



Research Article / Araştırma Makalesi

DEPOSIT APPLICATION AS A MEANS IN RECYCLING AND RESOURCE RECOVERY IN SOLID WASTE MANAGEMENT

Mehmet BORAT*

Fatih Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Çevre Mühendisliği Bölümü, Büyükçekmece-İSTANBUL

Received/Geliş: 31.08.2009 Revised/Düzeltilme: 12.02.2010 Accepted/Kabul: 09.07.2010

ABSTRACT

In Turkey, in accordance with the Act of Environment Number 2872 the first Regulations on Control of Solid Waste which was published in Official Journal dated and issue March 14th, 1991/20814. In the draft of the regulations on control of solid waste, deposit application was proposed by Prof. Dr. Adem Baştürk, but this proposal was not accepted, instead quota application was accepted. Quota application projected a recycling ratio 40% for glass and plastics, and 38% for metals, paper, and cardboards for the year 2008. This application was terminated by a regulation issued in the Official Journal dated April 05, 2005/25777. Regulations on Control of Packaging and Packaging Wastes and other regulations regulate the recycling and resource recovery. Deposit application is an invention of beverage industry instead of the government. Old type, heavy and refillable bottles and cans or packaging material were collected by industrial companies voluntarily using deposit to increase the efficiency of their investment capitals in the first three quarter of 20th century. During the later years more cheap and light bottles, containers, and cans, and plastics packaging material were invented and beverage industries stop the volunteer deposit. The benefits of the applications with refund are given in the following. "Cost of recycling and resource recovery are paid by producers rather than municipalities and consumers-It helps to complete the existing curbside recycling programs-It specifically reduces littering of beverage containers along highways, in lakes, rivers, and recreational and picnic areas-It reduces the cost of collecting the litter from the nature-It extends the lifetime of solid waste landfills-It protects children by effectively reducing the incidence of glass laceration in childhood". Deposit application in the U.S.A. began in 1971 in Oregon and the following years was applied in other states and also in the countries of the world; this system also continued with differences in the deposit fees and beverage types. The producers of glass and cans for water, fruit juice, beer, soda, and similar beverages, shopping malls, chain markets, their research institutes, foundations and their lobby have always been against the deposit system by spending large amounts of money. Upon implementing deposit system a 30-60% reduction in littering on highways was obtained in the states which have 30% of the population of the U.S.A. While the recycling ratio in the states implementing deposit system increased to 78%, those states not following the deposit system remained 23%. The 13th paragraph contains the proposal about the cancellation the quota system and putting the deposit system into effect in the part entitled Solution Proposal of the "Special Expert Commission Report for Five Year Development Plan" prepared and published by the "State Planning Agency Of Turkey" (DPT).

Keywords: Recycling, resource recovery, deposit, refund.

KATI ATIK GERİ DÖNÜŞÜM VE GERİ KAZANIMINDA BİR ARAÇ OLARAK DEPOZİTO UYGULAMASI

ÖZET

Türkiye'de Çevre Kanunu uyarınca sayın Prof. Dr. Adem Baştürk tarafından hazırlanan katı atıkların kontrolüne dair yönetmelik taslağında depozito uygulaması teklif edilmiş, ancak bu öneri kabul edilmemiş, 14.03.1991/20814 tarih ve sayılı Resmî Gazete'de yayınlanan ilk yönetmelik kota uygulamasını getirmişti. 2008 yılında cam ve plastikte %40, metal ile kâğıt ve kartonda % 38'lik bir geri kazanmayı öngören kota uygulaması 05.04.2005/25777 tarih ve sayılı Resmî Gazete'de yayınlanan yönetmelik değişikliği ile sona erdirildi. 01.01.2005 tarihinde yürürlüğe girmiş bulunan Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği ve diğer yönetmelikler ile geri dönüşüm ve geri kazanma konusu düzenlenmektedir. Gıda maddeleri veya içecek ambalajlarında depozito uygulaması, devletin değil, sanayinin bir buluşudur. Eski tip, ağırlığı fazla ve tekrar doldurulabilir nitelikteki içecek ambalajları 20. Yüzyılın ilk üç çeyreğinde depozito ile ve gönüllü olarak toplanmak suretiyle işletme sermayelerinin verimi artırılmıştır. Sonraki yıllarda ambalaj biçim ve inceliklerinin azalması, plastik ve diğer hafif ambalajların kullanılmaya başlanması sanayinin gönüllü depozito uygulamasına son verdi. Depozito uygulamasının faydaları arasında "belediye ile tüketici yerine üreticinin masrafları ödemesi-geri dönüşümü teşvik etmesi-kaldırılmadan yapılan çöp toplama sistemini tamamlaması-yol, otoyol, göl ve akarsularda, tabiatın her tarafında çöplerin dökülüp saçılmasının engellenmesi-çevreye dağılmış çöplerin toplama masraflarının azaltılması-düzenli depolama tesislerinin ömürlerinin uzatılması-özellikle çocukların kırık cam parçaları üzerine düşmelerinden kaynaklanan yaralanmalarının azaltılması" sıralanabilir. ABD'de Oregon'da 1971 yılında başlayan depozito uygulamasına daha sonra değişik kütalardaki değişik ülkelerde başlanmış olup gerek birim ücret, gerek içecek türlerindeki farklılıklarla devam edilmektedir. Su, soda, bira, gazoz, meyve suları ve benzeri içecekleri şişe ve kutularda üreten ve piyasaya süren firmalar, büyük bakkaliye mağazası zincirine sahip şirketler, alışveriş ve eğlence birimlerini içeren alışveriş merkezleri, bunların desteklediği araştırma merkezleri ve vakıflar depozito uygulamasını zorunlu hale getiren yasal düzenlemelere ve bunlarda yapılacak değişikliklere karşı büyük harcamalar yaparak karşı çıkmaktadırlar. ABD'de nüfusun %30 unu içeren eyaletlerde uygulama sonucu yol kenarına çöp atılması %30-60 oranında azalırken depozito uygulamayanlarda %23 olan geri dönüşüm, uygulayanlarda %78'e çıkmıştır.

Anahtar Sözcükler: Geri dönüşüm, geri kazanma, depozito uygulaması.

* e-mail/e-ileti: mborat@fatih.edu.tr, tel: (212) 866 33 00 / 5561

1. GİRİŞ

Türkiye’de Çevre Kanunu uyarınca sayın Prof. Dr. Adem Baştürk tarafından hazırlanan katı atıkların kontrolüne dair yönetmelik taslağında ambalaj kapları için depozito uygulanması teklif edilmiş, ancak bu öneri kabul edilmemiş, 14/03/1991-20814 tarih ve sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan ilk yönetmelik kota uygulamasını getirmişti. Kota, yönetmelik kapsamındaki ambalaj kaplarının geri toplanması gereken miktarının, piyasaya sürülen miktarına oranını ifade etmektedir. Yönetmelikte doğada ayrışması uzun süreler alan, (EK-I)’de verilen madde ve ürünleri içinde bulunduran ambalajların kullanımını ve atık miktarını kontrol altına almak, bu atıkların değerlendirilmesini sağlamak, ekolojik dengenin bozulmasını önlemek amacı ile kota veya depozito uygulamasının zorunlu olduğu belirtilmiştir. Yönetmelik gereğince, kota veya depozito uygulamasına tabi işletmeler, ambalaj atıklarının toplanmasını ve geri kazanımını sağlarlar, geri kazanımın mümkün olmadığı durumlarda ise, çevreye zarar vermeyecek şekilde diğer yöntemlerle bertaraf eder veya ettirirler.

Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği daha sonra sırasıyla, 03/04/1991 tarih ve 20834 sayılı Resmi Gazete’de, 22/02/1992 tarih ve 21150 sayılı Resmi Gazete’de, 02/11/1994 tarih ve 22099 sayılı Resmi Gazete’de, 15/09/1998 tarih ve 23464 sayılı Resmi Gazete’de, 18.08.1999 tarih ve 23790 sayılı Resmi Gazete’de, 29/04/2000 tarih ve 24034 sayılı Resmi Gazete’de, 25/04/2002 tarih ve 24736 sayılı Resmi Gazete’de, 05/04/2005 tarih ve 25777 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış metinlerle değişiklikler gördü. 2008 yılında cam ve plastikte %40, metal ile kâğıt ve kartonda %38’lik bir geri kazanmayı öngören kota uygulaması 05/04/2005-25777 tarih ve sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan yönetmelik değişikliği ile sona erdirildi. İçinde bulunduğumuz dönemde Avrupa Birliği’ne uyum amaçlı mevzuat çalışmaları çerçevesinde 30/07/2004 tarih ve 25538 sayılı Resmi Gazete’de yayımlanmış Ambalaj ve Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği ile 24/06/2007 tarih ve 26562 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanmış Ambalaj Atıklarının Kontrolü Yönetmeliği, ayrıca 05/07/2008 tarih ve 26927 sayılı Resmi Gazete’de yayınlanan Atık Yönetimi Genel Esaslarına İlişkin Yönetmelik ve diğer yönetmelikler aracılığı ile geri dönüşüm ve geri kazanma konusu düzenlenmektedir.

2001-2005 yıllarını kapsayan Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu Raporunun Çözüm Önerileri kısmındaki 13. Maddede “Yönetmelikte gerekli değişikliklerin yapılması, kota mecburiyetinin kaldırılarak depozito uygulamasının getirilmesi” istenmiştir. 2007-2013 dönemini kapsayan DPT Dokuzuncu Kalkınma Planında evsel nitelikli katı atık yönetiminde kaynaktan madde gruplarına ayırma, toplama, taşıma, geri kazanım ve bertaraf safhalarının teknik ve mali yönden bir bütün olarak değerlendirileceği, yatırım ve işletme maliyetleri düşük ve ülke şartlarına en uygun katı atık bertaraf teknolojisi olan düzenli depolama yönteminin tercih edileceği belirtilmiştir.

2. KATI ATIK YÖNETİMİ

Atıksız bir evren veya bir dünya düşünülemez. Ancak yanıp külünden tekrar doğan efsanevi kuş Zümrütüanka veya Simurg gibi, işe yaramaz hale geldiği yaygın şekilde kabul edilen katı atıkları, ikincil ham madde veya enerji kaynağı olarak faydalı ve aranır maddeler haline getirmek mümkündür. Bunun için 21. yüzyılda insanlara düşen bazı görevlerin yerine getirilmesi, bazı özenli mühendislik çalışmalarının gerçekleştirilmesi gereklidir. Phoenix veya Phoenicis de denen yeşil renkli bu hayalî dev kuş nasıl yanıp daha sonra kendi küllerinden yeniden hayat bulursa, artık işe yaramaz olduğu düşünülen katı atıklar da geri dönüşüm ve geri kazanma ile kâğıt, karton, plastik maddeler, cam, metal ve saire halinde sanayideki üretim işlemlerinin ana veya ikincil ham madde girdisi ve günlük hayatta kullanılacak maddeler haline getirilebilir ve getirilmelidir.

“Geri dönüşüm ve geri kazanma” ile sadece dünyanın sınırlı doğal kaynaklarından tasarruf sağlanmamakta, artan dünya nüfusu ve çoğalan endüstriyel faaliyetten ileri gelip büyük boyutlara ulaşan çevre kirlenmesi de azaltılmaktadır. Geri dönüşüm ve geri kazanma katı atık

yönetiminde “atıkları en aza indirme” şeklinde özetlenen birinci temel kuraldan sonra gelen ikinci temel kuraldır. Geri dönüşüm ve geri kazanma için katı atıkları oluşturan kâğıt, karton, plastik, cam, hatta kompost olabilen gıda ve bahçe artıkları gibi katı atık bileşenleri üretim veya oluşum yerinde diğerlerinden ayrılmalı, ayrı ayrı biriktirilmelidir. Toplumun “beşikten mezara” bu konuda eğitilmesi gerektiği de bütün dünyada tartışmasız kabul görmektedir.

Madde gruplarına ayırma, sırasıyla,

1- Kaynakta, 2- Çöp kaplarında, 3- Aktarma merkezlerinde ve 4- Çöp dökme sahasında uygulanmış ve uygulanmaktadır. Ancak son ikisi iş güvenliği ve insan sağlığı kurallarına aykırılık, ekonomik ve teknolojik zorluklar yüzünden hatalıdır, uygulanmamalıdır.

Geri dönüşüm ve geri kazanmanın başarısı için uygulanabilecek yöntemler şöyledir:

1- Katı üretenler tarafından kaynakta, yani katı atığın oluşup ürediği yerde madde gruplarına ayırma, geçici depolama, belediye veya yetkili kuruluşlarca kaldırımdan toplama,

2- Cam, alüminyum ve benzeri katı atık madde bileşenlerini, bazı ülkelerde kompost olabilenler dahil, madde gruplarına göre ayrı ayrı hazırlanıp yerleşim bölgesi içinde uygun yerlere konmuş kap, konteynır, kumbara ve benzerlerine vatandaşların gönüllü olarak getirmesi suretiyle toplama,

3- Şehir içinde belirli merkezlere geri getiren tüketiciye ödeme yapılması veya bazı ödül ve teşvik edici imkânların sağlanması suretiyle toplama,

4- Geri dönüştürülebilir ve geri kazanılabilir ambalaj atıklarına depozito uygulamak suretiyle üretici veya sanayicinin katkısını sağlamak suretiyle toplama.

3. GÖNÜLLÜ DEPOZİTO UYGULAMASI

Gıda maddeleri veya içecek ambalajlarında depozito uygulaması, devletin değil, sanayinin bir buluşudur. Eski tip, ağırlığı fazla ve tekrar doldurulabilir nitelikteki içecek ambalajları 20. yüzyılın ilk üç çeyreğinde depozito uygulanmak ve gönüllü olarak toplanmak suretiyle işletme sermayelerinin verimi artırılmıştır. Yeni bir şişe, kutu veya kabın satın alınmasına kıyasla, şişe veya kutuların toplanması, yıkanıp temizlenmesi ve tekrar doldurulması o dönemde daha ucuz mal oluyordu. Şekil 1’de eski tip şişe, kutular ve metal kutuların üst kısımları görülmektedir. Ambalajların et kalınlıkları ve ağırlıkları bugün kullanılanlara kıyasla daha fazla idi.

4. DEPOZİTO UYGULAMASININ SONA ERMESİ

Daha sonraki yıllarda içeceklere ait ambalaj malzemelerinin daha hafif olmaları, incelemeleri, ucuzlamaları, plastik ambalajların yaygınlaşması, ambalaj biçimlerinin değişmesi yüzünden piyasaya sürenler gönüllü depozito uygulamasını terk etmişlerdir. Amerika Birleşik Devletleri’nde İkinci Dünya Savaşından sonra içecek sanayi ile ilgili kuruluşlarca bırakılan gönüllü depozito, diğer ülkelerde daha sonraki senelerde yavaş yavaş ortadan kalktı.



Şekil 1. Eski tip şişe, kutu ve metal kutuların üst kısımları

5. DEPOZİTO UYGULAMASININ FAYDALARI

Depozitoyu uygulayan ülkelerdeki yasa önerilerindeki gerekçelerde depozitonun faydaları olarak şunlar ileri sürülmektedir.

- 1- Belediye ile tüketici yerine üreticinin geri dönüşüm ve geri kazanma masraflarını ödemesi.
- 2- Geri dönüşümü teşvik etmesi.
- 3- Kaldırımdan, ev ve işyerlerinden yapılan çöp toplama sistemini tamamlaması, onun eksikliklerini gidermesi.
- 4- Yol ve otoyollarda ve bunların kenarlarında, göl ve akarsularda, mesire yerlerinde, tabiatın her tarafında çöplerin dökülüp saçılmasını engellemesi, görüntü kirliliğini ve çevre kirliliğini azaltıp ortadan kaldırması.
- 5- Çevreye dağılmış çöplerin toplama masraflarını azaltması.
- 6- Düzenli depolama tesislerinin ömürlerini uzatması.
- 7- Özellikle çocukların kırık cam parçaları üzerine düşmelerinden kaynaklanan yaralanmalarını azaltması.

6. DEPOZİTO UYGULAMASININ TEKRAR BAŞLAMASI

Amerika Birleşik Devletleri (ABD) Vermont Eyalet Meclisi'nde, 1953'de ilk depozito yasasını kabulüne ilişkin girişimler, bira ve alkolsüz içecek sanayii ile metal ve cam sanayiinden oluşan lobinin karşı çıkması ve çabaları sonunda 1957'de yürürlükten kalktı. ABD'nin Oregon Eyaleti'nde dağcılık, tırmanma ve kayak sporlarına düşkün ve bu gezileri esnasında çevreye atılmış içecek kaplarını toplayıp getiren çevreye duyarlı Richard Chambers (1921-1974) adlı bir kişinin çabaları ve ona destek verenlerin gayretleri ile Oregon Eyaleti'nde 1971 senesinde kabul

edilen bir kanunla depozito uygulamasına başlandı. Bunu diğer eyaletler ve dünyadaki diğer devletlerin benzer yasaları kabul edip yürürlüğe koyması takip etti. Depozito uygulamasında şişe veya kutu başına uygulanan birim fiyatlarla, içecek türlerindeki farklılıklara rağmen depozito uygulaması bazı ülkelerde sürüp gitmektedir.

7. DÜNYADA DEPOZİTO UYGULAMASI ÖRNEKLERİ

7.1. Amerika Birleşik Devletleri

ABD’de depozito uygulamasına dair yasal düzenleme çabaları genellikle, diğer ülkelerde olduğu gibi, politik çekişmeler sonunda mümkün olmuştur. Su, soda, bira, gazoz, meyve suları ve benzeri içecekleri şişe ve kutularda üreten ve piyasaya süren firmalar, büyük bakkaliye mağazası zincirine sahip şirketler, alışveriş ve eğlence birimleri içeren alveriş merkezleri depozito uygulamasını zorunlu hale getiren yasal düzenlemelere ve bunlarda yapılacak değişikliklere karşı büyük harcamalar yaparak karşı çıkmışlardır.

Kaliforniya gibi bazı eyaletler geri alınmayan depozito bedellerini bir fona aktararak burada toplanan paranın kaldırım kenarından toplama, tam bir temizlik yapma ve katı atık yönetimi konusunda gerekli diğer işlerde harcanmasını sağlamaktadırlar. ABD Nüfus Sayım Bürosunun 2004 yılı istatistiklerine göre ABD nüfusunun yaklaşık %30’u depozito uygulamasının uygulandığı eyalet ve bölgelerde yaşamaktadırlar.

Eyaletlerdeki depozito bedel örnekleri ve uygulamaya başlangıç tarihleri şöyledir. California (5 sent); (0,7 litreden büyük şişelerde 10 sent olarak 1987’de uygulanmış iken 2007’de %25 zam yapıldı). Şu anda şampuan, gıda ve diğer maddelere ait plastik şişelerin depozito kapsamına alınıp alınmayacağı tartışma ve askı halindedir. Connecticut (5 sent, 1980), Delaware (5 sent, 1982), Hawaii (5 sent, 2005), Iowa (karbonatlı içecekler için 5 sent, 1979, ayrıca şarap şişelerine de uygulandı), Maine (5 sent, daha sonra meyve sularına ve şişelenmiş sulara; bazı şarap şişelerine 15 sent 1978), Massachusetts (5 sent, 1983), Michigan (10 sent, 1978), New York (5 sent, 1982), Oregon (5 sent, 1972), Vermont (5 sent, 1973, 1990’dan itibaren içkilerin çoğu için 15 sent).

7.2. Kanada

Kanada’daki çok sayıda eyalette, alkolsüz ve alkollü içecekler için kullanılan cam, plastik ve tetrapak şişe ve kaplarda depozito uygulanmakta ve depozito değerleri 5 ile 40 sent arasında değişmekte olup Ontario’da bira şişeleri için uygulanan sistemle %98’lik bir geri dönüşüm oranına erişildiği eyalet yönetimi tarafından ileri sürülmüştür.

7.3. Almanya

Almanya’da 2002 yılında kabul edilen depozito kanunu 2003’de yürürlüğe girmiştir. Yürürlüğe girişine karşı Almanya’daki şişeleme endüstrisi ile perakendecilerin oluşturduğu lobi gruplarının mücadelesi şu anda Alman İdare Mahkemesi ile Alman Anayasa Mahkemesindeki davalarda devam etmektedir. Depozito mevzuatı meyve sularını, şarapları, alkollü içkileri ve bazı diyet grubu içecekleri kapsamamaktadır. Kutular, tek kullanımlık cam ve plastik şişeler için depozito bedeli 0,25 Öro’dur. Tekrar kullanılabilen şişeler ayrı ayrı içecek imalatçılarına ait oldukları ve ücretleri değiştiği için depozito kanunu kapsamına alınmamışlardır. Bununla beraber yaygın şekilde kullanılan bazı standart ücretler bulunmaktadır: Genellikle 0,5 litreye kadar bira ve bira karışımı cam içecek şişeleri 0,08 Öro, 2 litreye kadar hacimde ve alkolsüz içecekler için tekrar kullanılabilir cam ve plastik şişelerde 0,15 Öro’dur. Özel çeşit ve tasarıma sahip genellikle alkolsüz içecekler için hazırlanmış olan, bira için üretilenlerin üst kapağı veya tıpası telle şişe boynuna tutturulmuş biçimde olan, tekrar kullanılabilir cam şişeler için 0,15-0,50 Öro’dur.

7.4. Danimarka

Danimarka'da 1982 ile 2002 arasında alüminyumdan içecek kutularının satışı yasaklanmıştı. Bu yönetmelik Avrupa Birliği hukukuna aykırı olduğu için Avrupa Birliği'nin zorlaması ile yeni yasal düzenleme 2002'de, depozito uygulaması da 2002'de kabul edildi. Depozito tutarları şöyledir: 0,5 litre dahil bu hacme kadar tekrar doldurulabilir cam şişeler için 1,00 DK (Danimarka kronu), 0,5 litreden büyük doldurulabilir cam şişeler için 3,00 D.K., 1 litreden küçük teneke, cam ve plastik şişeler 1,00 D.K., 1 litre ve 1 litreden büyük teneke, cam ve plastik şişeler ise 3,00 D.K.'dur.

7.5. Norveç

Norveç'te alüminyum içecek kutularının kullanılışı Danimarka'da olduğu gibi 20. yüzyılın sonuna kadar yasaktı. 1999'da depozito yasası ile bu yasak da kaldırıldı. Norveç'te uygulanan depozito şöyledir: 0,5 litre hacme kadar teneke, cam ve plastik kaplar 1,00 NK (Norveç kronu), 0,5 litreden büyük teneke, cam ve plastik kaplar 2,50 NK. Norveç'te 03 Mayıs 1999'da tekrar doldurulmayan plastik şişeler ve içecek kutularını depozito ve geri dönüşümünü idare eden ticaret ve endüstri örgütleri tarafından Norsk Resirk adlı, kâr gayesi gütmeyen bir sistem kuruldu. Norveç sistemi geri dönüşüm arttıkça tüketim vergisinin azalmasına dayanan bir şekilde çalışmakta, mesela kutularda %90'lık bir geri dönüşüm, tüketim vergisinde %90'lık bir azalmaya sebep olmakta, bu da içeceklerin daha düşük fiyattan satılmasını sağlamaktadır. 2005'de Norveç'te geri dönüşebilir bütün şişelerin %93'ü ve bütün içecek kutularının %80'i depozito ve geri dönüşüm sistemine geri döndüğü, o sene 194 milyon kutu ile 49 milyon şişenin geri dönüşümü için 280 Milyon NK ödendiği bildirilmektedir.

7.6. İsveç

İsveç'te içmeye hazır hemen bütün kaplarda depozito mevcuttur. Satılan alüminyum kutu ve PET şişelerin %86'sı depozitodan etkilenmektedir. AB Svenska Returpack alüminyum kutu ve PET şişelerin depozito sisteminden sorumludur. Alüminyum kutulara 1984'den, PET şişelere 1994'den beri depozito uygulanmaktadır. İsveç Cam Geri Dönüşümü cam şişelerin depozito sisteminden sorumludur. 01 Ocak 2006'da kap depozito sistemine ait yasal düzenleme güncelleştirilerek diğer plastik ve metaller de, mesela çelik kaplar da depozito kapsamı içine alınmıştır. Bu yasa ayrıca süt ürünleri, sebze ve meyve suları hariç, yetkili İsveç depozito sisteminin bir parçası olmayan tüketime hazır kapların satışını kanun dışı olduğunu belirtmiştir. Kutular 0,50, 0,33 litrelik cam şişeler 0,60, 0,50 litrelik cam şişeler 0,90, 1 litreye eşit ve daha küçük tekrar doldurulamaz PET şişeler 1,00, 1 litreden büyük tekrar doldurulamaz PET şişeler 2,00, 1,5 litrelik tekrar doldurulabilir PET şişeler 4,00 İsveç kronu depozito değerine sahiptir.

7.7. Finlandiya

Finlandiya'da depozito bedelleri alüminyum kutularda 0,15; 0,33 litrelik cam şişelerde 0,10; şarap ve likör şişelerinde 0,10; 1,5 litrelik tekrar doldurulabilir PET şişelerde 0,40 Öro'dur.

7.8. Avustralya

Güney Avustralya'da Şubat 2008'de 5 sent olan depozito bedeli kutu veya şişe başına 10 sente çıkarıldı. 1970'li yıllarda depozito değerleri yaklaşık 0,9 litrelik şişe için 20 sent, 0,2 ve 0,3 litrelik şişeler için 10 sent idi. Plastik ve tekrar kullanılmayan şişeler için alüminyum kutular dâhil, bir başlangıç olarak 5 sent idi. Son zamanlardaki bir yenilik ise depozitonun, mesela tatlandırılmış süt ve portakal sularına ait karton kutulara da uygulanmasıdır. Güney Avustralya

eyaletinin 1975 tarihli İçecek Kapları Kanunu depozitoların mecburi toplama ve geri ödeme konularını düzenliyordu. Depozito değerleri ve bu değerlerin uygulanmasının kapsamı Avustralya Federal Anayasası'nın eyaletler arası serbest ticaretin korunması hükümlerinden etkilenmektedir. Bu konudaki bir dava tekrar kullanılabilir ve geri dönüştürülebilir şişe depozitoları arasındaki farkı belirlemeye teşebbüs etmek amacıyla Castlemaine Tooheys Ltd tarafından Avustralya Yüksek Mahkemesinde Güney Avustralya Eyaletine karşı açılmıştır. Avustralya'da şişelerin geri dönüşümünde yaklaşık 600 kişi çalıştırılmakta, İzci Birlikleri gibi kuruluşlar da kap geri ödeme depolarını işletmektedir.

8. DEPOZİTO YASASINA KARŞI OLANLARIN İDDİALARI VE BUNLARA VERİLEN CEVAPLAR

Ülkelerde depozito uygulamasına geçilmesi zengin ve güçlü içecek sanayiinden gelen itirazlar ve lobi faaliyetleri sebebiyle çekişmeli geçmiştir ve bundan sonra da böyle geçecektir. Yukarıda değinildiği üzere, değişik türdeki içecek sektörünün büyük ve maddi yönden güçlü firmaları, depozito uygulamasını zorunlu hale getiren yasal düzenlemelere ve bunlarda yapılacak değişikliklere karşı büyük harcamalar yaparak karşı çıkmışlardır. Ancak depozito uygulamasının gerçekleştirildiği yerlerde yol kenarına atılan çöplerde %30 ile %64 arasında azalmalar gözlemlendiği ifade edilmektedir. İncelemeler depozito uygulamasını zorunlu hale getiren mevzuat ile içecek kaplarındaki geri dönüşümün çok geniş şekilde arttığını da göstermiştir. İçecek üreticileri davalarını daha popüler veya halka ait hale getirmek üzere, çeşitli gruplara destek vererek diğer delilleri de depozito karşılığında kullanmaktadırlar. Bu gruplar arasında bakkal ve perakende firmalarının oluşturduğu federasyon, grup ve birlikler ile bunların destekledikleri araştırma merkezleri de bulunmakta ve iddiaları şişeleme yapanların, dağıtıcıların ve perakendecilerin masraflarının arttığı ve bu grupların uyguladıkları daha yüksek fiyatlarla artan masrafları tüketiciye aktardıkları konusunda yoğunlaşmaktadır. Onlar ayrıca depozitonun satışları azalttığını ve kutu imalat sanayinde işten çıkarmalara sebep olduğunu iddia etmektedirler. Son zamanlarda belediyelerin geri dönüşüm programlarının katı atıkları azaltmada daha kapsamlı bir araç olduğunu da ileri sürmektedirler. Bu iddiaların doğru olmadığını ileri süren kamu kuruluşları ve çevreci kuruluşlar da mevcuttur. Aşağıda depozito karşıtlarının bazı görüşleri ile buna karşı depozito uygulamasını savunanların cevapları bulunmaktadır.

1- İddia: Depozito sistemi çevreye atılan çöp yığınlarının %7-25'lik küçük bir kısmını oluşturmaktadır.

Bu İddiaya Verilen Cevaplar: a- İçecek kapları çevreye atılan çöp yığınlarının %40-60'ını oluşturmaktadır. ABD'de Kentucky eyaleti katı atık koordinatörü çöp yığınlarının %58'inin içecek kapları, açmada kullanılan metal parçacık ve kapaklardan oluştuğunu ileri sürmüştür.

b- Depozito yasası çevreye atılan kaplardan ileri gelen çöplerle diğer çöpleri önemli oranda azaltmaktadır. ABD'de değişik eyaletlerde depozito uygulamasının izlenmesi suretiyle kaplardan ileri gelen ve etrafa atılan çöplerde %69-84 oranında, bütün çöplerden ileri gelen toplam azalma ise %34-64 oranında olmuştur.

2- İddia: Kaldırım da geri dönüşüm işleminin yapıldığı yerlerde depozito gereksizdir.

Bu İddiaya Verilen Cevap: Kaldırım da geri kazanma ve depozito uygulaması biri diğerinin yerini tutan iki ayrı sistem değildir. Her ikisi beraberce geri dönüşüme kapsamlı bir yaklaşımı sağlamaktadır. Depozito sistemi ile toplanan malzemeler kaldırım kenarı geri dönüşüm sistemi ile toplanan malzemelerden daha yüksek kalitededir.

3- İddia: Depozito sistemi tüketici için uygun değildir, tüketicinin evinden veya yanından toplanan katı atıklarla gerçekleştirilen kaldırım dan geri dönüşümü tercih etmektedir.

Bu İddiaya Cevaplar: a- Hâlihazırda Amerika nüfusunun %50'si için kaldırım dan çöp toplama hizmeti verilmektedir. Türkiye'de bu oranın çok daha düşük, 2005'de %27, 2006'da %33 olduğu bildirilmiştir.

b- Kaldırımından toplama ev dışındaki içecek tüketimlerinden ileri gelen içecek kaplarını içermemektedir.

c- Kaldırımından toplamayı 3'e katlamak, çevreye atılmış atıktaki kabarmayı ve aşırı büyümeyi önleyememektedir.

d- İnsanlar alışveriş veya her hangi bir sebeple mağaza ve alışveriş yerlerine gitmektedirler ve sadece depozito bedeli almak için gidiş pek enderdir.

4- İddia: Depozito kaldırımından geri kazanma programının değerli alüminyum kutu gelirini çalmakta veya talan etmektedir.

Bu İddiaya Cevaplar: a- Kaldırımından toplama programları, bu iddianın aksine, alüminyum kutuları yeterince ele geçirmede başarısız olmaktadır. ABD'de bu hususta seneler boyunca bir azalma gözlemlendiği ileri sürülmektedir.

b- Kaldırımından toplama programları evden uzakta, piknikte, v.s.'de tüketilmiş kutuları hedef almamaktadır.

c- Plastik şişeler yavaş yavaş alüminyum kutuların yerini almaktadır.

d- Depozito uygulaması düşük değerli cam ve plastik şişelerin çöp akımından çıkarmak suretiyle toplama maliyetlerini azaltmaktadır. Hacimlerine kıyasla düşük ağırlıkları olan plastik şişeleri toplamak da can sıkıcı görülmektedir. Diğer yandan ağır ve düşük hurda değerli olan camların bu nedenle pazarlanmasının imkânsız olduğu ifade edilmektedir.

e- Bir kap tipinin diğerinin yerini tutacağını ümit etmenin haksızlık olduğu da karşı görüş olarak dile getirilmektedir.

f- Arazide çöpleri depolama ve yakıp kül etmekte bir kazanç ümidi yok iken kaldırımından toplamanın kazanç getireceğini beklemek mantığa aykırıdır. Kaldı ki geri dönüşüm ve geri kazanma işleri katı atık bertaraf metotları arasında maliyeti en az olandır. Çevreyi ve sınırlı doğal kaynakları korumayı hedef edinen geri dönüşüm ve geri kazanmada tam anlamıyla bir kâr veya kazanç yoktur.

5- İddia: Depozito programı diğer geri dönüşüm programlarından daha pahalıdır.

Bu İddiaya Cevaplar: a- İlk tesis ve başlangıç masrafları daha fazla olmakla beraber depozito uygulaması diğer geri dönüşüm ve atık azaltma programlarından daha etkili olmaktadır.

b- Depozito sisteminde geri dönüşümün maliyeti devletten veya vergi ödeyen vatandaşlardan değil, üretici ve tüketici tarafından karşılanmaktadır.

9. SONUÇ

Ülkemizde ambalaj atıklarını piyasaya süren firmaların ve bunlarla ilgili kuruluşların depozito uygulamasını istemedikleri ve karşı çıktıkları yaptıkları açıklamalarda görülmektedir. Yukarıda belirtildiği üzere Devlet Planlama Teşkilatı (DPT) VIII. Beş Yıllık Kalkınma Planı Özel İhtisas Komisyonu, Raporunun Çözüm Önerileri kısmındaki 13. Maddede "Yönetmelikte gerekli değişikliklerin yapılması, kota mecburiyetinin kaldırılarak depozito uygulamasının getirilmesi"ni istemiştir. Geri dönüşüm ve geri kazanmanın başarılı olması çerçevesinde konu çevre ile ilgili diğer kurum ve kuruluşlar tarafından incelenmekte ve tartışılmaktadır. Geri dönüşüm ve geri kazanmada en uygun ve uygulanabilir, çevreye yararlı çözümlerin üretilmesi, kamuya açık olarak yeterince tartışılması, gerekli yasal düzenlemelerin yürürlüğe konması ve aksamalar halinde gelen uyarı ve itirazların gecikmeden dikkate alınması diğer konularda olduğu gibi bu konuda da yararlı olacaktır.

REFERENCES / KAYNAKLAR

- [1] Borat M., “Geri Dönüşüm, Geri Kazanma ve Tehlikeli Atıklar”, Muradiye, Yıl: 4, Sayı: 15, Haziran 2008, sayfa 82-88, ISSN 1308-2337.
- [2] Borat M., “Katı Atıkların Yönetimi”, Ders Notları, Fatih Üniversitesi, İstanbul, 2009.
- [3] Borat M., “Geri Dönüşüm ve Geri Kazanma”, Ders Notları, Fatih Üniversitesi, İstanbul, 2008 .
- [4] Lund H.F., “The McGraw-Hill Recycling Handbook”, McGraw-Hill, Inc., New York, 1993, 13.15-13.17.
- [5] Tchobanoglous G., and Kreith F., “Handbook of Solid Waste Management”, 2nd ed., McGraw-Hill, Inc., New York, 2002, 3.16-3.17.
- [6] <http://www.bottlebill.co> [Erişim: 12/02/2009].

Pdf Source: [Sigma](#)