



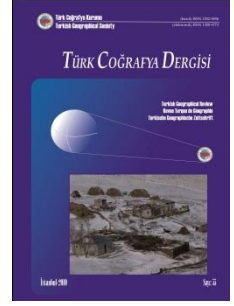
Türk Coğrafya Dergisi

http://www.tck.org.tr

Sayı 55: 35-43, İstanbul

Basılı ISSN 1302-5856

Elektronik ISSN 1308-9773



Hakemli Makale
Reviwed Article

Günümüz Şehirleşme Sürecinde Evsel Katı Atık Sorununa Bir Örnek: Niğde Şehri

An Example to the Storage of Domestic Solid Waste Problem During Today's Urbanization Process: The City Of Nigde

Tülay ÖCAL

Niğde Üniversitesi
Eğitim Fakültesi
İlköğretim Bölümü,
NİĞDE
(tocal@nigde.edu.tr)

ÖZET

İnsanoğlunun yerleşik hayata geçmesiyle ortaya çıkan evsel katı atık sorunu, sanayileşme devrimiyle hız kazanmıştır. Şehirleşme, sanayileşme, nüfus artışı ve ekonomik gelişme ile birlikte, ülkelerin gelişmişlik düzeyine göre farklılık gösteren evsel katı atık sorunu, Türkiye şehirlerinin de önemli çevre sorunları arasındadır.

Evsel katı atık, doğal bir süreç olan sosyo-biyolojik yaşamın zorunluluğu olarak ortaya çıkmaktadır. Evsel, endüstriyel, kentsel, ticari ve tarımsal alanlarda üretilen, toplum sağlığına zarar veren ve şehir belediyelerinin görevleri kapsamına giren, teknik alt yapı ve uzmanlık gerektiren çok önemli bir konudur. Bu konu kapsamında, Türkiye şehirlerinden biri olan Niğde'nin evsel katı atık sorununu incelenmiştir.

Bu çalışmanın amacı, Niğde şehrinde yaşayan nüfusun evsel katı atık sorununu değerlendirmektir. Evsel katı atıklar, çevre sorunlarından biri olarak doğayı kirletici bir özelliğe sahiptir. Belediyenin bu doğayı kirleticileri bertaraf için yapmış olduğu çalışmalar incelenmiştir. Proje aşamasında olan evsel katı atık depolama çalışmaları ele alarak, çözüm önerileri sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Şehir Sorunları, Evsel Katı Atık, Atıkların Ekonomik Değeri

ABSTRACT

The problem of domestic solid waste generated by adaption to the sedentary life has accelerated with the Industrial Revolution. In conjunction with urbanization, industrialization, population increase and economic development, domestic solid waste problem, which changes according to each country's development level, is among the significant environmental problems of Turkey's cities.

As a natural process, domestic solid waste is generated by the necessities of sociobiological life. This kind of waste; that is produced in domestic, industrial, urban, commercial and agricultural areas; that is harmful to public health; that is included among city municipalities' duties and that requires technical infrastructure and specialization is a vital subject matter. In this paper, as a city of Turkey, Nigde's domestic solid waste problem has been studied.

The goal of this study is to evaluate the domestic solid waste problem of the population living in the city center of Nigde. Municipal solid waste, environmental pollution problem, one has a property as a nature. Studies of this nature were made by the municipality for the disposal of pollutants. Addressing domestic solid waste operations which are only project phase currently, solution proposals will be provided.

Key Words: Urban Affairs, Domestic Solid Waste, Economic Worth Waste

Geliş/Received : 05.04.2010
Kabul/Accepted: 21.12.2010

GİRİŞ

Şehirleşme, sanayileşme ve ekonomik gelişmeye paralel olarak, şehir sayısının artması ve bugünkü şehirlerin büyümesi sonucunu doğuran, toplum yapısında artan oranda örgütlenme, işbölümü ve uzmanlaşma eğilimleri meydana getiren bir nüfus birikim sürecidir. İnsanların yoğun olarak yaşadığı sahalardan biri de şehirlerdir. Dolayısıyla şehir coğrafyası, şehirlerin iktisadi yapılarını ve yeryüzünde insanın meydana getirdiği en büyük yerleşme şekli olan şehirler ile şehirlerde toplanan, bunların hinterlandı ve iktisaden bağlı bulunduğu bölge dâhilindeki hizmetler arasındaki münasebetleri incelemektedir (Göney, 1984: 3). Şehirler resmi ve hususi binaları, cadde ve sokak sistemleri, parkları ve bütün kurumlarıyla, insan topluluklarının yeryüzünde yarattıkları beşeri tesislerdir.

Şehir, birçok bilim dalı tarafından farklı açılardan ele alınmıştır. Bu yüzden, her bilimin şehir tanımlarında kullandıkları yöntem ve konuya yaklaşım açıları farklıdır. Şehir kelimesi çoğu zaman disiplinin adının önüne sıfat olarak eklenmesiyle kent sosyolojisi, şehir planlaması, şehir coğrafyası v.b. gibi kullanılmakta, böylece şehrin hangi yönden ele alınacağı açıklanmaktadır. Bunlar ışığında, coğrafyacılar şehirle insanın faaliyetleri sonucunda oluşan, insanın faaliyetlerini etkileyen mekânsal bir olay olması nedeniyle ilgilenmektedir (Avcı, 2004: 9-10). Bu ortamda insanlar sürekli faaliyette bulunmaktadır. Böylece faaliyetler sonucu, burada çevre sorunlarından olan evsel katı atık sorunu da yaşanmaktadır. Şehir genel olarak zirai olmayan faaliyetlerin toplanma-yoğunlaşma mekânıdır. Şehirde özellikle hizmet sektörüne ait faaliyetler hâkimdir (Tolun-Denker, 1976: 27).

Şehir tanımında, şehre has hayat tarzının geliştiği, fonksiyonlarının çeşitlendiği, belli bir nüfus büyüklüğüne ulaşıp çevredeki yerleşmeleri, ekonomik, sosyal ve kültürel açıdan etkileyen yerleşmeler akla gelmektedir (Balcı-Akova, 2004: 29).

Günümüzde bir yerleşmenin şehir olarak belirlenmesinde en fazla kabul gören kriterler, nüfus büyüklüğü, nüfus yoğunluğu, ekonomik ve sosyal organizasyonlar, iş gücü talebi ve idari merkez oluşu sayılabilir. Bununla birlikte idari merkez oluşu ile nüfus büyüklüğü kriterleri, özellikle yerleşmenin sayısal olarak belirlenmesinde ve ifade edilmesinde tercih edilmektedir. Yeterince büyük nüfus kitlelerini barındıran yerleşmelerde onların şehir olarak tanımlanmalarını sağlayacak diğer kriterler (ekonomik fonksiyonlar, sosyal organizasyonlar) de doğal olarak yer almaktadır (Avcı, 2004: 15).

Şehirler yoğun nüfuslarıyla birlikte, yönetim, ticari, sanayi, kültürel ve sosyal faaliyetlerin gerçekleştirildiği ve bu faaliyetlere bağlı olarak mekân üzerinde etki yaptığı yerleşmelerdir. Bu faaliyetlerle birlikte şehirler, evsel katı atık sorunuyla yüz yüze gelmişlerdir. Sanayileşme, hızlı nüfus artışı, tüketim alışkanlıklarının değişmesi gibi, tüm dünyada yaşanan gelişmeler evsel katı atık sorununu arttırmıştır. Türkiye’de şehirlerde 1950 ‘ler den sonra nüfus artmaya başlamış ve 1980’den sonrada nüfusla birlikte şehir sayısı da artmıştır. Şehirlerde nüfus artarken, beraberinde evsel

katı atıklarında daha fazla artmasına neden olmuştur. Bunun sebebi, 1980’den sonra Türkiye’de kırsal kesimdeki fazla nüfus şehirlere göç ederek, evsel katı atık miktarının da daha fazla artmasına sebep olmuştur. Şehirdeki bu nüfus artışı, insanları evsel katı atık sorunuyla karşı karşıya getirmiştir.

Evsel katı atıkların, çevre sorunlarından biri olarak doğal çevreyi kirletici bir özelliği vardır. Bu doğal çevreyi kirletici biyolojik bir varlık olan insanoğlu, ekosistemin önemli bir parçasıdır. İnsanoğlu yeryüzünde yaşamaya başladığından itibaren doğal kaynakları kendi çıkarı için kullanmıştır. Doğadaki beşeriyetin bu faaliyetleri ekolojik dengeyi alt üst etmekte kalmamış, yaptıkları her şey zaman içinde kendine zarar vermeye başlamıştır. Zamanla bunun farkına varmaya başlayan insanoğlu çevreyle ilgilenmiş ve çevreye fazla zarar vermemenin yollarını aramaya başlamıştır. Bu çalışmalar çevre bilincini arttırırken, çevre bilimi ve ekoloji gibi çevreyle ilgili alanların gelişmesine yol açmıştır. Bu bağlamda çevreyle iç içe yaşayan ve çevreyi kirletici olarak ortaya çıkan insanoğlu da bundan etkilenmiştir. Coğrafyanın da inceleme alanı insan olduğundan, bu etkileşimleri araştırma ihtiyacı duymuştur. Özellikle şehirlerde oturan insanların, evsel katı atık sorunları da son günlerin önemli çevresel sorunlarından biridir.

Evsel katı atıklar, şehirlerde doğal bir süreç olarak ortaya çıkmış ve yaşamın gereği olarak miktarı artmıştır. Bu da Türkiye’de şehir yaşamında insanları rahatsız etmeye başlamıştır. Şehirsal atıkların ne yapılacağı, nasıl değerlendirileceği konusu da günümüzde önemli bir sorun teşkil etmektedir. Söz konusu atıkların miktarının artmasıyla bu atıkların toplanması, taşınması ve sağlıklı bir şekilde depolanması, bertarafı ve geri kazanımı yerel yönetimlerin önemli sorunlarıdır (Akdoğan ve Güleç, 2007: 40). Evsel katı atık sorununun da içinde yer aldığı Uluslararası İşbirliğinin ilk adımı olan 1972 Stockholm Birleşmiş Milletler Çevre Konferansı “Çevreyi Dışlayan Kalkınma” kavramını gündeme getirmiştir (Keleş ve Hamamcı, 2002: 163).

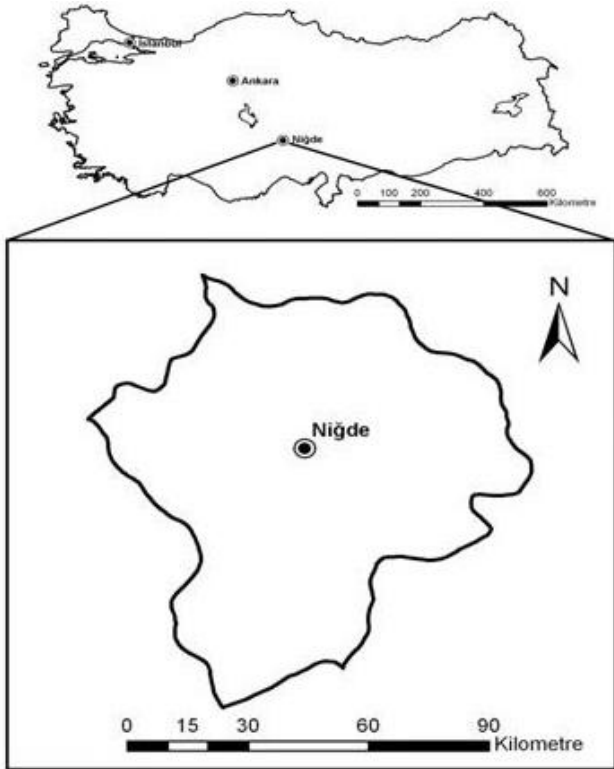
Türkiye’de ise, evsel katı atık hizmetleri genel olarak yerel yönetimler kapsamında temizlik işleri müdürlüğü tarafından gerçekleştirilmektedir. Belediyelerin temizlik işleri çerçevesinde sunduğu hizmetlerle ilgili olarak ilk yasal metinler 1593 sayılı Umumi Hıfzısıhha Kanunu ve 1580 sayılı Belediye Kanunu 1930’lu yıllarda hazırlanmıştır.

Çöpün toplanması, taşınması ve bertarafı belediyelerin sürekli hizmetleri arasındadır. Çöp toplama hizmetleri; 1960’lı yıllarda “toplum odaklı” iken, 1980’lerde çevre odaklı ve 1990’larda “ürün odaklı” olmaya başlamış ve giderek bu hizmet alanı toplumsal amaçlı önceliklerden “iktisadi ve ticari” önceliklere doğru kaydırılmıştır (Güler, 2001: 1, 2). Çevre temizlik vergisi “ÇTV”, 2464 sayılı Belediye Gelirleri Yasası’nda değişiklik yapan 3914 sayı ile 15.7.1993 tarihinde uygulamaya koyulmuştur. Bu kanun ile belediye sınırları ve mücavir alanlar içinde bulunan, belediyelerin çöp toplama hizmetlerinden yararlanan konut, işyeri ve şehirlerde kullanılan diğer binalara belediyeler tarafından tahakkuk ettirilen bir vergidir (Öztunalı vd,

2002: 73). Kanundaki vergilerle birlikte, şehir belediyeleri evsel katı atık toplama ve bertarafıyla yükümlü olacaktır. Bu kanunla şehirlerin evsel katı atık sorununa bir yön verilmiştir. Fakat bunların şehirlerde uygulanması gecikmiştir. Türkiye şehirlerinde evsel katı atık sorunu ve çözümü konusundaki çalışmalar son günlerde hız kazanmıştır. Şehirlerimizde evsel katı atıkların toplanması ve bertarafı uygulamalarının gecikmesinden dolayı, katı atık sorunu içinden çıkılmaz bir hale gelmiştir. Bunlarda biride İç Anadolu Bölgesi'nde yer alan Niğde'dir.

NİĞDE'NİN COĞRAFİ KONUMU VE ÖZELLİKLERİ

Niğde, İç Anadolu'nun Orta Kızılırmak Bölümünün güneydoğusunda, Karasu vadisinin batısında volkanik yapılı Melendiz dağlarının kenarında ve doğuda eski temele ait Kırkpınar dağı arasındaki yerde kurulmuştur. Niğde kalesinin batısında, vadi uzanmaktadır. Kuzeyde Çiftlik ilçesi ve Gölcük kasabası, batısında Fertek ve Koyunlu kasabası sınır oluşturur. Güneybatısını Bor ilçesi çevrelerken, doğuda Çamardı ilçesi bulunmaktadır. Niğde'nin denizden yüksekliği 1250 metredir (Şekil: 1).



Şekil 1. Niğde'nin lokasyon haritası
Figure 1. Location map of Niğde

Niğde şehrinde 2010 yılındaki hazırlanan plana göre, 41241 hektarlık alan şehir imar planı içindedir. Kent yerleşmesi 23 mahalleden oluşup, 2009 nüfus verilerine göre 105.702 kişi yaşamaktadır (Tablo 1).

Türkiye de şehirleşme nüfus artışıyla paralel olarak gelişme göstermiştir. Belirli yıllar itibariyle nüfus artışı incelendiğinde, bu açıkça görülür. Şehrin 1960 yılındaki nüfusu 18.042 olup, 1970'e gelindiğinde bu sayı 29.936 kişiye ulaşmıştır. Bu sayı 1980'de 39.835 kişi, 1990'da 55.035 kişi, 2000'de 80.887 kişi olarak sayılmıştır. 2009 yılı nüfus sayımında 101.000 nüfusa ulaşmıştır (Tablo 2). Yıllar itibariyle

artan şehir nüfusu, evsel katı atık sorununu da beraberinde getirmiştir. Niğde şehri günümüze kadar(2009 yılı itibariyle) evsel katı atık sorununu çözememiştir. Eysel katı atıkların toplanması, yakılması ve vahşi şekilde gömülmesi dışında bir işlem yapılmamıştır. Bu da, şehirde oturanların sağlığını tehdit eder konuma gelmiştir.

Tablo 1. Mahalle isimleri ve nüfusları
Table 1. District noun and populations

Mahalleler	Nüfusları
Ahipaşa	283
Alaadin	285
Aşağı Kayabaşı	16790
Burhan	303
Çayır	2029
Dere	1342
Efendibey	5685
Esenbey	11378
Eskisaray	1343
Kale	2654
Nar	13150
Saruhan	5345
Sungur	488
Şahinali	1428
Selçuk	1225
Sıralı	17330
Şahsüleyman	759
Şehitler	563
Yenice	6722
Yukarı Kayabaşı	3312
İlhanlı	3087
İnönü	5353
Balhaan	4848

Kaynakça: T.C. İstatistik Kurumu Başkanlığı Nevşehir Bölge Müdürlüğü 2009 Verileri

NİĞDE'NİN KURULUŞU VE ŞEHİRLEŞME SÜRECİ

Yeryüzünde şehirleşme insanoğlunun sulu tarıma geçmesiyle ortaya çıkmış ve sanayi devrimi ile şehirleşme daha da hız kazanmıştır. Nüfus artarken şehirleşme de zaman içinde devam etmiştir. Şehirleşmede coğrafi mevkiiyle birlikte, tarımsal, ekonomik ve sanayi faaliyetleri önemli olup, şehrin gelişimine yön vermektedir. Şehirler ve şehirlerin gelişiminde bu faaliyetlerin karşılıklı etkileşiminin büyük etkisi vardır. Bu faaliyetler, özel ve kamusal kuruluşların yatırımı ve yer seçimi kararlarını etkilemektedir. Nüfus fazlalığı ve bu nüfusun iş gücü, şehrin gelişim hızında önemli etken olurken, bunların evsel katı atıkları da artmakta ve küresel sorun haline gelmektedir.

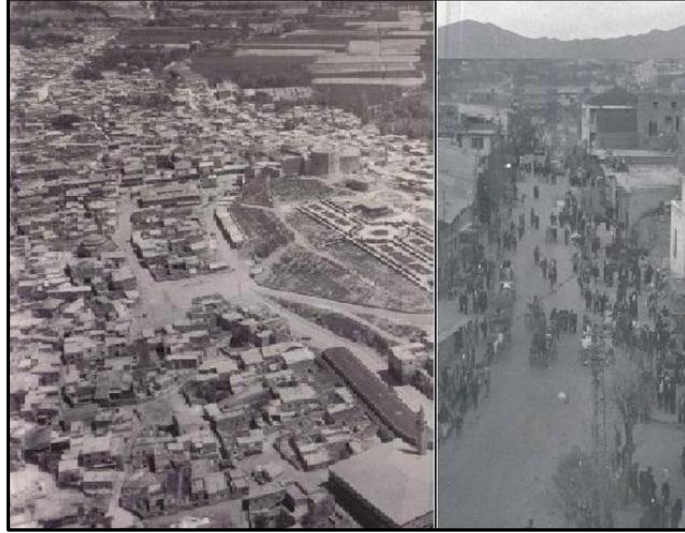
Dünyada olduğu gibi, Türkiye şehirlerinde de gelişmeler olurken, ekonomik faaliyetlerde artmaktadır. Şehirlerin bazıları hızlı gelişirken, bazıları yavaş bir gelişim seyri izlemektedir. Bunlar coğrafi yapıya bağlı olup, nüfus hareketli-

liği ile hızlanmaktadır. Niğde şehri de Türkiye’de yavaş gelişim seyri izleyen şehirlerimizdendir.

Niğde kelimesinin yazılışı orta çağlardan günümüze kadar birçok değişikliğe uğramıştır. O dönemlerde “Nekida” veya “Nekide” ya da “Neghide” olarak kullanılmıştır (Gabriel, 1962: 17). Niğde’nin bugün “Alaaddin Tepesi” olarak adlandırılan tepe etrafında yapılaştığı; şehrsel gelişmenin çevrede bulunan tepelerde küçük yerleşim birimleri olarak ortaya çıktığı ve buraların nüfusları arttıkça genişleyerek mahalleleri oluşturduğu görülmektedir (Galanti, 1951: 7). Hicri 453 (Miladi 1042) yılında bir kasaba yerleşmesi olan Niğde Selçuklu Türkleri hâkimiyetine geçmiş, Selçukluların

yıkılmasıyla Karamanoğullarına ve daha sonra da Yıldırım Beyazıt zamanında Osmanlı devletinin eline geçmiştir (Hayri, 1994: 78).

Şehrin ilk kurulduğu yer kale çevresidir. Niğde kale etrafında büyümesini sürdürürken, idare işlevi, kalesi, camisi ve çarşısıyla şehir bir merkez etrafında toplanmıştır. Cumhuriyet dönemi Niğde’si Osmanlı İmparatorluğu’nun özellikle 19. yüzyıl merkezîleşme eğilimlerinin bir yansımasını gösterir. Niğde bu dönemde “ hükümet konağı” (saray) merkezli bir biçime sahiptir (Özel, 2005: 124) (Fotoğraf 1 ve 2).



Fotoğraf 1. Niğde’nin eski merkezinden görünüm (<http://www.nigdemiz.com/eskifoto/n5.jpg>)

Photo 1. View of Niğde’s old centre.



Fotoğraf 1. Niğde merkezindeki Dışarı Camii’nden bir görünüm (http://site.mynet.com/yesilburc51/mynet_resimler/eski_nigde.jpg)

Photo 1. View of Niğde centre’s sex-mosque.

Cumhuriyet sonrası, fakirlik ve sıkıntılar, şehrin yavaş bir şekilde gelişmesine sebep olmuştur (Özel, 2005: 124). Cumhuriyetin ilk yıllarında Rum halkın Yunanistan’daki Türklerle mübadele dolayısıyla, şehirleşme çok yavaş gelişmiştir. Niğde’ye gelen nüfusun buraya yerleşerek eko-

nomik faaliyete katılması ve nüfus artışı yavaş olmuştur. Niğde şehri, coğrafi konum ve özellikleri itibarıyla, gelişme potansiyeli olan bir yer değildir. Adana Kayseri yolu kenarında bulunması gelişmesine yardımcı olmaz. Aynı zamanda Türkiye’de küçük şehirler için geçerli olan “sanayiye bağlı

olmayan şehirleşme” Niğde’de görülmez.. Fakat şehrsel gelişmenin yetersizliğinin bir sonucu olarak, planlı bir şehirleşme de yoktur. Niğde’de kenar mahalleden söz edilemez. Fakat eski mahallerin varlığından ve buradaki tek katlı evlerden, konut yetersizliğinden söz edilebilir (Özel, 2005: 125-126). Bu durum özellikle, üniversitenin kuruluş aşamasında kendini fazla hissettirmiştir. Bu da konut yapımını hız kazanmasına ve apartmanlaşma sürecini artmasına sebep olmuştur.

Niğde, Türkiye’deki tipik tarım ve hayvancılığa bağlı olan şehirlerden biridir. Bunun sonucu olarak, yavaş bir şehirleşme süreci içindedir. Şehirde 1970’ten sonra kurulan küçük çaptaki sanayisiyle şehirleşme ivme kazanmıştır. Niğde Üniversitesi’nin 1992 sonrası kurulmasıyla, nüfus

artarken şehir şekillenmeye başlamıştır. Şehir etrafına doğru gelişirken, en büyük genişlemeyi Niğde Bor yolu üzerinde sürdürmektedir. Çünkü arazi yapısı dağlık olup, sadece Bor ovasına doğru düzlük alan fazladır. Bu da şehrin şekillenmesine yön vermektedir. Şehir günümüzde gelişirken, çevresel sorunlardan olan evsel katı atık sorunu gün yüzüne çıkmaktadır. Bundan dolayı belediyeye büyük sorumluluklar düşmektedir. 2009 yılı itibarıyla şehir 23 mahallede oluşurken, yönetim kısmı hükümet konağı etrafında toplanmaktadır (Fotoğraf 3, 4 ve 5). Gelişim seyri son günlerde hızlı olsa da, sanayi şehirleri gibi bir gelişme sergilememiştir. Şehir planı 23 mahallenin gelişim seyrini ve yönünü ortaya koymaktadır (Şekil 2).



Şekil 2. Niğde Şehrinin Yerleşim Planı

Figure 2. Layout of the city of Niğde



Fotoğraf 3, 4 ve 5. Günümüzde Niğde (2009) (http://www.nigde.gov.tr/ortak_icerik/nigde/nigdefoto)
Photo 3, 4, and 5. View of Nigde city centre (2009)

NİĞDE'DE ŞEHİRLEŞMENİN EVSEL KATI ATIĞA YANSIMASI

Niğde şehri Selçuklu ve Osmanlı döneminde varlığını sürdürse de, Cumhuriyetten günümüze gelişerek orta ölçekli şehirlerarasında yerini almıştır. Bir Orta Anadolu şehri olup, 2009 nüfusu 105702'dir. Günümüzdeki nüfus yapısı 1980 sonrası kırsal kesimdeki fazla nüfusun şehre göç etmesiyle oluşmuştur. Bu nüfus şehrin evsel katı atıklarını toplanması ve depolanması sorununu gündeme getirmiştir.

Şehirdeki evsel katı atıklar, konteynırlarda biriktikten sonra, belirli günlerde toplanmakta, fakat çevre mahallelerde boş alanlara dökülmektedir. Evsel katı atıkların poşette toplanması da, belirli site ve semtlerde yapılıyor. Bu atıklar yazları pis kokular yayarak sineklerin artmasına neden olmaktadır. Avrupa Birliğine girme sürecinde olan Türkiye için şehrin evsel katı atık sorunu bir an önce çözülmelidir. Türkiye'de şehirlerin çözmesi gereken evsel katı atık sorununa, 2009 Mayıs ayında Niğde Şehri genelinde poşette çöp toplama projesiyle başlanmıştır. Halkı poşette çöp toplama konusunda bilgilendirmek için, belediye ve devlet kuruluşları desteği çerçevesinde seminerler verilmektedir (Foto: 6-7)



Fotoğraf 6. Şehir içindeki çöp konteynırlarından görünüm
Photo 6. View of urban's waste container



Fotoğraf 7. Şehirdeki kirli çevresen görünüm
Photo 7. View of urban's pollute environments

Şehirde toplanan bu atıkların toplanması ve bertaraf edilmesi de 2009 yılı itibariyle bir sorun olmaya devam etmektedir. Toplanan evsel katı atıklar 1970-75 yıllarına

kadar şehir çevresindeki taş ocaklarına depolanarak bertaraf edilmeye çalışılmıştır. Şehirde artan nüfusla birlikte evsel katı atıkta çoğaldığından, bertaraf edilemez olmuştur. Günümüzde vahşi depolama alanı olarak kullanılan Amas mevkiinde 1975 yılı itibariyle depolanmaya başlanmıştır. Fakat şehir büyümeye başlayınca, Amas mevkiindeki konutlar özellikle yaz aylarında pis kokularla karşı karşıya kalmaktadır. Günümüzde konut alanları, vahşi depolama sahasından yayılan koku ve sineklerle mücadele etmektedirler. Özellikle bu kokular rüzgâr estiğinde yakın çevreyi fazlasıyla rahatsız etmektedir. Çünkü çöp vahşi depolama alanı şehrin kuzeydoğusundadır. Niğde’de hakim rüzgâr esme yönü de kuzeydoğu olduğundan çöplüğün pis kokularını şehrin çöplük alanına yakın mahalleleri üzerine yaymaktadır. Şehirde poşette evsel katı atık toplama kampanyası ile birlikte Amas mevkiindeki vahşi çöp alanının da kaldırılması içinde projeye başlanmıştır.

NİĞDE’DE EVSEL KATI ATIK DEPOLAMA SORUNU

Günümüz de şehir nüfusları artarken, şehirler nüfus miktarlarına göre sınıflandırılmaya başlanmıştır. Bu sınıflandırma içinde Niğde şehri de, orta büyüklükteki şehir nüfusuna ulaşmıştır. Şehrin nüfus artışıyla birlikte, çevre kirleticilerden olan evsel katı atık miktarı da artmıştır. Bunların sebebi, Türkiye genelindeki şehirlerin nüfuslarının artmasıdır. Bu artışla birlikte, şehirde ekonomik ve sosyal faaliyet canlanmıştır. Bunun sebepleri, 1960-1990 yılları arası sanayi ve ticaret faaliyetleri, 1992’de Niğde Üniversitesi’nin kurulmasıdır. Nüfus artışıyla birlikte, şehirde ekonomik ve sosyal faaliyet canlanmıştır. Bu faaliyetlerde, evsel katı atık miktarının katlanarak artmasına sebep olmuştur. Çevresel kirletici olarak tanımladığımız bu evsel katı atıklar belediyelerin en çok uğraştığı, kamuoyunu memnun etmek için ilgilendiği sorunların başında gelmektedir. Çöp toplama, taşınması ve zararsız şekilde depolanması çok masraflıdır. Tekniğe, hijyenik koşullara uyulmazsa, çöplüklerde hava, su, toprak, görsel bozulma, koku kirlenmesi ortaya çıkar. Üstelik çöplüklerde metan gazı oluşmaktadır (Güney, 2004: 130). Bunların yapılabilmesi içinde Niğde belediyesi de son günlerde çalışmalara başlamıştır. Çöp miktarını belirleyerek, ayrıştırmaya çalışmaktadır.

Şehirde evlerden, ticari işyerlerinden, kurumlardan, cadde ve sokaklardan günlük yaklaşık 275 ton evsel katı atık toplanmaktadır. Toplanan evsel katı atıkların %10’u kağıt, naylon, pet şişe, %5’i demir, sac, teneke, alüminyum gibi materyaller, %1’i bez, kemik, %15’i kül(kış aylarında), %69’u çöp olarak gerçekleşmektedir (2007 yılı Niğde İl Çevre Durum Raporu, 2007: 223). Bunlarla birlikte yıl içerisinde 92034 kg tıbbi atık toplanarak depolama işlemi belediye çöplüğü içinde tıbbi atıklar için açılmış, dezenfekte edilmiş, tıbbi atık çukurunda depolanmaktadır. Fakat bu imha işlemi de, dünya çöp depolama ölçeğinde yeterli değildir.

Niğde şehrinde evsel katı atık toplama ve bertarafı problem yaratmaktadır. Bugüne kadar çöp konteynirlerinde toplanan evsel katı atıklar, sinek ve kokulara sebep oluyordu. Belediye bunu önlemek için, akşam belirli saatlerde Poşette Çöp Toplama Projesi başlatmıştır. Bu yeni bir uygu-

lama olup, şehrin bütün mahallerine belirli kademeler şeklinde yayılacaktır.

Şehir içindeki evsel katı atık sorunu çözülmeye çalışılırken, toplananların depolanması ve bertarafı sorunu gündeme gelmiştir. Türkiye ve diğer bütün az gelişmiş ülkelerde çöpler boş alanlara, tarlalara, deniz kıyılarına, taş ocaklarının boşluklarına gelişigüzel dökülmektedir. Bu tür çöp biriktirmeye “Vahşi Depolama” adı verilmektedir. Çöpler bu yöntemle düzensiz ve çok sıkışık olarak depolanmaktadır. Evsel katı atık depolarında çözümlerin yanı sıra, organik maddelerin biyokimyasal bozuşması sonucu gazlar oluşmaktadır. Bunların başlıcaları, CO₂, H₂S, H₂, N, CH₄ gibi gazlardır. Fazla miktarda metan gazı birikimi, patlama tehlikesi oluşturabilir. Metan gazı dışarıdan bir alev alması bile 650-750 °C arasında tutuşabilir (Güney, 2002: 211). Bu vahşi depolama çöplüklerindeki atık ve gazlar patlamalar sebep olduğu gibi, şehrin halk sağlığına da zarar verebilir. Bu durum Niğde şehri için de söz konusudur. Şehir çıkışında Amas mevkiinde evsel katı atık depolama alanı vardır. Bu alan vahşi depolamaya güzel bir örnektir. Bunu çözmek için proje çalışmaları başlatılmıştır (Foto: 8).



Fotoğraf 8. Şehrin vahşi depolama alanı olan Amas mevkiinden bir görünüm (Niğde Belediyesi)

Photo 8. Situation Amas view of savage storages area in urban.

NİĞDE’DE EVSEL KATI ATIK DEPOLAMA SORUNU ÇÖZMEYE YÖNELİK ÇALIŞMALAR

Niğde şehrinde artan nüfusla birlikte günlük katı atık miktarı da artmıştır. Bugüne kadar belediye temizlik işleri bölümü belirli ölçülerde hizmet yapmaya çalışmıştır. Bunlar yeterli olmayıp, evsel katı atık sorunu şehrin modern görünümünü etkilemektedir.

Niğde belediyesi bu sorunu çözmek için, Haziran 2009 tarihi itibarıyla, evsel katı atık (çöp) projesi başlatmıştır. Daha önceleri temizlik hizmetlerinde, 60 şirket işçisi ve şoför, 43 belediye personeli hizmet vermekteydi. Bu hizmetler kapsamında kullanılan araç sayısı, 9 adet hidrolik sıkıştırılabilir çöp aracı, sıkıştırılabilir çöp aracı, 2 adet vakumlu yol süpürgesi, 2 adet traktördür. Bu personel ve araçlarla 16 saat şehre hizmet verilmekte ve toplanan evsel katı atıklar vahşi depolama alanına götürülmektedir.

Daha önce de bahsettiğimiz proje kapsamında şehrin belirli cadde ve mahallelerinde çöp toplama çalışmaları başlamıştır. Bunlar Dr. Sami Yağız Caddesi (Bor Caddesi), İstasyon Caddesi, Emin Caddesi, Murat Paşa Caddesi, El Hacı Mahmut Caddesi, Paşa Sokak, Giray Sokak, Halk Evleri Sokağı'dır. Buralarda evsel katı atık toplama işlemi poşetlerle saat 19:30 ile 20:30 arası yapılmaktadır. Bu proje zamanla bütün şehri kapsayacaktır. Bu işlemi belediye personeli ve şirket çalışanları yapmaktadır. Proje kapsamında 15 Eylül 2009 itibarıyla, özel şirket bu görevi devralmıştır.

Şehirde şu an için evsel katı atık depolama alanı Amas mevki olup, belediye ve Çevre ve Orman Bakanlığının orta projesi olan evsel katı atık depolama ve geri dönüşüm projesi Hıdırlık mevkiinde kurulacaktır. Proje kapsamında 18 Eylül 2009 tarihinde düzenli evsel katı atık depolama ve bertaraf tesisinin inşaat ihalesi yapılmış olup, bir yılda tamamlanacaktır. Bu projede şehrin evsel katı atık toplamı 220 ile 260 ton/gün olarak belirlenmiştir. Şehrin ileriki yıllarda nüfus potansiyeli düşünüldüğü için tesis kapasitesi ortalama 300-380 ton/gün olarak hazırlanmıştır. Evsel katı atıklar şu özelliklere göre ayrıştırılacaktır; atıkların %11'i kağıt, karton vb., %11'i plastik vb., %5'i metal vb., %3'ü cam, %12'si kül ve diğerleri, %58'i organik madde olarak ayrıştırılmaya karar verilmiştir. Bunlar şehir halkına yapılmaya çalışılan hizmetler kapsamındadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Niğde şehri Orta Anadolu'da yer alan, 2009 yılı itibarıyla 100.000'in üzerindeki nüfusuyla (105.702) büyük şehir konumunda olan bir yerleşmedir. Niğde'deki nüfus artışı, sosyal ve ekonomik faaliyetleri de arttırmıştır. Şehirdeki bu hareketlilik, evsel katı atık sorununu da beraberinde getirmiştir. Bunlar insanlar tarafından üretilerek, doğal çevreye zarar vermektedir. Nüfusun az olduğu kırsal yerleşmelerde evsel atıklar fazla dikkat çekmezken, şehirlerde fazla göze çarpmaktadır. Şehirlerdeki bu atıklar zamanla insan sağlığına zarar vermeye başlamıştır. Bu sorunlara çözümler aranmaya başlanmıştır. İlk etapta belediyeler şehir dışında bunları toprağa gömerek veya yakarak çareler aramışlardır. Bilinçsiz bir şekilde toprağa gömülen çöpler sonucu metan gazı oluşurken, döküldüğü yerlerde arazinin uygun olmasından dolayı yanma, patlamalara sebep olmuştur. Fakat nüfus arttıkça bunlarda çare olmaktan çıkmış ve doğal çevreye daha da zararlı olmaya başlamıştır. Ekolojik dengeyi bozarken, insan sağlığını da tehdit eder duruma gelmiştir. Bunların önlenmesi ve gerekenlerin yapılmasında geç kalınmıştır. Niğde şehri de bunlardan biridir.

Türkiye şehirlerinde olduğu gibi, Niğde şehrinde de temizlik ve katı atıklardan yasalar çerçevesinde belediye sorumludur. Fakat Niğde'de, bu sorunların çözümünde geç kalınmıştır. Bunda bürokratik işlemlerin de payı vardır. Şehirdeki evsel katı atık toplama, depolama ve bertaraf etme işlemleri, 2009'da şirkete ihale yoluyla verilmiştir. Bundan önceki çalışmalar, ihtiyaçları gidermeye yönelik, belirli kısa vadeli çalışmalardır. Şehirdeki çöpler konteynirlarda biriktirilerek, belirli zamanlarda toplanmaktaydı. Bu evsel katı atıklar, maden ocaklarına ve taş ocaklarına gömülerek bertaraf edilmeye çalışılmıştır. Evsel atıkların zamanla yağmurlar ve diğer etkenlerle, insan sağlığına zarar vereceği düşünülmemiştir. Fakat nüfusla birlikte evsel katı atıklar arttıkça, bu ocaklarda yetersiz kalmıştır. Şehirde 1970'li yıllarda Amasya mevki belediye tarafından vahşi depolama alanı olarak seçilmiştir. Yine nüfus artışıyla birlikte şehirde büyüdükçe, Amas mevkiinde çöp depolaması yetersiz kalmıştır. Şehre yakın olduğu için, çevre kirliliğine neden olması ve çöplüğe yakın mesafede yaşayan halkın sağlığını da tehdit eder duruma gelmiştir. Çevreye yaydığı kokularla birlikte, çöplük sürekli yanmakta ve bulunduğu doğal ortama zarar vermektedir. Bu depolama alanının kaldırılarak, yerinin park yapılarak ağaçlandırılması beklenmektedir.

Bütün bunların projeler kapsamında yapılması düşünülürken, Hıdırlık mevkiinde yapılacak depolama istasyonu, ihtiyacı gidermeye yönelik olacaktır. Belediyenin verdiği bilgiler çerçevesinde, depolama istasyonu çevreye zarar vermeyecek niteliktedir. Evsel katı atıkların toprağa sızması engellenecek ve atıkların geri dönüşümü sağlanacaktır. Bu proje ile çevre korunacak, evsel atıklar değerlendirilecek ve şehrin ekonomisine de katkısı olacaktır. Şehirdeki evsel katı atıklar bir çevre kirleticisi olarak görülmeyip, ekonomik değeri olan sürdürülebilir bir kaynak olarak görülmelidir. Gelişmiş olan Avrupa ülkeleri için, evsel atıklar ekonomik değeri olan sürdürülebilir kaynaklar olup, bu sahada birçok çalışan için iş olanığı olmaktadır. Gelişmekte ve nüfusu fazla olan Türkiye şehirlerinin de bir an önce evsel katı atık depolama sorununu çözerek, işsiz nüfusumuza iş olanakları sağlar duruma getirilmelidir. Bu konuda yapılan çalışmalar olumlu olup, yavaş bir şekilde ilerlemektedir. Niğde şehrinde de bu çalışmaya hız verilip, bir an önce bitirilmeli ve iş olanakları sınırlı olan Niğde halkına iş sağlanarak, komşu illere göçler engellenebilir. Şehirle birlikte ülke ekonomisine katkı sağlayacak bu projeler yabancı şirketlere verilmemeli, kendi yerel şirketlerimize olanaklar sağlanmalıdır.

Gelişmekte olan Niğde şehrindeki evsel atık depolama istasyonu seçimi (Hıdırlık mevki) biraz düşündürücüdür. Proje kapsamında yapılacak olan depolama ve ayrıştırma tesisinin tabanı özel bir plastik madde ile kaplansa, çöplükte biriken gazlar borularla yüzeye çıkarılabilir. Borular sökülerek yeraltı sularının kirlenip kirlenmediği kontrol edilse, kil tabakası serilmiş olsa, fabrikaya aktaran borular döşense, depolanmış kil tabakası olsa da, çöplerin kirli suyunun aktarıldığı kanallar hazırlansa da sorun olacaktır. Çünkü tesis yerinin seçimi hatalıdır. Şehre ve yapılmakta olan otoban yoluna çok yakındır. Tesisin şehre yakınlığı, halk sağlığını tehdit edecek konumdadır. Çevreye yayacağı koku, gelecekte şehirde yaşayan insanlara zarar verebilir.

Amas mevkii düşünüldüğünde, Hıdırlık mevkiinde de bir fark olmadığı görülür. Proje kapsamında şehrin halk sağlığı düşünülerek evsel katı atık istasyonunun yerinin değiştirilmesi gerekir. Eski katı atık depolama mevkiinin de park ve yeşil alana dönüştürülmesi daha uygun olacaktır. Bu park ve yeşil alanında bir an önce çevre düzenlemesi yapılarak,

kirletilmiş olan vahşi depolama alanı ve çevresi halkın hizmetine sunulacak, pis kokuların yayılmasına son verilmelidir. Projedeki evsel katı atık toplama yönteminin şehre yayılmasıyla, sinek ve pis kokular ortadan kalkacaktır. Böylece şehir, daha sağlıklı ve yaşanacak bir yer konumuna gelecektir.

KAYNAKLAR

- AKDOĞAN, A. ve GÜLEÇ, S. (2007). "Sürdürülebilir Katı Atık Yönetimi ve Belediyelerde Yöneticilerin Katı Atık Yönetimiyle İlgili Tutum ve Düşüncelerinin Analizine Yönelik Bir Araştırma". *Ankara Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi* 25 (1): 36-69.
- AVCI, S. (2004). "Şehirselleşmelerin Belirlenmesinde kullanılan Kriterler". *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi* 3. Dizi (9): 9-28.
- BALCI-AKOVA, S. (2004). "Ergene havzasında şehirler ve şehirleşme". *İstanbul Üniversitesi Sosyoloji Dergisi* 3. Dizi (9): 29-51.
- DİE (Devlet İstatistik Enstitüsü) (2009).Türkiye İstatistik Enstitüsü Nevşehir Bölge Müdürlüğü, Nevşehir.
- GABRIEL, A. (1962). *Niğde Tarihi* (Çev: A. Akif Tütenk). Ankara: Bengü Matbaası.
- GALANTİ, A. (1951). *Niğde ve Bor Tarihi*. İstanbul: Tam Matbaası.
- GÖNEY, S. (1984). *Şehir Coğrafyası*. , İstanbul: İstanbul Üniversitesi Edebiyat Fakültesi.
- GÜLER, B, A. (2001). *Çöp Hizmetleri Yönetimi*. Ankara: Türkiye ve Orta Doğu Amme İdaresi Enstitüsü.
- GÜNEY, E. (2002). *Genel Çevre Kirlenmesi* (3. Baskı). İstanbul: Çantay Kitapevi.
- GÜNEY, E. (2004). *Çevre Sorunları Coğrafyası*. Ankara: Gündüz Eğitim ve Yayıncılık.
- HAYRİ, M. (1994). *Niğde Sancağı* (Yayına Hazırlayan İ. Gedik). Niğde.
- KELEŞ, R. ve HAMAMCI, C. (2002). *Çevre Bilimi* (4. Baskı). Ankara: İmge Yayınevi.
- NİĞDE (2007). *Niğde 2007 Yılı İl Çevre Durum Raporu*. Niğde.
- NB (Niğde Belediyesi) (2009) Fotoğraflar ve rakamsal veriler.
- ÖZEL, M. (2005). "Kentsel Gelişme ve Kentleşme Sürecinde Niğde". *Selçuk Üniversitesi Karaman İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi* 5 (2): 120-144.
- ÖZTUNALI-KAYIR, G., KÖKSAL, D, C. ve ÇİFTÇİBAŞI, Z, T. (2002). "Antalya kenti evsel çöp bilinci ve çöp yönetimi değerlendirmesi". *Çağdaş Yerel yönetimler* 11 (3): 70-108.
- TOLUN-DENKER, B. (1976). *Şehir İçi Arazi Kullanımı*. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Coğrafya Enstitüsü.
- http://www.nigde.gov.tr/ortak_icerik/nigde/nigdefoto> (Son erişim 27.04.2010)
- <http://www.nigdemiz.com/images/eskifoto/n5.jpg>> (Son erişim 27.04.2010)
- http://site.mynet.com/yesilburc51/mynet_resimlerim/eski_nigde.jpg> (Son erişim 27.04.2010)

Yazar hakkında

Yrd. Doç. Dr.
Tülay Öcal

Niğde Üniversitesi
Eğitim Fakültesi
İlköğretim Bölümü
NİĞDE

Şehir yerleşmeleri ve sorunları, tarihi, kültürel ve siyasi coğrafya konuları ile turizm coğrafyası konularında çalışmalar yapmaktadır.