

Sanayi Devrimi Öncesi Çöp ve Atık Yönetimi*

Waste and Waste Management Before Industrial Revolution

Gülbana ÇEKEN^{1**}, Hakan YİĞİTBAŞIOĞLU¹

¹ Ankara Üniversitesi, Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi, Sosyal Çevre Bilimleri Anabilim Dalı, Ankara

Özet: Atık bertarafı yalnızca günümüz insanı için değil, avcı-toplayıcı atalarımız ve tarım toplumları için de önemli bir sorundur. Bu kadar erken döneme kadar uzanan bu problem elbette ki daha küçük boyutlardaydı ve bununla baş etmek daha kolaydı. Sanayi Devrimi öncesini kapsayan bu uzun dönemde, atıklar organik yapıda oldukları için doğaya daha çabuk karışıyordu. Ne var ki, yine de bu atıkların yanlış yönetimi söz konusu olduğunda veba ve kolera gibi hastalıklara yol açabiliyor ve kaçınılmaz bir şekilde kitlesel ölümlere neden olabiliyordu. Özellikle de Ortaçağ'da nüfusu yoğunluğu fazla olan büyük kentlerde bu sorun daha da baş edilemez boyutlara ulaşabiliyordu. Bu yazıda avcı-toplayıcı topluluklar ve tarım toplumlarında tüketimden sonra oluşan atıkların nasıl bertaraf edildiği konusu genel hatlarıyla ele alınmıştır.

Anahtar sözcükler: Atık, çöp, avcı-toplayıcı topluluklar, tarım toplumu.

Abstract: Waste disposal is not a problem for only today's people, but it was also for our hunter-gatherers ancestors. This problem, which lasted so early, was of course smaller in size and easier to deal with. In this long period, which was before Industrial Revolution, because the wastes nature was organic, they were interfering with nature more quickly. Nonetheless, the mismanagement of these wastes could lead to diseases such as plague and colic, and inevitably cause massive deaths. Especially in large cities with a high population density in the Middle Ages, this problem could reach even more unattainable dimensions. In this article, the issue of how to dispose of wastes after consumption in hunter-gatherer communities and agriculture societies is discussed in general terms.

Key words: Waste, rubbish, hunter-gatherer tribes, agricultural society.

1. Giriş

Canlı yaşamın olmazsa olmaz bir sonucu olan atık ve çöpler insanlığın ortaya çıkışından bu yana süregelen ürünleri arasında yer almıştır ve yaşam sürdükçe de devam edecektir. İnsan hayatta kalabilmek için önce üretim sonra da tüketim yapmak durumundadır. Tüm üretim ve tüketim sürecinin ardından belli bir miktarda atık oluşması kaçınılmazdır. İnsanlar, artan üretim ve tüketimle birlikte her geçen gün daha fazla atık oluşturmuş, bu da havanın, toprağın ve suyun dolayısıyla da tüm canlı yaşamın daha çok zarar görmesine neden olmuştur.

Var olduğundan beri tüketim davranışını gerçekleştirmiş ve ardından tükettiği oranda da atık bırakmış olan insan, binlerce yıl çöpten kurtulmak için çareyi en basit yöntem olan çöpü yere ya da pencerelerden dışarı atmakta bulmuştur. Köpek, kedi ve domuz gibi evcil hayvanlar çöplerin yenilebilir kısımlarını ve yoksul insanlar ne kurtarabilirlerse tüketmişlerdir (Benjamin, 2003:2). Ele alınan bu yazıda Sanayi Devrimi öncesindeki toplumlarda insanların atıkları ile nasıl başa çıktıklarına ve o zamanın çöplerinin verdiği çevresel zararlara değinilmiştir.

* Bu makale "Ekolojik Tekinsizlik: Sosyo-Kültürel Bağlamda Çöp ve Katı Atık Sorunu (Ankara Üniversitesi ve Bilkent Üniversitesi Örneği)" başlıklı doktora tez çalışmasından üretilmiştir.
Sorumlu yazar iletişim: gulbana@hotmail.com

2. Sanayi Devrimi Öncesi Çöp ve Atıklar

Yapılan arkeolojik kazılar sonucunda avcı-toplayıcı grupların bile alet yapımı için yontulup atılan taş parçaları, hayvan kemikleri ve körelince atılan aletlerden oluşan büyük miktarda atık biriktirdikleri anlaşılmaktadır. Örneğin, Fransa'nın yontma taş devrinden kalma Gera Couze bölgesi, 275 metreye 55 metrelik bir alanı kaplamakta ve 2 milyona yakın taş alet kalıntısı içermektedir (Ponting, 2008:416). Yine de nüfusun ve sahip olunan eşyanın azlığından avcı-toplayıcıların yol açtığı kirlilik daha sonraki dönemlere ve günümüze göre minimum düzeyde kalmıştır.

Günümüzden yaklaşık 10.000 yıl önce insan nüfusunun artması ile birlikte iş kollarında uzmanlaşmanın başlamasının yanı sıra yönetici ve rahipler sınıfının doğuşu tarımsal bir artı oluşmasını zorunlu kılmıştır (Ponting, 2008). Artan besin miktarı, barınma ihtiyacı, giyim ve ev eşyalarında yaşanan niteliksel ve niceliksel artış Tarım Toplumu boyunca sürekliliğini korumuştur. 18. yüzyıla kadar uzunca bir süreci kapsayan bu dönem boyunca tüketimde yaşanan artışa paralel olarak atık miktarında da bir çoğalma meydana gelmiştir.

İlk uygarlıklardan başlayarak günümüze kadar tarihin her döneminde çöpler, insan, çevre ve kentsel düzeyde temel sorun alanlarından biri olmuştur. Tarihte ilk çöp toplama ve çöplük oluşturma uygulamasına, Minos Medeniyetinde rastlanmaktadır. Girit adasındaki Minos Medeniyetinin (M.Ö. 3000-1000) başkenti Knossos'da katı atıklar aralıklarla açılan çukurlara konur ve üzerleri toprakla örtülürdü (Wilson, 1976:123). Yapılan arkeolojik kazılardan M.Ö. 6500'de Amerika'nın Colorado eyaletinde yaşayan yerlilerin günde 2,3 kg civarında atık oluşturdukları anlaşılmaktadır M.Ö. 500'de Atina'da ilk belediye çöpü kent merkezinden 1 mil uzağa boşaltılmaya başlandı (Crowel Barbalace, <http://environmentalchemistry.com/yogi/environmental/wastehistory.html>). Ne var ki, antik dünyanın yani Atinalıların en yüksek kültürü, doruk noktasındayken kent planlaması ve temizlik bakımından acınacak kadar geri kalmış bir belediyecilik örneği oluşturuyordu. Ur ve Harappa'nın iki bin yıl önce sahip olduğu sıhhi tesisat olanaklarının ilksel biçimleri dahi V. yüzyıl Atinası'nda yoktu. Kentin çevresinde çöp ve pislik yığınları birikiyor, bunlar da çeşitli hastalıklara özellikle de veba hastalığına davetiye çıkartıyordu (Mumford, 2007:169).

Yunan kentleri büyümediği sürece kırsal hayat o kadar da pis veya sağlığı tehdit edici niteliklere sahip değildi. Güneş iyi bir antiseptik görevi görüyordu ve açık arazi gübre yığınları için uygun bir yer ve domuzlarla köpekler gönüllü birer çöpçüydü. Ancak kentin sınırlarında her türden pislikten oluşan bir yığının biriktiğine dair birçok kanıt var; Atina'da istenmeyen bebeklerin atıldığı ve ölmeye terk edildiği yerler bu tür belediye çöplükleriydi (Mumford, 2007:169).

Orta Çağ Avrupa'sında ise Greko-Romen "medeniyete" özgü birlikte yaşama kültürünün bir işlevi olan "beledi" çöp yönetimi ortadan kalkmış görünmekle birlikte, kedi, köpek, koyun, inek türü şehirde insanlarla birlikte özgürce dolaşan hayvanların her çeşit artığı yiyip yok edeceği inancıyla çöpler ortalığa atılmış; üstelik dışkı dahil insani atıklar da sokaklara salınmıştır. Kara veba, kolera, tifo, tifus hatta kuduz gibi hastalıklar atıklarla beslenen başıboş hayvanlar ve haşereler ve saçılan mikroplar yolu ile yayılmıştır (İsen, 2005:139). 1349 yılında İngiltere Kralı III. Edward'ın belediye başkanına yazdığı mektupta evlerden yollara atılan insan dışkılarının kirliliğe neden olduğu ve bunun bir salgın hastalığa neden olabileceğini belirtmektedir (Girling, 2005:23).

Sanayi öncesi tarım kökenli hayat tarzında, çoğu organik nitelikli evsel atıklar, ya hayvan yemi ya da gübre olarak değerlendirilirdi. O zamanlar teneke, demir, kırık cam ve kağıt çok azdı, hatta hiç yoktu. Ortaçağdaki atıklar esas olarak çürüyen ve toprağa karışan organik atıklardı (Mumford, 2007:360). Buna rağmen, Ortaçağ Avrupa'sında, evlerin birbirine hayli yakın biçimde, kilise ya da hükümet ile ilgili bir meydana biten dar sokaklar üzerinde kurulduğundan doğanın şehirde pek yeri yoktu.

Ortaçağ Avrupa'sında serbest ve yeşil alanlar daha çok savunma amacıyla dikilen duvarların ötesinde bırakıldığı için çöpün, doğada kendine bir yer bulup kaybolması ya da yeniden kullanılması durumu kısıtlıydı. Şehirler daha çok Rönesans döneminde yeşil alanlara kavuşmuş, Barok çağın ihtişamının birer simgesi haline gelmiştir (İsen 2005:140-141).

Ortaçağdaki atıklar temelde çürüyüp toprağa karışan organik atıklardı, ancak mikrop öldürücü ateşi de unutmamak gerekir. Ahşap kulübelerde, büyük yangınlar çıktığı her kentin yıllığında kayıtlıdır. Bu yangınlar, en etkili dezenfektan olan ateş sayesinde bütün caddeleri ve sokakları mikroplardan arındırırdı (Mumford, 2007:360). O dönemin atıkları günümüz atıkları gibi inorganik olmadığından dolayı yandığında zehirli gaz oluşturma tehlikesi de yoktu.

Atıkların toplanmasına ve ortadan kaldırılmasına yönelik ilk yasal düzenlemeler İngiltere’de gerçekleştirilmiştir. 1297 yılında yayınlanan bir yasa ile herkesin evinin önünü temiz tutması kanuni bir zorunluluk haline getirilmiştir. Yasanın yayınlandığı tarihe kadar her türlü atık ya sokaklara bırakılıyor ya da yakınlardaki hendek ve çukurlara dolduruluyordu. 1354 yılında yayınlanan bir yönetmelik ile çöplerin haftada bir kez toplanması uygulaması başlatılmıştır. 1414 yılında kentin yöneticileri çöp toplamakla görevli kişilerin işlerini aksattıklarını, sokakları pis bıraktıklarını gören ve bunu kendilerini bildirenlere ödül vereceklerini ilan etmelerine rağmen, çöpler hiçbir zaman gereği gibi toplanmamıştır. Öyle ki 1628 yılına gelindiğinde sokaklardaki çöpler ve bunlardan gelen iğrenç kokuların Kralın bile yakınmasına sebep olduğu, sokakların ancak 1666 yılındaki büyük yangın sonucunda tam anlamıyla temizlenebildiği ironisi yapılmıştır (Wilson, 1976:123-125).

Londra'ya göre Paris’in temizlik hizmetleri bakımından daha iyi olduğu kabul edilmektedir. 16. yüzyılın başından itibaren kentlerin temizliği ve çöplerin toplanması genel kural olarak belediyelerin sorumluluğuna verilmiş ve temizlik faaliyetlerine yönelik giderler kamu fonlarından karşılanmaya başlanmıştır (Wilson, 1976:125). Richard Sennett, “Gözün Vicdanı” (1999:109-110) adlı kitabında aydınlanma dönemi Batı kentlerinin (özellikle Londra ve Paris) çevre kirliliğine ait tüm “tekinsizliği”ni gözler önüne sermektedir adeta:

“Kentteki insanlar genellikle kaldırımsız ya da çok kötü yapılmış sokaklarda, at pisliklerine ve evlerden gelen atık sulara bata çıka yürümek zorundaydılar. Hastalık biyolojisi, çürümüş sebzelerin, kokuşmuş balıkların ve etlerin tüm duyulara tecavüzü yani doğadan yayılan tüm bu pek zevkli olmayan şeyler, yoğun biçimde rahatsız edici tezahürlerdi”.

Amerika'nın Boston belediye meclisi 1652 yılında, “hayvanların iç organlarını ya da kümes hayvanlarını ya da çöpleri ya da leşleri ya da ölü köpekleri ya da sığırları ya da her türlü ölü hayvanı ya da kokan şeyleri” sokağa atmayı yasaklayan bir genelge yayınladı (Ponting 2008:421). Uzunca bir süre -günümüzde dahi- yalnızca karalar değil denizler ve nehirler de çöplerin atıldığı alanlar olarak kaldı. 13. yüzyıl sonlarında Londra'da on iki çöp arabası vardı ve bunlar çöpleri Thames Nehri'ne boşaltıyordu (Ponting, 2008:421). 19. yüzyılda Thames nehrine o kadar çok atık atılır ki, insan cesetlerine dahi rastlamak mümkündür. Nehirde o kadar çok çöp ve cesede rastlanmaktadır ki, dönemin yazarlarından Charles Dickens'ın “Müşterek Dostumuz” ([1865] 2010) adlı romanına dahi konu olmuştur bu durum. 18. yüzyıl Paris’inde Tuileires'deki bir sıra porsuk ağacı açık hava tuvaleti olarak kullanılıyor, yetkililer insanları buradan uzaklaştırdığında ise Sen Nehri tuvalet haline getiriliyordu (Ponting, 2008:421).

Batılı kentler gibi Yakındoğu'daki kentler de çöpün kirletici etkilerinden muzdaripti. 19. yüzyılda Allahabad'da her gün 100 ton çöpü bertaraf eden bir sistem vardı ancak 638 çöpçü ve sürücünün çalıştığı bu sistem kent bütçesinin yarısından fazlasına mal olduğundan çok az kent böyle bir sistemi uyguluyordu (Ponting, 2008:421). Fransız yazar Jacques Caille 19. yüzyıl başları Rabat ziyaretini şöyle betimlemektedir (Ponting, 2008:422):

“Kent sokaklarında genellikle on santimetreden de derin bir sıvı pislik tabakası da görülüyordu. Bu atıklar toplandıktan sonra denize boşaltılıyor ya da kent kapılarında yığılarak gerçek bir çöp havuzu oluşturuluyordu”.

Uzakdoğu'da ise farklı bir sistem uygulanıyordu. 18. yüzyıl sonlarında Pekin'i ziyaret eden İngiliz bir diplomat insanların çöplerini sokağa değil de evlerinin önündeki fiçılara boşalttığını görünce şaşkınlığa düşmüştü. Birçok Çin kentinde temizlik görevlilerinin bu fiçuları çeltik tarlalarını gübrelemek amacıyla topladığı bir sistem kurulmuştu (Ponting, 2008:422). Ancak bu sefer de Mısır ve Mezopotamya'da olduğu gibi Çin'de de halk bu gübreleme sisteminden kaynaklı bağırsak hastalıklarından, kurt ve şeritlerin neden olduğu rahatsızlıklardan korunamıyordu (Ponting, 2008:423).

Osmanlı Devri İstanbul'una bakıldığında ise ilk çöp toplama sistemini hazineeden finanse ederek Fatih Sultan Mehmet'in kurdumuş olduğu görülmektedir. Sonraları atıklar çöp subaşlarının sorumluluğuna verilmiştir. Finans kaynağı olarak da esnaf sandıklarından yararlanılmıştır. Acemi oğlanlar veya "çöp çıkaranlar" çöpleri subaşı gözetiminde arabalara ya da sırtta taşınan küfelere doldururlardı. Toplanan çöpler eşelenir, işe yarayanlar paylaşılır, gerisi denize dökülürdü. O dönemlerde atıklar daha çok hayvan pisliği, yemek kalıntıları, organik ya da okside olabilen metallerden oluşuyordu ve bunlar doğaya karışıp yok olabiliyordu. Nüfus da kalabalık olmadığı için önemli bir çevre felaketi yaşanmıyordu. Beyazıt, Sultanahmet Meydanı gibi büyük meydanlar yılda bir iki defa angarya suretiyle gayrimüslimlere temizletilirdi (Yalçın, 2005:133; Mazak, 2010:25). Saray ve etrafının temizliğini ise "mezbelekeşin" ismi verilen kimseler yapardı. (Yalçın, 2005:135).

Edirne sokakları ile ilgili, 1539 yılına ait bir "nişân-ı hümayûnda" dükkan ve evlerin temiz tutulması, çöplerin temizlenmesi istenmektedir. Sokaklarda bulunan çöplerin en yakın hanenin sorumluluğunda olduğu ve bu ev sahiplerine temizlettirilmesi; çöpler kendilerine ait değilse çöp sahiplerinin bulunup temizlettirilmesi gerektiği belirtilmiştir (Yatgın, 2009:72-73).

3. Sonuç

Her dönemde baş edilmesi gereken bir sorun olma özelliğine sahip olan atıklarımız günümüzdeki kadar olmasa da Sanayi Devrimi öncesinde de dünyanın hemen her yerinde nüfus yoğunluğu fazla olan kentlerde bir çevre ve sağlık tehdidi olarak varlığını sürdürmüştür. Atıklarımız ne kadar yaşam alanlarından uzaklaştırılmaya çalışılsa da her defasında gömüldüğü topraktan ve döküldüğü nehir veya denizden bir yolunu bulup var ve kaçınılmaz olduğunu göstermiştir.

Sanayileşme ile birlikte teknolojinin ilerlemesi atıkların niteliklerini de, yarattıkları tehditleri de günümüzde çok farklılaştırmıştır. Artık çöp yüzünden kolera, tifo, veba olunacağı korkuları Sanayi Devrimi öncesinde kalmış, ancak günümüzde kurşun, kadmiyum, cıva, gibi maddeler içeren tükenmiş pil, eskimiş ya da demode olmuş elektronik araç-gereç ve oyuncaklardan kaynaklı toksik maddeler çok daha büyük çevresel/ekolojik hasarlara neden olmaktadır.

Kaynaklar

- Benjamin, D. K. 2003. *Eight Great Myths of Recycling*. September, 28: 1-32. Editör: J. S. Shaw. PERC Policy Series.
- Crowell Barbalace, R. 2015. "The History of Waste", <http://environmentalchemistry.com/yogi/environmental/wastehistory.html> , Erişim Tarihi: 19.03.2015
- Dickens, C. 2010. *Müşterek Dostumuz*. Çev.: A. Biçen. İthaki Yayınları: İstanbul.
- Girling, R. 2005. *Rubbish!: Dirt On Our Hands And Crisis Ahead*. Eden Project Books: London.
- İsen, G. 2005. Bir Paradigma Sorunu Olarak Çöp. *Cogito*, (43): 137-155.
- Mazak, M. 2010. *Şehr-i İstanbul'un Temizlik Kültürü: Osmanlı'dan Günümüze Temizlik Çalışmaları ve Küçükçekmece Örneği*. Küçükçekmece Belediyesi Kültür Yayınları: İstanbul.
- Mumford, L. 2007. *Tarih Boyunca Kent: Kökenleri, Geçirdiği Dönüşümler ve Geleceği*. Çev.: G. Koca, T. Tosun), Ayrıntı Yayınları: İstanbul.
- Ponting, C. 2008. *Dünyanın Yeşil Tarihi Çevre ve Büyük Uygarlıkların Çöküşü*. Sabancı Üniversitesi: İstanbul.
- Sennett, R. 1999. *Gözün Vicdanı: Kentin Tasarımı ve Toplumsal Yaşam*. Çev.: S. Sertabipoğlu ve C. Kurultay, Ayrıntı Yayınları: İstanbul.
- Wilson, D. G. 1976. A Brief History Of Solid-Waste Management, *International Journal Environmental Studies*, Vol.9, p.123-129.
- Yalçın, M. 2005. Çöplük Yazılar. *Cogito*, (43): 130-135.
- Yatgın, K. 2009. Çevreciliğin Tarihi ve Türkiye'de Çevrecilik. *Din ve Hayat, Türk Diyanet Vakfı - İstanbul Müftülüğü Dergisi*, (4): 72-75.