi (E-Issn: 2564-7458), Cilt 22, Sayı 2, Kasım 2019.
- Akın, Galip. Özkoçak, Vahdet. Gültekin, Timur. Geçmişten Günümüze Geleneksel Anadolu Mutfak Kültürünün Gelişimi. 2010.
- Akkunmaz, Fatma Buse. Eski Yunan ve Roma Kapıları ve İşlevleri. Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Arkeoloji Anabilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Aydın, 2016.
- Ayyıldız, Sibel. Akar Şahingöz, Semra. Arkeolojik Olarak Elde Edilen Mutfak Ekipmanlarının Gastronomik Dili; Anadolu Medeniyetler Müzesi Araştırması. Siyasi, Sosyal Ve Kültürel Yönleriyle Türkiye ve Rusya-1-, Berikan Yayınevi, 2019.
- Bülbül, Sevil. Sezgin, Aybuke. Kara, Serpil. Osmanlı Mutfak Kültürü'nde Yemek Kapıları: İznik Çok Renkli Seramik Örnekleri. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, Cilt: 5, Sayı: 8, 2016.
- Erbaşı, Fatma Sevinç. Ahmet, Ünal. Anadolu'nun En Eski Yemekleri Hititler ve Çağdaş Toplumlarda Mutfak Kültürü. Kitap Tanıtımı, Homer Kitabevi, İstanbul, 1. Basım, 2007.
- Fırat, Murat. Phokaia Roma Dönemi Mutfak Kapıları: Güveç Formu. SDÜ Fen Edebiyat Fakültesi Sosyal Bilimler Dergisi, Sayı: 27, S.153-166, Aralık 2012.
- Öge, Serdar. Postmodern İş Organizasyonlarına Ergonomi Perspektifinden Bakış ve Bir Değerlendirme, S.Ü. İİBF Sosyal Ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, S.140-142, 2004.
- Aytepe Serinsu, Betül. Karakurt, Hatice Aybike. Ekmek Pişiriminde Kullanılan Roma Dönemine Ait Toprak Kapılar Ve Sanatta Ekmek Tasviri. International Journal Of Interdisciplinary and Intercultural Art, Cilt:3, Sayı: 6, 2018.
- Uçuk, Ceyhan. Gastronomide Tabak Tasarım Teknikleri ve Yenilikçi Sunum Anlayışları. Gaziantep Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Yüksek Lisans Tezi, 2017.

İnternet Kaynakları

- http 1: https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/54428/mod_resource/content/1/1.HAFTA.pdf (E.T.:15.10.2020)
- http 2: <https://sozluk.gov.tr/> (E.T.:15.10.2020)
- http 3: https://acikders.ankara.edu.tr/pluginfile.php/54428/mod_resource/content/1/1.HAFTA.pdf (E.T.:15.10.2020)
- http 4: <https://www.dersimiz.com/bilgibankasi/ocak-nedir-hakkinda-bilgi-833> (E.T.:15.10.2020)

Resim Kaynakçası

Resim 1.

<https://theancientwebgreece.wordpress.com/2015/05/19/%CE%B1%CE%BE%CE%B9%CF%8C%CE%BB%CE%BF%CE%B3%CE%B1-%CE%B5%CE%BA%CE%B8%CE%AD%CE%BC%CE%B1%CF%84%CE%B1-%CE%BC%CE%BF%CF%85%CF%83%CE%B5%CE%AF%CE%BF%CF%85-%CE%B1%CE%BA%CF%81%CF%8C%CF%80%CE%BF%CE%BB%CE%B7/> (E.T.: 08.11.2020)

Resim 2:

[http://www.nilufer.bel.tr/haber-4396-niluferdeki_kadin_derneklerinden_dogal_koy_ekmegi_#PopupGoster\[popup\]/0/](http://www.nilufer.bel.tr/haber-4396-niluferdeki_kadin_derneklerinden_dogal_koy_ekmegi_#PopupGoster[popup]/0/) (E.T.: 08.11.2020)

Resim 3: <https://tr.aviarydecor.com/2658-ceramic-tile-for-fireplaces.html> (E.T.: 08.11.2020)

Resim 4: http://wha.com.tr/en/world_heritages_of_turkey_10.php (E.T.: 08.11.2020)

Resim 5: <https://www.khanacademy.org/humanities/prehistoric-art/neolithicart/neolithic-sites/a/atalhyk> (E.T.: 08.11.2020)

Resim 6 a. Resim 6 b.: <http://www.roman-reenactor.com/roman%20military%20bread%20making.html> (E.T.: 08.11.2020)

Resim 7:

<https://www.hurriyet.com.tr/lezizz/galeri-soguk-havada-sofralar-tandir-ekmegiyle-isiniyor-41120794/1> (E.T.: 09.11.2020)

Resim 8:

https://yandex.com.tr/gorsel/search?from=tabbar&text=Kapaks%C4%B1z%20g%C3%BCve%C3%A7&p=4&pos=123&rpt=simage&img_url=https%3A%2F%2Fimages-eu.ssl-images-amazon.com%2Fimages%2F%2F41qcxH6TKGL.jpg (E.T.: 08.11.2020)

Resim 9:

https://yandex.com.tr/gorsel/search?text=Kapakl%C4%B1%20kulplu%20g%C3%BCve%C3%A7&from=tabbar&p=2&pos=76&rpt=simage&img_url=http%3A%2F%2Femekcineramik.com%2Fimages%2Fupload_%2F1_57_141_369672942.jpg&rpt=simage&img_url=https%3A%2F%2Fmadeheart.com%2Fmedia%2Fproductphoto%2F520%2F79316506%2F1_11_865.jpg&ogl_url=http%3A%2F%2Femekcineramik.com%2Fimages%2Fupload_%2F1_57_141_369672942.jpg (E.T.: 08.11.2020)

Resim 10: <http://kirsehirarkeoloji.blogspot.com/2010/12/ortan-anadolu-neolitik-kalkolitik.html> (E.T.: 08.11.2020)

Resim 11: <http://kirsehirarkeoloji.blogspot.com/2010/12/ortan-anadolu-neolitik-kalkolitik.html> (E.T.: 08.11.2020)

Resim 12: <http://kirsehirarkeoloji.blogspot.com/2010/12/ortan-anadolu-neolitik-kalkolitik.html> (E.T.: 08.11.2020)

Resim 13: <https://pl.pinterest.com/pin/348395721163017847/> (E.T.: 09.11.2020)

Resim 14: [http://arteldelo.com/assets/images/65768200-a30c-4b85-befa-383379cdf76_800x600\(1\).jpg](http://arteldelo.com/assets/images/65768200-a30c-4b85-befa-383379cdf76_800x600(1).jpg) (E.T.: 10.11.2020)

Resim 15: <http://www.edgarlowen.com/roman-art-sales.shtml> (E.T.: 10.11.2020)

Resim 16: <https://za.pinterest.com/pin/295900637990387283/> (E.T.: 10.11.2020)

Resim 17:

https://image1.bumudur.com/cgi-bin/img.py?t=https%3A%2F%2Fn11scdn.akamaized.net%2Fa1%2F320%2Fkitap-muzik-film-oyun%2Fmuzikal-hediyelik%2Fmusta-tutacakli-kupa-bardak__1302209859338880.jpg (E.T.: 12.11.2020)

Resim 18.a:

<https://ae01.alicdn.com/kf/HTB1XjlrB1SSBuNjy0Flq6zBpVXau/400-500ML-Chinese-Style-Hand-Painted-Vintage-Pattern-Ceramic-Mug-with-Lid-Filter-Kit-Tea-Coffee.jpg> (E.T.: 12.11.2020)

Resim 18.b: <https://www.ensonhaber.com/galeri/ilginc-fincan-tasarimlari#5> (E.T.: 08.11.2020)

Resim 19:

https://www.krc.com.tr/product/product?product_id=3944225&_sgm_campaign=scn_6185a0d6f78e4000&_sgm_source=153.03.07.8738&_sgm_action=click (E.T.: 10.11.2020)

Resim 20.a: https://ic.pics.livejournal.com/iwtkl/75473824/280597/280597_original.jpg (E.T.: 10.11.2020)

Resim 20.b: <https://www.podkop.com/wp-content/uploads/2014/10/amfory-z-Antykithery.jpg> (E.T.: 12.11.2020)

Resim 21.a.

<https://ae01.alicdn.com/kf/HTB1LAO1XEvrK1RjSspcq6zzSXXaZ/Ceramic-Spice-Jars-Salt-Seasoning-Pot-Spice-Porcelain-Box-Bamboo-Cover-And-Stickers-Kitchen-Storage-Containers.jpg> (E.T.: 12.11.2020)

Resim 21.b. https://images-na.ssl-images-amazon.com/images/I/5168FSfEH-L._SL1000_.jpg (E.T.: 12.11.2020)

ERGONOMIC DEVELOPMENT PROCESS OF CERAMIC COOKING, FOOD AND BEVERAGE AND STORAGE CONTAINERS

Seyhan YILMAZ, Firdevs Müjde GÖKBEL

ABSTRACT

Ceramic forms such as cooking, food and beverage and storage containers and trivet, which constitute an important part of the daily use of human beings, have evolved with the changes in eating habits and reached their present state. Ergonomics, one of the most important factors affecting the related process, moves together with the aesthetic aspect of the design. Ceramic, which is the primary material in which food was cooked, served and stored when materials such as steel and copper were not used yet, still maintains its widespread use today. Responding to the aforementioned usage purposes, the ceramic body, which stands out with its easy shaping aspect, is an indispensable material as it increases ergonomic possibilities in the design process. The research was carried out primarily by examining the ergonomic development of ceramic pots used as cooking, food and beverage (service personnel) and storage elements in the history of gastronomy. While examining the intended use of the products, the form and material aspects were discussed. Especially adverse natural conditions and wars pushed people to store food. In addition, the food and beverage cultures of civilizations have led to the design of dishes in various ways. Among the factors affecting the ergonomic development of the relevant forms in which aesthetic concern stands out, elements such as the type of food and beverage to be served, hygiene, ease of use, functionality can be counted. As a result, it is thought that the ergonomics of cooking, food and beverage and storage containers have been developed and will continue to be improved by designers from past to present.

Keywords: Ceramics, Pots and Pans, ergonomics, food and drink, culture