

Kentsel Katı Atık Yönetimi Kapsamında “Çevreci Komşu Kart Uygulaması”**“Environment-friendly Neighbour Card” Application within the Scope of Urban Solid Waste Management****Hasan Hüseyin AYGÜL***
Derya YILDIZ**

Öz: Bireysel atık yönetimi, geri kazanımı ve dönüşümü mümkün atıkların (çöpten) ayrıştırılma bilincini ve pratiğini ifade etmektedir. Antalya Muratpaşa Belediyesi tarafından başlatılan Çevreci Komşu Kart uygulaması da ambalaj atıklarının geri kazanımını ve dönüşümünü hedefleyen bireysel atık yönetimi kapsamındaki bir projedir. Uygulamanın kişilerin çevresel duyarlılığına, geri dönüşüm bilincine ve ayrıştırma davranışına olan etkisini belirleyebilmek amacıyla hem kart kullanıcılarına hem de kullanıcı olmayan kişilere yönelik, tabakalı basit tesadüfi örnekleme tekniğiyle, sosyoekonomik açıdan farklılık gösteren 10 mahallede 783 kişiyle anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Her iki grubun da çöp-atık algısı, ayrıştırma bilinci ve davranışı, atıkların geri dönüşümü ve kazanımı hakkındaki bilgi düzeyleri ve pratikleri karşılaştırılmış, kart uygulamasının etkinliği ve işlevselliği tartışılmıştır. Anket tekniği ile toplanan verilerin analizinde yüzde ve frekans dağılımı ile ki-kare testi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda kişilerin kart kullanma amaçlarının sosyoekonomik düzeye göre değiştiği; projenin çöp-atık bilincini, atık ayrıştırma davranışını, geri kazanım ve dönüşüm bilincini geliştirdiği; ek olarak ev ekonomisini destekleme, maddi gelir elde etme, tasarrufta bulunma, sosyal yardımlaşma ve dayanışma gibi işlevlerinin de olduğu tespit edilmiştir.

Anahtar sözcükler: Atık, Ayrıştırma, Çöp, Geri Dönüşüm, Bireysel Atık Yönetimi

Abstract: Individual waste management refers to awareness concerning garbage segregation and the practice of separation of possible wastes (from the garbage) that can be recovered and recycled. The environment-friendly card system initiated by the municipality of Muratpaşa in Antalya is a project within the scope of individual waste management that aims at regaining and recycling packaging waste materials. In order to determine the effect of the operation on environmental sensitivity, recycling awareness and the sorting behaviour of individuals, a survey was carried out through the simple stratified random sampling technique –both card users and non-users– with 783 people in 10 neighbourhoods which, from the socioeconomic point of view, differ. The efficiency and functionality of the card system was investigated by means of the comparison of the levels and practices of both groups of knowledge about the perception of garbage-waste, the awareness and behaviour of separation, recycling and recovery of wastes. The chi-square test was used in the analysis of the data collected by the questionnaire method through percentage and frequency distribution. As a result of this study, it was determined that the purpose of card usage by persons varies according to their socioeconomic level; that the project develops waste separation behaviour, awareness concerning garbage-waste disposal and recycling, supports the home economy, generates revenue, creates savings and also functions as social assistance and as a solidarity mechanism.

Keywords: Waste, Separation, Garbage, Recycling, Individual Waste Management

* Dr. Öğr. Üyesi, Akdeniz Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi, Sosyoloji Bölümü, Antalya.
hasanhuseyinaygul@akdeniz.edu.tr

** MA., Kocaeli Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Siyaset ve Kamu Yönetimi (Kentleşme ve Çevre Sorunları) ABD, Kocaeli. yildizderya00@gmail.com

Endüstrileşme, kentleşme ve hızlı nüfus artışı gibi süreçlere bağlı olarak ivme kazanan ve nihayetinde çevresel bir tahribata yol açan gelişmeler, iki yüzyıl önceki yerleşik algının -tarihin pozitif yönde ilerlemesine dair fikrin- yerle bir olmasına sebebiyet vermiştir. Özellikle II. Dünya Savaşı'nın yıkıcı etkileri modern olanın ve onun bütün uzantılarının sorgulanmasını gerekli kılmıştır. Bilim ve tekniğin özgürleştirici etkisinden ziyade tahakküm aracı olarak kullanılması, nüfus artış hızının çevre üzerindeki baskısı, tüketim ideolojisinin mesafe tanımaksızın yaygınlaşması, nükleer yok olma tehdidi ve süregelen toplumsal eşitsizlikler gibi hususlar da çevresel bozulmanın faktörleri olarak konunun ne denli girift olduğunu gözler önüne sermektedir.

Yeryüzü, insanın yaşamsal varlığını sürdürebileceği bilinen tek mekândır. Ancak insanın mekânla kurduğu ilişkinin yönü ve derecesi tartışmalıdır. Çevreye/doğaya kullanım değeri açısından yaklaşan, onu bir kaynak ve atık deposu olarak gören, ona araçsal bir değer yükleyen, onun üzerinde tahakküm kurmaya çalışan liberal felsefe, nihayetinde onu kapitalist sistemin hizmetine sunmuştur. Üstelik savaş sonrası Batı'nın sanayileşme tecrübesini uyarlayan ve benzer büyüme arzusuna sahip olan az gelişmiş ülkelerin de sürece dâhil olmasıyla birlikte çevresel tahribatın boyutları sınır tanımaksızın genişlemiştir. Mesafelerin daraldığı, etkileşimlerin yoğunlaştığı ve iş birliklerinin arttığı bir zaman diliminde ise çevre sorunları da küreselleşerek tüm ülkeleri kapsayan ve ilgilendiren bir mesele haline gelmiştir. Oysa sınırsız büyüme arzusuna sahip olan bireylerin/toplumların/iktidarların/ülkelerin çevresel bozulmanın gidişatına dair kaygıları yeni bir durumdur [Öyle ki bu derin uykudan uyanışı sağlayan çalışmalar ancak 1960'lı yıllar itibarıyla başlamıştır: Rachel Carson "*Silent Spring*" (1962 ve 2011) adlı kitabında kimyasalların -özellikle böceklerin kimyasal ilaçlarla kontrolünün- doğal yaşam üzerindeki olumsuz etkilerini; Garrett Hardin "*The Tragedy of The Commons*" (1968, 1245) adlı makalesinde "...sınırlı bir dünya sadece sınırlı bir nüfusu destekleyebilir" diyerek dünyanın bir "*taşıma kapasitesi*" olduğunu ve bunun çoktan aşıldığını; insanlığın geleceğini sorgulayan "*The Limits of Growth*" (1972) adlı rapor ekonomik büyüme arzusunun bu şekilde devam etmesi halinde (sanayileşme, nüfus artışı, yetersiz beslenme, çevre kirliliği ve yenilebilir olmayan doğal kaynakların tüketimi nedeniyle) bir çöküşün kaçınılmaz olduğunu; öte yandan William Ophuls (1973 ve 1977) ise Hobbes'un (1651) insan doğasına dair açıklamalarından yola çıkarak bir kıtlık siyasetinin gerekli olduğunu ve insanlığın görmezden geldiği/aldırış etmediği/farkında değilmiş gibi davrandığı çevre felaketini kontrol etmek için mutlak devlet otoritesinin -yeşil Leviathan'ı- gerekliliğini ifade eden aslında çevresel tahribat ile ilgili gündemin ve farkındalığın oluşmasına katkı sağlamış çeşitli çalışmalar bulunmaktadır. Buna bir de James Lovelock'un (1979) "*Gaia: A New Look at Life on Earth*" adlı kitabı eklenebilir. Lovelock, yeryüzündeki yaşamın tek bir organizma olarak işlediğini ve insanın da diğer bütün her şey gibi Gaia'nın (Hellen mitolojisinde yeryüzü tanrıçası) parçası olduğunu ifade etmiştir. Bilim insanlarının uyarıları kadar atom bombasının kullanılması, nükleer santral kazaları, petrol sızıntıları ve su, hava ve toprak kirliliğinin reel sonuçları çevresel farkındalığı artırmıştır. 1970'de Amerika Birleşik Devletleri'nde kurulan Çevre Koruma Kurumu (EPA), Birleşmiş Milletler bünyesindeki Çevre Programı (UNEP) ve akabinde ortaya koyulan Stockholm Bildirgesi (1972), Dünya Doğa Şartı (1982) ve Brundtland Raporu-Ortak Geleceğimiz (1987) gibi süreçlerle uluslararası düzeye taşınan ve tartışılan çevre sorunları ilerleyen yıllarda imzalanan protokollerle devletleri ikili, bölgesel ya da bölgelerarası iş birliklerine zorlamıştır. Andrew Dobson, *Green Political Thought* (2000, 2) adlı kitabında politik bir ideoloji ve kısmen de radikal yeşil mücadele bağlamındaki ekolojizm ile köklü değişimler olmaksızın çevre sorunlarının yönetimsel bir yaklaşımla çözülebileceğini savunan çevreciliği birbirinden ayırmanın gerekliliğine işaret eder. Carolyn Merchant, "*Radical Ecology: The Search for a Livable World*" (2005, 8) adlı çalışmasında radikal ekolojii sosyal ekolojinin en ileri noktası olarak ifade eder. Ona göre

radikal ekoloji temel insani ihtiyaçların yerine getirilmesini engelleyen politik ve ekonomik düzene meydan okuyan, çevresel sorunların toplumsal nedenlerini ve alternatif çözüm yollarını açıklayan teorilerdir. Murray Bookchin, *Özgürlüğün Ekolojisi* (2013, 18) adlı eserinde ise derin ekoloji, ekofeminizm ve Gaia hipotezi gibi ekolojik yaklaşımları üç temel noktada eleştirmektedir: Panteist anlayış, doğa fetişizmi, anti-hümanizm, katı Malthusçuluk ve biyomerkezcilik].

Ozon tabakasının incilmesi, kaynakların tükenmesi, biyolojik çeşitliliğin azalması, kirlenme, nükleer atıklar, iklim değişikliği, asit yağmuru, genetiği değiştirilmiş gıdalar, toprak erozyonu ve çölleşme gibi “uzlaşımalsal çevre sorunları” (Bookchin 1996, 57-58) ve diğer yandan “ekolojik bozulmanın” (Ferry 2000, 16) reel sonuçları (savaş, çatışma, açlık ve kıtlık gibi) 21. yüzyıl toplumları için neden “yeşil uyarlamaların” bir ihtiyaçtan çok zorunluluk olduğunu ortaya koymaktadır. Gelişmiş/müreffeh ülkeler çevreyi dikkate alan yasal mevzuatlarıyla, yeşil üretim sistemleriyle ve yeşil bir bilince sahip olan tüketicileriyle *yeşil bir piyasanın* büyümesi yönündeki adımlarını sıklaştırmaktadır. Geç sanayileşme tecrübesine sahip dünyanın geri kalan coğrafyaları ise rekabette ayakta kalabilme pahasına *yeşil bir ekonomiden* kaçınmaktadır. Oysa modernleşmenin doğurduğu tehlikeler sınır tanımaksızın yeryüzüne dağılmış durumdadır. Üstelik “doğanın tahrip edilmesi ve tehdit altında bulunmasının toplumsallaşması ve ekonomik, toplumsal ve siyasi çelişki ve çatışmalara dönüşmesi” de söz konusudur (Beck 2011, 122). Bu nedenle ileri modernleşmenin bir parçası olarak üretilen risklerin ve tehditlerin sistematik bir biçimde bertaraf edilmesi ya da asgariye indirgenmesi (Beck 2011, 22-25) ekolojik krizin hem faili hem de mağduru olan insanın (Kovel 2005, 43) yaşamsal varlığını sürdürülebilmesi noktasında bir zorunluluk haline gelmiştir.

Modern öncesi zamanlarda insanın yaşamsal varlığı doğal kaynakların elverişliliğine ve doğal yıkım koşullarına bağlıyken kendini doğayla bir bütün olarak değerlendirdiği ve doğanın döngüsünü kendi yaşam döngüsü olarak algılamakta olduğu varsayılır. Oysa endüstri toplumunun yükselişi ile birlikte bilim ve teknik vasıtasıyla doğal dünya daha önceki nesillerin hayal bile edemeyeceği ölçüde değişmiştir (Giddens 2010, 59-60). İnsanın doğa ile kurmuş olduğu ilişkinin yönü ve derecesi de farklılaşmış ve neticede insan-doğa diyalektiği bozulmuştur. Bir ağacın dalları gibi büyüyen, karmaşıklaşan ve uç noktalarına gidildiğinde sivrileşen/keskinleşen birçok çevre sorununun varlığı, bu bozulma/tahrip olma sürecinin tipik göstergesidir. Endüstrileşen kentler, nüfus artışı ve büyüme arzusunun tüketim ideolojisi ile bütünleşme süreci gibi birtakım faktörlerin çarpan etkisiyle ortaya çıkan ciddi çevre problemlerinden biri de çöp/atıktır. Aktüel zaman insanları inşa ettikleri toplumsal ve ekonomik örgütlenme biçiminin “çöp sepeti uygarlığı”na (Baudrillard 2013, 38) doğru dönüşmesine tanıklık etmektedir. İlginç olan ise aynı sistemin çöpte yatan kârı keşfetmiş olması ve ona “atık” adını vererek yeni bir değer biçmesidir (Kılınç 2014, 468). Öyle ki emtia üreticilerinden hizmet sağlayıcılara ve uluslararası politika yapıcılara kadar pek çok kesim için çöp/atık sorunu yönetilmesi gereken bir olguya dönüşmüştür.

Çalışma kapsamında ele alınan “Çevreci Komşu Kart Uygulaması” sorun çözme odaklı yerel uygulamalardan biridir ve burada açıklanan biçimiyle liberal bir anlayışla işlemektedir. Projenin amacı tüketicinin evde ayrıştırma yapmasını teşvik etmek ve geri dönüşüm bilincini desteklemek, ayrıca sürdürülebilir bir ekonomi için atık yönetimini gerçekleştirebilmektir. Bu araştırma söz konusu uygulamanın etkinliğini ve işlevselliğini değerlendirmekte olan sosyolojik bir anlama çabasının ürünüdür. Bunun için de öncelikle çöpün sosyolojisine dair birtakım kavramlar ve olgular açıklanacak, akabinde ise araştırmanın bulgularına yer verilecektir.

Çöpün Sosyolojisi: Atık Yönetimi, Ayrıştırma Davranışı ve Geri Dönüşüm Bilinci

Çevre sorunlarının nedenlerini açıklama noktasında toplumsal-çevresel ilişkileri inceleyen çevre sosyolojisi yazını, bütüncül bir perspektifle çevresel tutum ve davranışlar, çevre hareketleri ve çevre politikaları gibi konuları ayrıca çevre olaylarının (bağımsız veya kontrol değişken olarak örneğin hava kirliliğine maruz kalma ile toplumsal sınıf ilişkisinin ele alınması gibi) toplumsal yapı üzerindeki etkilerini ampirik olarak irdeleyebilmekte ya da çevre üzerine kavramsal ve kuramsal çalışmalar gerçekleştirebilmektedir. Bu kapsamda toplumsal statü ve/sınıfsal konuma bağlı olarak çöp üretimi, çöp içeriği, ayrıştırma davranışı, geri dönüşüm bilinci gibi konuların ele alınması da çevre sosyolojisinin inceleme alanına girmektedir. Örneğin “*Bana fırlatıp attığın şeyi söyle, sana kim olduğunu söyleyeyim!*” derken (Baudrillard 2013, 38) çöpün toplumsal statüye/sınıfsal konuma bağlı olarak miktarının, içeriğinin ve ayrıca çevresel bilincin de değişebileceği gerçeği sosyolojik olarak ortaya koyulabilmektedir.

Akademik alanyazın çöp ve atık kavramlarını birbirinden ayırmaktadır. Çöp kavramı genellikle tamamen kullanışsız hale gelen ve bu nedenle geri dönüşümü mümkün olmayan, istenmeyen, insan ve çevre sağlığı açısından tehlikeli olan pis, kötü kokan, iğrenç bir şey olarak tanımlanmaktadır. Atık ise endüstriyel üretim ve tüketim faaliyetleri sonucunda ortaya çıkan, geri dönüşümü mümkün olan ve yeniden üretim sürecine katılabilen ancak tersi durumda doğada çözülmesi uzun süren ve insan sağlığı açısından risk içeren materyaller olarak ifade edilmektedir (bk. TÜRKÇEV, 4). Diğer bir ifadeyle “*her atık çöp değildir*”.

Dünya nüfusunun yedi buçuk milyara dayanması, giderek şişen kent merkezlerinin varlığı ve bilinçsiz ve aşırı tüketim ile birlikte oluşan *çöp dağları* mevcut uygarlığın farklı bir görüntüsünü sunmaktadır. Endüstriyel çağın başlangıcında modern insan henüz üretici bir toplum içinde yaşamsal varlığını sürdürürken 20. yüzyılın ikinci yarısından itibaren tüketici kapitalizmin boyunduruğu altına girerek tüketici bir bireye dönüşmüştür (Bauman 2000, 92-93). Nihayetinde sürekli körüklenen tüketim ideolojisiyle doğa hem kaynak olarak sömürülmekte hem de atık deposu olarak kirletilmektedir. Öte yandan kapitalizm kendi sorunlarını/çıkılmazlarını kendi pratik çözümleriyle telafi etmenin bir yolunu da bulabilmektedir. Çöp/atık sorununun çözümü de onun yönetilmesi ve ekonomik bir değere dönüştürülmesiyle kısmi olarak telafi edilmiştir.

Çöp üretimi insan yaşamının doğal bir sonucudur. Fakat çöp ve atık birikiminin bir sorun teşkil etmesi modern zamana ve dolayısıyla tüketim toplumuna özgüdür. Çöplerin/atıkların ortadan kaldırılması ise iyileştirilmiş yaşam kalitesi ile ilgilidir. Bu nedenle çöplerin/atıkların oluşmasından toplanmasına, taşınmasına, depolanmasına, işlenmesine kadar olan bütün aşamalar belirli bir yönetim anlayışını zorunlu kılmaktadır (Steiner & Wiegel 2009). Atık yönetiminin amacı etkin kaynak kullanımını sağlamaktadır. Başlangıçta toplum sağlığına odaklanıldığı için çöpler/atıklar kontrolsüz bir şekilde bertaraf edilirken zamanla bu uygulamanın tehlikeleri fark edilince esas olarak düzenli depolama sistemine geçiş yapılmıştır. Son yıllarda gelişen geri kazanım teknolojileri vasıtasıyla katı atık yönetimi de çok boyutlu bir süreç olarak yürütülmeye çalışılmaktadır (Shekdar 2009, 1438).

Atık yönetiminde atık hiyerarşisi esas alınmaktadır. Buna göre kaynak azaltma ve yeniden kullanım, geri dönüşüm ve kompostlama, enerji geri kazanımı, tedavi ve bertaraf gibi en çok tercih edilmesi gerekenden en aza doğru oluşturulmuş bir atık hiyerarşisi söz konusudur. Etkin bir yönetimle doğal kaynakların korunması, ekonomik kazanç ve enerji tasarrufu gibi sonuçlar elde edilebilmektedir (bk. www.epa.gov). Öte yandan atık yönetiminin uluslararası, bölgesel, ulusal ve yerel düzeylerde işleyen, farklılaşan uygulamaları, hukuksal mevzuatları, mali ve idari yükümlülükleri de bulunmaktadır. Ayrıca kurumsal düzeyde işleyen atık yönetimi/katı atık yönetimi/entegre atık yönetimi aynı zamanda bireysel atık yönetimine de dönüşebilmektedir.

Özellikle *sürdürülebilir bir ekonomik kalkınma* çerçevesinde *yeşil bir piyasanın* varlığına ek olarak *yeşil bir tüketicinin* de oluşturulmasında bireysel düzeydeki atıkların önlenmesi ve/veya azaltılması da hedeflenmektedir. Diğer bir ifadeyle 3R olarak ifade edilen reduction (azaltma), reuse (yeniden kullanım) ve recycling (geri dönüşüm) kurumsal, toplumsal ve bireysel düzeyde de işleyen bütüncül bir yönetim anlayışını içermektedir. Örneğin bu kapsamdaki kamu spotları ya da okullarda verilen çevre eğitim dersleri atık yönetiminin bireysel bilinç düzeyinde işleme-sini hedeflemektedir. Böylelikle çöp ile atıkları ayrıştırabilen, tüketim tercihlerinde yeşil ürünlere yönelen, doğal kaynakları ve diğer tüketim maddelerini sınırlı ölçülerde kullanan, kısacası *bireysel atık yönetimini* başarı bir şekilde uygulayan çevre bilincine sahip bireylerin yetiştirilmesi sağlanmaktadır.

Türkiye’de Atık Yönetimi ve Uygulama Örnekleri

Türkiye’de çöp/atık sorununun kabulü ve buna yönelik çalışmalar 1990’lı yıllar ile başlamıştır. Daha önceki beş yıllık kalkınma planlarında üzerinde durulmayan, sadece beşinci kalkınma planında çevresel bozulmanın önlenmesi ve çevrenin iyileştirilmesi hedefi doğrultusunda ele alınan bu soruna ancak altıncı kalkınma planında ayrı bir başlık olarak yer verilmiştir (Güler 2001; Keleş *et al.* 2012). Ümraniye Hekimbaşı Çöplüğü’nde (1993) meydana gelen patlama ve neticede 39 kişinin yaşamını kaybetmesi ise kamuoyu farkındalığını sağlamıştır. Öyle ki 1994 yerel seçimlerinde siyasal partiler, kent merkezlerinde yer alan çöp dağlarının bertaraf edileceğini sık sık dile getirmiştir.

Katı Atıkların Kontrolü Yönetmeliği (1991) ile başlayan Atık Yönetimi Yönetmeliği (2015) ve bu yönetmelikte yapılan değişikliklerle (2017) birlikte devam eden ayrıca Avrupa Birliği Atık Çerçeve Direktifi doğrultusunda güncellenen (Onuncu Kalkınma Planı 2013, 24) mevzuatlarla, çevreci kurum ve kuruluşların faaliyetleriyle, toplumsal ve bireysel farkındalığın artmasıyla bu meselede önemli bir mesafe alındığı görülmektedir.

Bireysel atık yönetimi çerçevesinde gerçekleştirilen çöp-atık ayrıştırma, toplama ve azaltma projeleri son yıllarda artış göstermektedir. Örneğin uluslararası bir program olan, Türkiye Çevre Eğitim Vakfı (TÜRÇEV) tarafından yürütülen “*Eko-Okullar Programı*” kapsamında “*Çöp-Atık El Kitabı*” hazırlanmıştır. Çöp, atık ve geri dönüşüm konularında genel bilgileri, yıl içerisinde uygulanabilecek etkinlikleri ve müfredat çalışmalarını içeren bu kitapçık ile öğrencilerin çevre bilincinin geliştirilmesi hedeflenmektedir. Diğer yandan Çevre ve Şehircilik Bakanlığı tarafından başlatılan “sıfır atık projesi” ise “*israfın önlenmesini, kaynakların daha verimli kullanılmasını, oluşan atığın miktarının azaltılmasını, etkin toplama sisteminin kurulmasını, atıkların geri dönüştürülmesini*” hedeflemektedir (Sıfır Atık Projesi 2017, 2). Bu kapsamda 2017 yılında Çevre ve Şehircilik Bakanlığı Ana Hizmet Binasında projenin uygulaması gerçekleştirilmiştir. Sadece ilgili kurum kapsamında elde edilen sonuçlar şu şekildedir: 1200 ağacın kesilmesinin önlenmesi, 14 ton sera gazının azaltılması, 270 varil petrolün ve 7 ton doğal kaynağın kullanımının engellenmesi, 500 m³ düzenli depolama alanından tasarruf sağlanması ve son olarak 1 ton kompost, 560 L baz yağ ve 1000 L biyodizel elde edilmiştir (Sıfır Atık Projesi 2017, 27). “*Sıfır Atık Yönetimi Eylem Planı ile bu uygulamanın 2018 itibarıyla aşamalı olarak kamu kurumlarında, belediye hizmet binalarında, askeri birliklerde, terminallerde (havaalanları, otogarlar, tren garları vb.), eğitim kurumlarında (üniversiteler, okullar, yurtlar), alışveriş merkezlerinde, hastanelerde, eğlen-dinlen tesislerinde (oteller, restoranlar vb.) ve büyük iş yerlerinde uygulamaya geçilmesi hedeflenmektedir*” (Sıfır Atık Projesi 2017, 28). İstanbul Büyükşehir Belediyesi tarafından başlatılan pet şişe ve alüminyum içecek kutusu karşılığında İstanbulkart’a kredi yükleyen “*Akıllı Geri Dönüşüm Konteyneri*” de bu kapsamda örnek olarak verilebilir. Proje aynı zamanda kullanıcılarına Şehir Tiyatroları’nda ücretsiz tiyatro bileti veya İBB Sosyal Tesisleri’nde

indirimli yemek imkânı sağlayabilmektedir (bk. www.ibb.istanbul). Söz konusu iyi uygulama örnekleri aslında dünyanın farklı coğrafyalarında bir süredir tecrübe edilmektedir. Sürdürülebilir bir ekonomik kalkınma çerçevesinde ekonominin yeşile büründürme amacının yanı sıra kapitalist sistemin atıktan da kazanç elde ediyor oluşu da bu tür uygulamaların kopyalanarak çoğalmasını sağlamaktadır.

Çevreci Komşu Kart Uygulaması: Ayırıştırma, Birikim ve Ekonomik Kazanç

Modernliğe karşı eleştirel bir tavır içinde olan ve bu noktada söylem üreten ekolojik yaklaşımların bir kısmı, maddeci ve tüketimci bir zihniyete sahip olan kapitalist ekonomik ve toplumsal örgütlenme biçimi ile mevcut sorunların çözümlenemeyeceğini iddia ederek “*sistemin idamını*” önermektedir. Radikal ekolojistler olarak ifade edilen söz konusu paradigmlar (toplumsal ekoloji, derin ekoloji, tinsel ekoloji gibi paradigmların yanı sıra ekososyalizm, ekoanarşizm ve ekofeminizm gibi melez ekolojik paradigmlar da bu kapsamda sayılabilir) sömürü ve tahakküm üzerine kurulu, ataerkil bir zihniyete ve toplumsal hiyerarşiye sahip “*insan merkezci*” kapitalist sistem yerine doğayı merkeze alan ve/veya insan-doğa diyalektiğini önceleyen yeni bir siyasal, ekonomik ve toplumsal örgütlenme biçimi önermektedir. Buna karşın sistemin dönüşümünü veya ölümünü beklemenin yerine mevcut sorunların üstesinden gelebilmek amacıyla birtakım planlama, denetleme, kontrol ve yaptırım mekanizmalarının oluşturulmasını hedefleyen reformist ekolojistler de bulunmaktadır. Bu yaklaşım daha çok piyasayı dikkate alarak koruma, muhafaza etme ve ihtiyatlı olma ilkelerinden hareketle, yönetsel bir tavırla çevresel tahribatı onarmaya ve/veya önlemeye çalışmanın daha anlamlı olduğunu iddia etmektedir: Enerji kullanımını sınırlandırmak için vergileri artırmak, yaban hayatı korumak için yasalar çıkarmak ya da denizdeki petrol kirliliğini önlemek için düzenlemeler yapmak gibi. Son yıllarda *ekolojik bozulma* sürecinin kültürel değerlerin değişmesi ile aşılabileceğini, asıl sorunun doğaya karşı geliştirilen bilinç olduğunu ifade eden görüşler de bulunmaktadır (Laferrière & Stoett 1999, 4-5; Ferry 2000, 26-29). [Andrew Dobson, *Green Political Thought* (2000, 2) adlı kitabında politik bir ideoloji ve kısmen de radikal yeşil mücadele bağlamındaki ekolojizm ile köklü değişimler olmaksızın çevre sorunlarının yönetsel bir yaklaşımla çözülebileceğini savunan çevreciliği birbirinden ayırmanın gerekliliğine işaret eder. Carolyn Merchant, “*Radical Ecology: The Search for a Livable World*” (2005, 8) adlı çalışmasında radikal ekolojiyi sosyal ekolojinin en ileri noktası olarak ifade eder. Ona göre radikal ekoloji temel insani ihtiyaçların yerine getirilmesini engelleyen politik ve ekonomik düzene meydan okuyan, çevresel sorunların toplumsal nedenlerini ve alternatif çözüm yollarını açıklayan teorilerdir. Murray Bookchin, *Özgürlüğün Ekolojisi* (2013, 18) adlı eserinde ise derin ekoloji, ekofeminizm ve Gaia hipotezi gibi ekolojik yaklaşımları üç temel noktada eleştirmektedir: Panteist anlayış, doğa fetişizmi, anti-hümanizm, katı Malthusçuluk ve biyomerkezçilik].

Küresel çevre sorunlarına gerçekçi bir yaklaşım, pragmatik bir tavır ve bu sorunları uluslararası tartışmaya açma gibi özelliklere sahip olan (*klasik*) *realizm* için çevre, kesinlikle doğru yönetilmesi gereken bir kaynaktır (Laferrière & Stoett 1999, 77, 104). Öte yandan realistlere göre devletlerin hem kendi topraklarında hem de mümkün olduğunda diğer bölgelerde doğal kaynakların, türlerin ve ekosistemlerin sınırsız sömürüsüne karşı bir ilgisi ancak stratejik bir anlam taşıyorsa olabilir. Diğer bir ifadeyle realizmde çevre, ancak ve ancak ulusal çıkar ve güvenlik açısından değer taşıyorsa ilgiye değerlidir. Bu nedenle devlet hem olası çevresel riskleri ve tehditleri bertaraf etme hem de çevresel güvenliği sağlama noktasında etkin bir güce sahip olmalıdır. Benzer şekilde *liberalizm* açısından da çevre, araçsal bir değere sahip kaynak ve atık deposudur. Yine realizmde olduğu gibi çevresel tahribatın önlenmesi ve onarılması noktasında devlet, merkezî konumdadır. Liberalizmin meseleye sadece güvenlik açısından yaklaşmaması

ve çevre sorunlarının uluslararası işbirliği çerçevesinde çözülebileceğine dair vurgusu onu realizmden ayırır (Eckersley 2004, 249-250). Liberaller doğru teşhis ve uygun müdahalelerle, yaptırım ve denetim mekanizmalarıyla, *sorun çözme odaklı* politikalarla ve ayrıca uluslararası düzeyden bölgesel, ulusal ve yerel tabana kadar işleyen bir sistemle sorunların telafi edilebileceğini iddia eder.

Bireysel atık yönetimi kapsamında değerlendirebilecek Antalya Muratpaşa Belediyesi tarafından Nisan 2016’da başlatılan “Çevreci Komşu Kart” uygulaması, liberal bir anlayışla ortaya koyulmuş olan ambalaj atıklarının (kâğıt, plastik, cam, metal gibi) geri dönüşümünü hedefleyen *sorun çözme odaklı* bir projedir. Bu kapsamda atıklarını biriktiren kişilere atıkların miktarı/hacmi kadar -belediye tarafından verilen kartlara- puanlar yüklenmektedir. Uygulama ile atıklar; cam, plastik, metal, kâğıt ve karışık olmak üzere 5 grupta sınıflandırılmaktadır. Bir cam şişe 4 puan iken plastik atık 50, metal 15, kâğıt 20, karışık 20 puan olarak hesaplanmaktadır. Biriken her bir 100 puan 1 lira olarak değerlendirilmektedir. Belirtilen atıklar haftanın belirli gün ve saatlerinde kapılardan toplanmaktadır. Kişi, kartında biriktirdiği puanlar ile belediyenin belirttiği marketlerde alışveriş yapılabilmekte ya da puanlar öğrencilere burs olarak verebilmektedir.

Proje kapsamında 85.627 adet Çevreci Komşu Kart dağıtılmıştır. Bu kartların 25.842 adeti kullanılmıştır. Toplanan 5.832.474,90 kg ambalaj atığı karşılığında kartlara 1.705.791,98 TL değerinde puan yüklenmiştir. Yüklenen puanlar sonucunda kart sahipleri 1.382.726,84 TL değerindeki tutarı anlaşmalı iş yerlerinde kullanmıştır. Puanlarını kullanmayan kart sahipleri ise 103.038,81 TL değerindeki birikimi eğitim bursu olarak bağışlamıştır (Ocak 2017- Nisan 2018 tarih aralığında).

Araştırmanın Metodolojisi

Çevreci Komşu Kart uygulamasının *çevre dostu* olması ve sürece katılan bireylere *ekonomik kazanç* sağlamanın yanı sıra projenin kişilerin çevresel duyarlılığına, geri dönüşüm bilincine ve ayrıştırma davranışına olan etkisini belirleyebilmek amacıyla hem kart kullanıcılarına hem de kullanıcı olmayan kişilere yönelik anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Böylelikle her iki grubun da çöp-atık algısı, ayrıştırma bilinci ve davranışı, atıkların geri dönüşümü ve kazanımı hakkındaki bilgi düzeyleri ve davranışları karşılaştırmalı olarak ortaya koyulmuştur. Buna istinaden araştırmada yanıtları aranan sorular şu şekildedir:

- Çevreci Komşu Kart’ı kimler kullanmaktadır?
- Çevreci Komşu Kart’ın kullanım amacı ve işlevleri nedir?
- Uygulamanın bireylerin ayrıştırma bilincine ve davranışına olan etkisi nedir?
- Ayrıştırma davranışında bulunan kişilerin, ayrıştırma yapmadaki amacı nedir?
- Kart kullanıcısı olmayan kişilerin ayrıştırma bilinci/farkındalığı ve pratiği nedir?

Yukarıdaki sorulara ek olarak araştırmada çöp/atık bilincinin kişinin içinde bulunduğu sosyo-demografik özelliklere göre değişkenlik gösterip göstermediği de sorgulanmıştır. Buna göre (i) kadınların erkeklere oranla daha fazla ayrıştırma yapmakta olduğu, (ii) eğitim seviyesi yükseldikçe ayrıştırma bilincinin artmakta ancak ayrıştırmayı yapma davranışının azalmakta olduğu, (iii) gelir seviyesi yükseldikçe ayrıştırma bilincinin artmakta ancak ayrıştırmayı yapma davranışının azalmakta olduğu, (iv) hanede yaşayan birey sayısı arttıkça ayrıştırma pratiğinin de artmakta olduğu, (v) “Çevreci Komşu Kart” sahiplerinin (uygulama öncesi ayrıştırma pratiği), kart kullanıcısı olmayan kişilere göre daha fazla ayrıştırma yapmakta olduğu mantıksal çıkarımlara dayanılarak öne sürülmüş ve irdelenmiştir.

Adrese dayalı nüfus kayıt sisteminden elde edilen verilere göre Muratpaşa’nın nüfusu

468.408 kişidir. Evreni temsil edecek örneklem, tabakalı basit tesadüfi örnekleme tekniğiyle hesaplanmıştır. Bu amaçla Muratpaşa’da sosyoekonomik açıdan farklılık gösteren 10 mahalle belirlenmiştir. Mahallelerin seçiminde Muratpaşa Belediyesi Çevre Koruma ve Kontrol Müdürlüğü’nden yardım alınmıştır. Daha sonra her mahallenin evren içindeki oranına göre örneklem dağılımı yapılmıştır. Bu doğrultuda örneklem büyüklüğü %95 güven aralığı, \pm %5 hata payına göre hesaplanmış, 400 kart kullanıcısı ve 383 kart kullanıcısı olmayan kişilerle anket uygulaması gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1. Mahallelere Göre Örneklem Büyüklüğü

Mahalleler	Kart Kullanıcıları			Kullanıcı Olmayanlar		
	N (Kullanıcı)	N (%)	n	N (Mahalle)	N (%)	n
Fener	615	8,33	30	17.132	12,8	49
Çağlayan	853	11,55	45	25.887	18,8	72
Yeşilbahçe	859	11,63	45	17.708	13,1	50
Bahçelievler	284	3,85	15	6.313	4,7	18
Meltem	480	6,50	25	11.998	8,9	34
Bayındır	589	7,98	45	8.472	6,3	24
Memurevleri	909	12,31	50	7.592	5,5	21
Kızıltoprak	872	11,81	45	18.274	9,4	36
Sedir	488	6,61	25	8.359	6,3	24
Konuksever	1.434	19,42	75	19.560	14,4	55
Toplam	7.383	100,00	400	141.295	100,0	383

Ankete katılan bireylerin hanenin davranışını temsil ettiği sayılı olarak kabul edilerek aynı hanede yaşayan kişiler ile anket uygulaması yapılmamıştır. Anket tekniği ile toplanan verilerin çözümlenmesinde, SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) adlı program kullanılmıştır. Verilerin derlenmesi, işlenmesi, kontrol edilmesi ve analizi sırasıyla gerçekleştirilmiştir. Verilerin analizinde yüzde ve frekans dağılımı ile ki-kare testi kullanılmıştır.

Araştırmanın Bulguları

Bu kısım beş başlıktan oluşmaktadır: Buna göre örneklem gruplarının sosyo-demografik özelliklerine, katılımcıların çöpe ilişkin düşünce ve pratiklerine, ayrıştırma bilinci ve davranışlarına, geri dönüşüm farkındalığına ve Çevreci Komşu Kart uygulamasının etkinliğine ve işlevselliğine dair bilgilere yer verilmiştir.

Örneklem Gruplarının Sosyo-Demografik Özellikleri

Örneklem gruplarının olgusal kimliklerine dair bilgiler Tablo 2’de gösterilmiştir. Örneklem grupları “kart kullanıcıları” ve “kullanıcı olmayanlar” olarak ifade edilmiştir. Burada ifade edilen “kullanıcı olmayanlar”dan kasıt, uygulamadan haberi olmayan ya da haberi olduğu halde kart kullanıcısı olmayan kişilerdir.

Kart kullanan katılımcıların %69’u kadın, %31’i erkek bireylerden oluşmaktadır. Bu durum kadınların erkeklere göre daha fazla ayrıştırma yapmakta olduğunu ifade etmektedir. Ataerkil yapılar kadın ve erkeğin ev içi rol ve statülerini belirlemekte, nihayetinde ev içi işler “kadın işi” olarak tanımlanarak kadına atfedilmektedir.

Tablo 2. Örneklem Gruplarının Sosyo-Demografik Özellikleri

	<i>Kart Kullanıcıları</i>		<i>Kullanıcı Olmayanlar</i>	
Cinsiyet	n	%	n	%
Kadın	276	69,0	193	50,4
Erkek	124	31,0	190	49,6
Yaş				
18-25	19	4,8	87	22,7
26-35	50	12,5	96	25,1
36-51	172	43,0	118	30,8
52-65	123	30,8	60	15,7
66 ve üzeri	36	9,0	22	5,7
Medeni Durum				
Evli	310	77,5	222	58,0
Bekâr/Boşanmış	90	22,5	161	42,0
Eğitim Düzeyi				
Okuryazar Değil	13	3,3	5	1,3
Okur-yazar	5	1,3	2	,5
İlkokul	140	35,0	42	11,0
Ortaokul	37	9,3	30	7,8
Lise	109	27,3	95	24,8
Ön Lisans	23	5,8	28	7,3
Lisans	67	16,8	153	39,9
Yüksek Lisans	4	1,0	21	5,5
Master/Doktora	2	,5	7	1,8
Mesleki Statü				
İşçi	48	12,0	41	10,7
Memur	23	5,8	62	16,2
Hizmet Sektörü	31	7,8	28	7,3
Serbest Meslek	79	20,6	79	20,6
Akademisyen	2	,5	6	1,6
Emekli	79	19,8	54	14,1
Ev Hanımı	171	42,8	64	16,7
İşsiz	7	1,8	3	,8
Öğrenci	9	2,3	46	12,0
Aylık Hane Geliri				
1000 TL'den Az	18	4,5	7	1,8
1001-2000	166	41,5	93	24,3
2001-3000	102	25,5	78	20,4
3001-5000	80	20,0	106	27,7
5001-7000	23	5,8	51	13,3
7001-9000	21	5,5	21	5,5
9000 ve Üzeri	3	,8	27	7,0
Hanede Yaşayan Birey Sayısı				
1	10	2,5	31	8,1
2	75	18,8	92	24,0
3	101	25,3	108	28,2
4-5	130	32,5	113	29,5
6 ve üstü	84	21,0	39	10,2
Toplam	400	100,0	383	100,0

Atık ayrıştırmanın ev içi iş olarak tanımlanması da kadınları erkeklere oranla daha fazla ayrıştırma yapmaya yöneltmektedir. Kart kullanıcılarının %77,5'inin evli olması, %42,8'inin ev

hanımı olması da bu durumu destekler niteliktedir. Benzer şekilde çöpü üretenlerin atık ayrıştırma gönüllülükleri belli bir zaman ve çaba gerektirdiği için kadınların erkeklere nazaran daha fazla ayrıştırma yapabilmeleri anlaşılabilir. Katılımcıların %73,8'inin orta yaş ve üstü olması (36-65) ve %19,8'inin emekli bireylerden oluşması bu bakımdan anlamlıdır.

Eğitim düzeyi bakımından incelendiğinde kart kullanıcılarının %35'ini ilkökul, %27,5'ini lise ve %16,8'ini lisans mezunları oluşturmaktadır. Kullanıcı olmayan katılımcıların ise %39,9'u üniversite, %24,8'i lise, %11'i ilkökul mezunudur. Benzer şekilde kart kullanıcılarının aylık hane gelirlerine bakıldığında %41,5'inin 1001-2000 TL gibi düşük bir ekonomik gelire sahip olduğu buna karşın kullanıcı olmayan katılımcıların ise %27,7'sinin 3001-5000 TL ve %24,3'ünün ise 1001-2000 TL gelire sahip olduğu görülmektedir. Hanede yaşayan birey sayısı ise kart kullanıcıları için (4-5 kişi) %32,5 ve (6 ve üstü kişi) %21 iken kart kullanıcısı olmayan hanelerde bu oran %29,5'e ve %10,2'ye düşmektedir. Dolayısıyla kart kullanımı ile sosyo-ekonomik düzeyin ilişkili olduğu görülmektedir. Bütün bunlara istinaden kart kullanıcılarının sosyo-demografik genel görünümü şu şekilde ifade edilebilir: Orta yaş ve üstü, evli, emekli ve/veya ev hanımı olan, eğitim ve gelir seviyesi düşük bireyler Çevreci Komşu Kart'ı diğer sosyal gruplara nazaran daha fazla kullanmaktadır.

Örnek Gruplarının Çöpe İlişkin Düşünce ve Pratikleri

“Çöp kullanılmış ve/veya kullanılma süresi dolmuş, yaşadığımız ortamdan doğal süreçlere yeniden dönülerek veya dönüştürülerek uzaklaştırılması gereken, her tür malzemedir”. Çöp bilinci ise “çöpün üretildiğinin farkında olunması ve üretiminin en aza indirilmesi” ile “çöplerin bertarafı ve değerlendirilmesidir” (Kayır et al. 2002, 71). Örneklem gruplarının çöp bilinci ve pratiğini anlamak açısından çeşitli sorular yöneltilmiştir. Bunlardan biri de “Çöp kavramı sizin için ne ifade ediyor?” sorusudur. Kart sahiplerinin ve kart kullanıcısı olmayan katılımcıların cevaplarının büyük ölçüde kesiştiği görülmektedir. Buna göre her iki örneklem grubu da genel itibarıyla çöpü; *temizlik, pislik, kötü koku, doğayı kirleten materyaller, tüketimden arta kalan kullanım dışı olan şeyler, geri dönüşümü olmayan ve doğaya zarar veren maddeler* olarak tanımlamıştır. Kayır, Köksal ve Çiftçiabaşı (2002, 89) tarafından gerçekleştirilen bir çalışmada katılımcıların %44,9'unun “çöpü pislik, zararlı, yararsız ve rahatsızlık veren her şey” %41,9'unun “çevreyi kirleten atık ve artıklar” olarak tanımladıkları, katılımcıların %5'inin ise “çöpü tüketilen şeylerin birikimi” olarak gördükleri tespit edilmiştir. Bu açıdan her iki çalışmanın da elde etmiş olduğu bulgular benzerdir. Öte yandan kart kullanıcıları için çöp, aynı zamanda geri dönüşüm açısından değerlendirilebilecek maddi bir kıymettir. Kart kullanıcısı olmayan kişiler ise çöpü daha çok kültürel gelişmişlik düzeyi ile ilgili olarak ve çevreye olan zararları bakımından değerlendirmektedir. Bu sebeple kart uygulaması ile kazanılan (kısmi) çevresel farkındalığın ekonomik kazanç ile pekiştirilmesinin işlevsel olduğu ifade edilebilir. Hatta kart kullanıcıları ile kullanıcı olmayan kişiler arasında şu şekilde bir ayırım yapılabilir: Çevresel farkındalığa sahip (düşünce) ancak ayrıştırma yapmayan (pratik) ile ayrıştırma yapan (pratik) ancak çevresel farkındalığa sahip olmayan (düşünce) kişiler.

Çöp bilinci çevresel farkındalığın önemli bir değişkenidir. Öyle ki çöpün doğaya olan zararını bilmek, herhangi bir tüketim materyalini alırken ambalajının farkında olmak, çöpü toplamak, ayrıştırmak gibi bireysel düzeydeki bilgi, duyarlılık ve davranışların (Kayır et al. 2002, 71) hepsi çöp bilincinin bir ifadesi olduğu kadar aynı zamanda çevre bilincinin bir göstergesidir. Ancak kişide çevre ya da çöp bilincinin olması onun ayrıştırma davranışında bulunmasını zorunlu kılmaz. Bu kapsamda katılımcıların çöpe ilişkin pratikleri de irdelenmiştir.

Tablo 3. Katılımcıların Çöplerini Nasıl Attıkları

	<i>Kart Kullanıcıları</i>		<i>Kullanıcı Olmayanlar</i>	
	n	%	n	%
Naylon (Market) Poşeti	261	52,1%	198	42,4%
Çöp Torbası	226	45,1%	259	55,5%
Poşetsiz Kova İle	11	2,2%	9	1,9%
Diğer	3	,6%	1	,2%
Toplam	501	100,0%	467	100,0%

Örneklem gruplarına “Çöplerinizi nasıl atıyorsunuz?” sorusu da yöneltilmiştir. Kart kullanıcıların %52,1’i naylon (market) poşet, %45,1’i çöp torbası; kart kullanıcısı olmayan katılımcıların ise %55,5’i çöp torbası ve %42,4’ü naylon (market) poşet kullanarak çöplerini attıklarını belirtmiştir. İsrraftan kaçınma ve tasarrufta bulunma düşüncesinin bir sonucu olarak naylon (market) poşetlerinin kullanımını oldukça yaygındır. Bir diğer çalışmada da çöplerin evlerde çoğunlukla küçük ve orta boy kovalar içinde toplandığı ve özel çöp torbası yerine naylon (market) poşetlerin kullanıldığı saptanmıştır (Kayır *et al.* 2002, 107). Başka bir araştırmada ise Beşiktaş ve Üsküdar’da yaşayan hane halkının katı atıklarını biriktirmede en çok özel çöp torbalarını (Beşiktaş’ta %62, Üsküdar’da %55) tercih ettikleri belirlenmiştir (Apaydın *et al.* 2011, 22). Öte yandan kart kullanıcısı olmayan katılımcıların çöp torbasını diğerlerine göre daha fazla tercih ettiği görülmektedir. Bu bilgi de çevresel farkındalık ile pratik (eylem) arasındaki çelişkiyi teyit etmektedir. Buna göre ayrıştırma pratiğini tetikleyen çevresel farkındalıktan ziyade kişilerin içinde bulunduğu sosyoekonomik koşullardır. Bu nedenle çevreye olan zararları düşünülmezsizin çöplerin ayrıştırılmasında, biriktirilmesinde ve geri kalan kısmının çöp olarak atılma süreçlerinde ücretsiz bir şekilde verilen naylon (market) poşetlerinin kullanım oranı kart kullanıcıları arasında daha yüksektir. Diğer bir ifadeyle zorunluluktan kaynaklanan bir tasarruf bilinci çerçevesinde ayrıştırma davranışında bulunan kişilerle çöplerini naylon (market) poşetler aracılığıyla çöp konteynerlerine bırakan kişiler aynı sosyal grupta yer almaktadır.

Tablo 4. Katılımcıların Çöple İlgili Bir Sorunla Karşılaştıklarında Ne Yaptıkları

	<i>Kart Kullanıcıları</i>		<i>Kullanıcı Olmayanlar</i>	
	n	%	n	%
Belediye	349	87,3	324	84,6
Kaymakamlık	3	,8	5	1,3
Muhtarlıklara	17	4,3	16	4,2
Umursamam	3	,8	6	1,6
Nereye Başvuracağımı Bilmiyorum	24	6,0	25	6,5
Diğer	4	1,0	7	1,8
Toplam	400	100,0	383	100,0

Örneklem gruplarının çöp farkındalığını anlamaya yönelik olarak öncelikle “Çöple ilgili bir sorun yaşadınız mı?” akabinde ise “Çöple ilgili bir sorunla karşılaştığınızda nereye başvurduunuz/başvurduğunuz?” soruları yöneltilmiştir. Buna göre kart kullanıcılarının sadece %21, kullanıcı olmayan katılımcıların ise %24,2’si “*evet/kısmen evet*” çöp ile ilgili problem yaşadığını ifade etmiştir. Her iki örneklem grubu da çöp ile ilgili bir sorunla karşılaştıklarında (%87,3 ve %84,6) belediyeye başvurduklarını/başvuracaklarını ifade etmiştir. Özellikle katılımcıların “*Turunç Masa*”yı işaret etmesi bu çerçevede anlamlıdır (Muratpaşa Belediyesi ilgili birim vasıtasıyla kişilerin öneri, istek ve şikâyetlerini doğrudan almaktadır).

Örneklem Gruplarının Ayrıştırma Bilinci ve Davranışı

Hangi atıkların ayrıştırılabileceğini bilmek ile ayrıştırma davranışında bulunmak arasında bir mesafe söz konusu olabilmektedir. Bu yüzden bireysel atık yönetimi hem ayrıştırma bilincini hem de pratiğini içermektedir. Örneğin kâğıt-karton, plastik, cam, metal ve kompozit ambalajların geri dönüşümü ya da çöplerin atıklardan nasıl ayrıştırılması, saklanması, atılması gerektiği hakkında bilgiye sahip olmak kadar bu bilgiyi gündelik yaşamda uygulayabilmek de bireysel atık yönetiminin hedefidir.

Tablo 5. Katılımcıların Ayrıştırma Davranışı

	<i>Kart Kullanıcıları (Çevreci Komşu Kart'tan önce ayrıştırma yapıp yapmadığı)</i>		<i>Kullanıcı Olmayanlar</i>	
	n	%	n	%
Evet	109	27,3	180	47,0
Kısmen	34	8,5	38	9,9
Hayır	257	64,3	165	43,1
Toplam	400	100,0	383	100,0

Çevreci Komşu Kart kullanıcılarının, uygulama öncesi ayrıştırma davranışı ile kart kullanıcı olmayan katılımcıların ayrıştırma pratiği karşılaştırılmıştır. Buna göre kart kullanıcılarının %64,8'i, kullanıcı olmayan katılımcıların ise %43,1'i ayrıştırma yapmadığını belirtmiştir. Bu veriden iki sonuç çıkmaktadır: Birincisi Çevreci Komşu Kart uygulamasının ayrıştırma davranışında gönüllüğü/farkındalığı arttırdığı, ikincisi ise kart kullanmanın ayrıştırma bilinciyle ilişkisi olmadığıdır. Öyle ki kart kullanmadığı halde ayrıştırma yaptığını ya da kısmen yaptığını ifade eden kişilerin sayısı %59,9 iken kart kullanıcılarında bu oran %35,8'e düşmektedir.

Kart kullanıcılarının mesleki statüleri ile ayrıştırma yapıp yapmadığı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir. Buna göre ev hanımlarının %47'sinin uygulama öncesi ayrıştırma yapmadığı (χ^2 : 26,316 $p < 0,050$) görülmektedir. Diğer bir deyişle kart uygulaması ile ev hanımları ayrıştırma bilinci ve davranışı kazanmıştır.

Kart kullanıcılarının ikamet ettiği mahalleler ile uygulama öncesinde atık ayrıştırma arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Buna göre sosyoekonomik durumu düşük olan Konuksever (%80) ve Kızıltoprak (%84,4) gibi mahallelerde katılımcıların proje öncesinde ayrıştırma yapmadıkları tespit edilmiştir (χ^2 : 42,580 $p < 0,001$). Dolayısıyla uygulama ile kişilere sağlanan ekonomik kazancın ayrıştırma davranışını desteklediği görülmektedir. Diğer örneklem grubunda olduğu gibi kart kullanıcı olmayan katılımcıların atıklarını ayrıştırma durumu ile mahallenin sosyoekonomik durumu arasında da anlamlı bir farklılık vardır. Konuksever ve Kızıltoprak (sosyoekonomik durumu düşük) mahallelerinde ayrıştırma yapma oranı düşüken Fener Mahallesi'nde (sosyoekonomik durumu yüksek) yüksektir (χ^2 : 65,458 $p < 0,000$).

Kart kullanıcı olmayan katılımcıların atıklarını ayrıştırma pratiği ile cinsiyet arasında anlamlı bir ilişki vardır. "Atıklarımı ayrıştırıyorum" cevabını veren kadınlar (%58,9), erkeklere (%41,1) oranla daha çok ayrıştırma pratiğinde bulunmaktadır. Bu veri, atık ayrıştırma pratiğinin şimdiden ev içi işler kategorisine girmiş olduğunu teyit etmektedir.

Katılımcıların atık ayrıştırma pratiğinde bulunup bulunmaması görüldüğü üzere sosyoekonomik koşullara bağlı olarak değişmektedir. Buna göre kadınların, ev hanımlarının, emeklilerin ve orta yaş üstü bireylerin atık ayrıştırma pratiğine sahip olması buna karşın bireylerin çevre/çöp/geri dönüşüm bilincine sahip olsa da ekonomik olarak ihtiyacının olmadığı gerekçesiyle

ayrıştırma davranışından kaçınması söz konusu olabilmektedir. Ayrıca eğitim ile ayrıştırma pratiği arasında anlamlı bir farklılık bulunmaması da bu çıkarımı desteklemektedir. Gerçekleştirilen bir diğer çalışmada da eğitim düzeyi ile ayrıştırma davranışı arasında bir korelasyon tespit edilmemiştir (bk. Kayır *et al.* 2002, 91).

Tablo 6. Örneklem Gruplarına Göre Atıkların Ayrıştırma İşini Öncelikle Kimler Yapmalı

	<i>Kart Kullanıcıları</i>		<i>Kullanıcı Olmayanlar</i>	
	n	%	n	%
Vatandaşın Sorumlu Olması Gerekir	215	53,8	242	63,2
Sokak-çöp Toplayıcıları Yapmalıdır	10	2,5	11	2,9
Belediyeler Üstlenmelidir	168	42,0	113	29,5
Özel Firmalar Yapmalıdır	6	1,5	14	3,7
Diğer	1	,3	3	,8
Toplam	400	100,0	383	100,0

Örneklem gruplarına “*Sizce atıkların ayrıştırma işini öncelikli olarak kimler yapmalıdır?*” sorusu yöneltilmiştir. Bu soru vasıtasıyla katılımcıların ayrıştırma pratiği ile ilgili gönüllülükleri belirlenmeye çalışılmıştır. Tablo 6’deki verilere göre ayrıştırma pratiğinde öncelikli sorumluluk çöpün üreticisi olan kişilere/vatandaşlara düşmektedir (%53,8 ve %63,2). Belediyeler de bu sorumluluğun ikinci paydaşı olarak ifade edilmiştir (%42 ve %29,5). Çevreci Komşu Kart kullanıcılarının diğer katılımcılara göre ayrıştırma işinin belediyeler tarafından üstlenilmesi gerektiğini belirtmesinin nedeni projenin etkinliği ve işlevselliği ile ilgili olabilir. Diğer bir deyişle kart kullanıcılarının ayrıştırma pratiğinin proje ile destekleniyor oluşu ve bu uygulamanın ilgili belediye tarafından gerçekleştirilmesi bu husustaki sorumluluğun da belediyeye yüklenmesine neden olmaktadır.

Kart kullanıcısı olan katılımcıların cinsiyeti ile ayrıştırma işini öncelikle kimlerin yapması gerektiği arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Buna göre kadınlar erkeklere oranla ayrıştırma işini öncelikle çöpün üreticisi olan kişilerin üstlenmesi gerektiğini belirtmiştir (χ^2 : 11,716 $p < 0,020$).

“*Sokak ve/veya çöp toplayıcıları*” olarak ifade edilen ve kent merkezlerini sokak sokak dolayarak konteynerleri karıştırarak ayrıştırma davranışında bulunan kişiler, aslında geri kazanılabilir atık oranının artmasına önemli katkılar sağlayan “*atık*” toplayıcılarıdır. Bu kişilerin geçim kaynağı başkalarının çöp olarak attıklarıdır. Örneklem gruplarındaki az sayıdaki katılımcı da (%2,5 ve %2,9) bu kişilerin “*ekmek paralarını*” buradan kazandıkları için bu işin onlar tarafından üstlenebileceğini ifade etmiştir (bk. Özkan 2007).

Tablo 7. Kart Kullanıcısı Olmayan Katılımcıların Ayrıştırma Yapma Amaçları

	n	%
Doğaya Verilen Zararı Azaltmak İçin	102	39,2%
Geri Dönüşüm İçin	63	24,2%
Çöpü Karıştıran Hayvanlara Zarar Vermemek İçin	3	1,2%
Sokak Toplayıcılarına Kolaylık Olması İçin	49	18,8%
Ekonomik Bir Değer Olduğu İçin	15	5,8%
Komşularına Veriyorum	11	4,2%
Diğer	17	6,5%
Toplam	260	100,0%

Kart kullanıcısı olmayan ancak ayrıştırma davranışında bulunduğunu ifade eden katılımcılara “*Atıklarınızı neden ayrıştırıyorsunuz?*” sorusu da yöneltilmiştir. Tablo 7’deki verilere göre

katılımcılar doğaya verilen zararı azaltmak (%39,2), geri dönüşüme katkı sağlamak (%24,2), sokak toplayıcılarına yardım etmek (%18,8), ekonomik bir değer olması sebebiyle (%5,8) ve çöpü karıştıran hayvanlara zarar vermemek (%1,2) adına ayrıştırma pratiğinde bulduklarını ifade etmiştir. Katılımcıların bir kısmı (%4,2) ayrıştırdıkları atıkları Çevreci Komşu Kart kullanan komşularına ekonomik destek amaçlı verdiğini belirtmiştir.

Örneklem Gruplarının Geri Dönüşüm Farkındalığı

ÇEVKO (Çevre Koruma ve Ambalaj Atıkları Değerlendirme) Vakfı'nın (2017, 4) “*ambalaj atıklarının geri dönüşümü konusunda tüketici tutum ve davranışlarını ölçmeyi amaçlayan İstanbul ve Türkiye Halk Geneli Tüketici Nezdinde Yapılan Ambalaj Atıklarının Geri Dönüşümü Algı Araştırması'nın sonuçları*”na göre “İstanbul'da tüketicilerin %23'ü ‘Doğaya duyarlı markaların ürünlerini satın alırım’ derken, ‘Doğaya duyarlı markaların ürünlerini fiyat farkı olsa dahi tercih ederim’ diyenlerin oranı ise %15'tir”. “Dijital araştırma ile Türkiye genelinde yapılan araştırma sonuçlarının analizinde; dijital dünya kullanıcılarının çevre ve doğaya karşı daha duyarlı tutum sergilediği, doğaya duyarlılıkta ve ambalaj atıklarını ayrı toplamada oranlarının yükseldiği” tespit edilmiştir. Bu gruptaki katılımcıların %62'si “Doğaya duyarlı markaların ürünlerini satın alırım”, %44'ü ise “Doğaya duyarlı markaların ürünlerini fiyat farkı olsa dahi tercih ederim” şeklinde cevap vermiştir. Aynı çalışmada İstanbul genelinde ambalaj atıklarını ayrı toplayan genel tüketici oranı %32 iken, dijital platformda gerçekleştirilen ve Türkiye genelini referans alan katılımcılarda bu oran %70'lere çıkmaktadır. Geri dönüşüm bilinci ve ayrıştırma pratiği ile ilgili oranın Türkiye’de bu kadar yüksek olup olmadığı tartışmalıdır. Öte yandan İstanbul verileri akla daha yakın gelmektedir. Buna göre Türkiye’de hemen hemen her üç kişiden birinin geri kazanım, dönüşüm ve bununla ilgili olarak ayrıştırma pratiğinde bulunduğu söylenebilir.

Tablo 8. Katılımcılara Göre Geri Kazanımın/Dönüşümün Temel Amacı

	<i>Kart Kullanıcıları</i>		<i>Kullanıcı Olmayanlar</i>	
	n	%	n	%
Doğal Kaynakları Korumak	177	44,3	151	39,4
Daha İyi Bir Gelecek Sağlamak	63	15,8	72	18,8
Enerji Tasarrufu Sağlamak	33	8,3	40	10,4
Ülke Ekonomisine Katkı Sağlamak	85	21,3	66	17,2
Atık/Çöp Miktarını Azaltmak	35	8,8	41	10,7
Hiçbir Fikrim Yok	2	,5	9	2,3
Diğer	5	1,3	4	1,0
Toplam	400	100,0	383	100,0

Tüketim toplumu aynı zamanda bir atık toplumdur. Bu nedenle bireysel atık yönetimi sadece atık miktarının azaltılmasını değil aynı zamanda atıkların geri kazanılmasını veya dönüştürülmesini de hedeflemektedir. Bu noktadan hareketle örneklem gruplarına “*Sizce geri dönüşümünün temel amacı nedir?*” sorusu yöneltilmiştir. Her iki örneklem grubu da geri dönüşümün temel amacını sırasıyla doğal kaynakları korumak (%44,3 ve %39,4), ülke ekonomisine katkı sağlamak (%21,3 ve %17,2) ve daha iyi bir gelecek sağlamak (%15,8 ve %18,8) olarak ifade etmiştir. Kart kullanıcısı olmayan katılımcıların eğitim düzeyi ile geri dönüşümünün temel amacı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Buna göre eğitim seviyesi yükseldikçe geri dönüşümün temel amacı doğal kaynakların korunması diyenlerin oranı artmaktadır (χ^2 : 71,936 $p < 0,014$). Tablo 8’de dikkati çeken hususlardan bir diğeri de kart kullanıcılarının, kart kullanıcısı olmayan katılımcılara göre geri dönüşümü bir ekonomik kazanç olarak ifade etmesidir.

Tablo 9. Katılımcıların Çevrelerindeki Geri Dönüşüm Konteyner/Kumbaralarının Amacına Uygun Kullanılıp Kullanılmadığı Hakkındaki Görüşleri

	Kart Kullanıcıları		Kullanıcı Olmayanlar	
	n	%	n	%
Evet	155	38,8	106	27,7
Kısmen	98	24,5	145	37,9
Hayır	147	36,8	132	34,5
Toplam	400	100,0	383	100,0

Örneklem gruplarına “Çevrenizde bulunan geri dönüşüm konteyner/kumbaralarının amacına uygun kullanıldığını düşünüyor musunuz?” sorusu da yöneltilerek başkalarının geri dönüşüm bilinçlerini nasıl değerlendirdikleri tespit edilmeye çalışılmıştır. Her iki örneklem grubunun da bu noktadaki görüşleri önemli ölçüde örtüşmektedir. Buna göre kart kullanıcılarının %36,8’i, kart kullanıcısı olmayan katılımcıların ise %34,5’i geri dönüşüm konteynerlerinin/ kumbaralarının amacına uygun olarak kullanılmadığını ifade etmiştir. Saha çalışması sırasındaki gözlemlerimiz de bu bulguyu desteklemektedir. Öyle ki söz konusu kumbaralarla, atıkların geri dönüşümü hedeflenmesine rağmen bu kumbaraların yeri geldiğinde çöp kutusu gibi kullanılmakta olduğu ve içinden çıkan bazı çöplerin geri dönüştürülebilir atıklara zarar verdiği tespit edilmiştir.

Çevreci Komşu Kart kullanıcıları biriktirdikleri ambalaj atıklarını bir nevi belediyeye satmaktadır. Diğer yandan kart kullanıcısı olmayan katılımcıların söz konusu geri dönüşüm konteynerlerine/kumbaralarına bıraktıkları atıkların tespiti amacıyla “Geri dönüşüm konteynerlerine/kumbaralarına/kutularına en çok hangi atıkları attınız?” sorusu yöneltilmiştir. Buna göre sırasıyla plastik (%34,6), kâğıt (%29,5), cam (%10,2) ve giysi (%9,69) geri dönüşüm kutularına bırakılan atıklardır. Muratpaşa Belediyesi kişilerin kullanmadığı giysileri ihtiyaç sahiplerine iletebilmek için mahallelerin çeşitli bölgelerine giysi kumbaraları yerleştirmiştir. Böylelikle giysilerin geri kazanımı da mümkün olmaktadır.

Örneklem Gruplarına Göre Çevreci Komşu Kart Uygulamasının Etkinliği ve İşlevselliği

Çevreci Komşu Kart uygulamasının bir geri kazanım ve dönüşüm projesi olması, çöpün üreticisi olan kişiye ayrıştırma bilinci ve davranışı kazandırması aynı zamanda atık ayrıştırma pratiği sonucunda kişilerin ekonomik bir kazanç elde edebilmesi ve bütün bunların ötesinde uygulamanın çevre dostu olması nedeniyle uygulamanın etkinliğinin ve işlevselliğinin değerlendirilmesi gerektiği düşünülmüştür. Bu kapsamda örneklem gruplarına “Çevreci Komşu Kart uygulamasından nasıl haberdar oldunuz?” sorusu yöneltilmiştir.

Tablo 10. Görüşülenlerin Çevreci Komşu Karttan Nasıl Haberdar Oldukları

	Kart Kullanıcıları	
	n	%
Belediye Yetkilileri Aracılığıyla	294	68,2%
Yakın Çevreden Duyarak	74	17,2%
Duvar/El İlanları-Afişler	33	7,7%
Sosyal Medya Aracılığıyla	7	1,6%
İnternet Aracılığıyla	5	1,2%
SMS'lerden	5	1,2%
Yerel Televizyonlardan	2	,5%
Gazete Haberleri	2	,5%
Diğer	9	2,1%
Toplam	400	100,0%

Tablo 10'daki bilgilere göre kart kullanıcılarının %68,2'si belediye yetkilileri aracılığıyla, %17,2'si yakın çevresinden duyararak ve %7,7'si ise duvar/el ilanları/afişler vasıtasıyla söz konusu uygulamadan haberdar olduklarını belirtmiştir. Kart kullanıcısı olmayan katılımcıların %45,7'si ise uygulamadan haberdar olmadıklarını ifade etmiştir. Kart kullanıcısı olmayan ancak uygulamadan haberdar olanların %22,4'ü belediye yetkilileri, %13,1'i ise yakın çevresi vasıtasıyla haberdar olduklarını belirtmiştir. Belediyenin bu husustaki bilgilendirme çalışmalarının artmasıyla kart kullanıcılarının sayısının da artacağı öngörülebilir.

Tablo 11. Kart Sahiplerine Göre Çevreci Komşu Kart Uygulamasının Amacı

	n	%
Ev Ekonomisi İçin Tasarruf	318	26,5%
Ülke Ekonomisi İçin Tasarruf	344	28,7%
Doğal Kaynakları Koruma Adına Önemli Bir Adım	364	30,3%
Boş Zaman Değerlendirmesi	23	1,9%
Sosyal Yardımlaşmayı Sağlama Aracı (Burs)	132	11,0%
Zaman Kaybı, Gereksiz Bir Uğraş	3	,3%
Hiçbir Anlam İfade Etmiyor	5	,4%
Diğer	11	,9%
Toplam	1200	100,0%

Kart sahiplerinin Çevreci Komşu Kart uygulamasını nasıl değerlendirdikleri diğer bir deyişle bu projenin amacının ne olduğuna dair görüş farklılıklarının ortaya koyulmasına yönelik üç seçeneğin işaretlenebildiği bir soru da yöneltilmiştir. Buna göre kart sahiplerinin doğal kaynakları koruma adına önemli bir adım (%30,3), ülke ekonomisi için tasarruf (%28,7), ev ekonomisi için tasarruf (%26,5) ve sosyal yardımlaşmayı sağlama aracı (%11) olarak Çevreci Komşu Kart uygulamasını değerlendirdikleri görülmektedir. Diğer bir ifadeyle kart kullanıcıları için söz konusu uygulama öncelikle “çevre dostu”, akabinde “ekonomik kazanç” ve son olarak “sosyal yardımlaşma mekanizması” olarak değerlendirilmektedir. Özellikle elde edilen puanların öğrencilere burs olarak verilebilmesi, uygulamanın aynı zamanda sosyal yardımlaşma aracı olarak da görülmesini sağlamaktadır.

Kart sahiplerine uygulamanın sosyal ilişkilerini etkileyip etkilemediği sorusu da yöneltilmiştir. Buna göre katılımcıların %52'si etkilediğini, %47,8'i ise etkilemediğini belirtmiştir. Sosyal ilişkilerini etkilediğini ifade edenler proje ile yeni kişilerle tanıştıklarını ve atıklarını verirken komşularıyla karşılaşma fırsatı bulup sohbet ettiklerini belirtmiştir. Gerçekleştirilen görüşmelerde kart kullanıcılarının bir kısmı ise aile içinde atıkları ayrıştırma konusunda birbirlerini uyardıklarını, özellikle aile fertlerinin rol model alınmasıyla çocuklarda atık ayrıştırma, geri kazanım ve dönüşüm bilinci gibi bir takım çevresel duyarlılıkların geliştiğini ifade etmiştir.

Tablo 12. Kart Sahiplerinin Atık Toplama Günlerini ve Saatlerini Bilme Durumu

	n	%
Evet	359	89,8
Kısmen	25	6,3
Hayır	16	4,0
Toplam	400	100,0

Örnekleme grubunun ayrıştırma davranışındaki ve projeye katılım noktasındaki devamlılığını anlamak adına “Atık toplama gününüzü ve saatini biliyor musunuz?” sorusu yöneltilmiştir. Kart kullanıcılarının anlamlı bir çoğunluğu (%89) atık toplama gününü ve saatini bilmektedir. Yapılan görüşmeler esnasında atık toplama günümü kısmen biliyorum (%6,3) ve bilmiyorum (%4) diyenlerin projeye yeni katıldıkları ve dolayısıyla tecrübe eksikliğinden kaynaklı bir bilgi

yetersizliğinin olduğu belirlenmiştir.

Kart sahiplerinin mesleki statüleri ile atıkların toplandığı gün ve saat takibi arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmektedir. Buna göre ev hanımlarının diğer mesleki statülere göre atıkların toplama gün ve saatlerini bilme oranı yüksektir (χ^2 : 45,015 $p < 0,000$).

Tablo 13. Kart Sahiplerinin Atıklarını Ne Sıklıkla Yetkililere Verdikleri

	n	%
Her Hafta	256	64,0
İki Haftada Bir	103	25,8
Ayda Bir	23	5,8
Bazen Komşularıma Veriyorum	3	,8
Bazen Çöpe Atıyorum	1	,3
Diğer	14	3,5
Toplam	400	100,0

Kart sahiplerine “Biriktirdiğiniz atıkları ne sıklıkla yetkililere veriyorsunuz?” sorusu da yöneltilerek bireylerin projeye katılımı ve devamlılığı belirlenmek istenmiştir. Kart kullanıcılarının %64’ü her hafta, %25,8’i iki haftada bir yetkililere biriktirdikleri atıkları vermektedir. Bu veri katılımcıların önemli bir çoğunluğunun Çevreci Komşu Kart kullanmaya başladıktan sonra ayrıştırma pratiğini gündelik yaşamlarının rutini haline getirdiklerini göstermektedir. Diğer yandan ki-kare test sonuçlarına göre hanede yaşayan birey sayısı ile atık miktarı arasında bir korelasyon bulunmamaktadır. Benzer şekilde ekonomik gelir arttıkça atık miktarı da artmaktadır. Eğitim ve gelir açısından farklı olan iki mahallede gerçekleştirilen bir çalışmada geri dönüştürülebilir atıklar incelenmiştir. Çalışma sonunda eğitim ve gelir seviyesi arttıkça geri dönüşüm miktarının da arttığı tespit edilmiştir (Umut *et al.* 2015, 282). Bu çalışmada böyle bir bulgunun ortaya çıkmama nedeni bazı kart kullanıcılarının sadece kendi atıklarını değil aynı zamanda komşularının atıklarını ve/veya etrafında bulunan diğer atıkları da biriktirmelerinden kaynaklanmaktadır. Diğer bir deyişle bu uygulama bazı kişiler için adeta bir işe dönüşmüştür.

Tablo 14. Kart Sahiplerinin Elde Edilen Ekonomik Kazanca Dikkat Edip Etmedikleri

	n	%
Evet	189	47,3
Kısmen	77	19,3
Hayır	134	33,5
Toplam	400	100,0

Kart kullanıcılarına “Biriktirdiğiniz atıkların size kazandıracığı maddi değere dikkat ediyormusunuz?” sorusu yöneltmiştir. Katılımcıların %47,3’ü evet, %19,3’ü kısmen, %33,5’i ise hayır cevabını vermiştir. Katılımcıların ikamet ettiği mahallelere göre atıklardan elde edilen gelire dikkat edip etmemeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır (χ^2 : 29,999 $p < 0,037$). Sosyoekonomik durumu düşük olan Konuksever Mahallesi (%18,8) en fazla kart kullanan mahalle olma özelliğini taşımaktadır. Bu mahallede ikamet eden katılımcıların çoğunluğu, elde edilen gelire dikkat ediyorum yanıtını vermiştir (%61,3 evet, %14,6 kısmen).

Kart sahiplerinin eğitim durumlarına göre atıklardan elde edilen gelire dikkat edip etmemeleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Kişilerin aldıkları eğitim, toplum içerisindeki statülerini, elde ettiklerini ve/veya edeceklerini belirleyen önemli bir değişkendir. Buna istinaden eğitim seviyesi düştükçe uygulamadan elde edilen gelire dikkat etme oranı artmaktadır (χ^2 : 71,520 $p < 0,000$).

Kart kullanıcılarının mesleki statüleri ile atıklardan elde edilen gelire dikkat edip etmemeleri

arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Katılımcılardan ev hanımları ve işçiler elde edilen gelire dikkat etmektedir (χ^2 : 40,469 $p < 0,001$). Katılımcıların aylık hane gelirlerine göre atıklardan elde edilen gelire dikkat edip etmemeleri arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Buna göre aylık hane gelir oranı düştükçe uygulamadan elde edilen gelire dikkat etme oranı artmaktadır (χ^2 : 53,700 $p < 0,000$).

Tablo 15. Kart Kullanıcılarının Elde Ettikleri Puanları Nasıl Kullandıkları

	n	%
Temizlik Ürünleri	52	13,0
Gıda Ürünleri	178	44,5
Ev Gereçleri	29	7,3
Burs Olarak Kullanma	41	10,3
Kullanmadım	100	25,0
Toplam	400	100,0

Örneklem grubuna “Çevreci Komşu Karttan elde ettiğiniz geliri nasıl kullanıyorsunuz?” sorusu da yöneltilmiştir. Katılımcıların %44’ü gıda ürünleri, %13’ü temizlik ürünleri, %10,3’ü sosyal yardımlaşma olarak kullanıyorum derken %25’i ise henüz kullanmadığını ifade etmiştir.

Kart sahiplerinin eğitim durumlarına göre elde edilen gelirin kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Eğitim seviyesi yükseldikçe elde edilen gelirin burs olarak verildiği, düştükçe gıda ürünleri alımının arttığı tespit edilmiştir (χ^2 : 56,581 $p < 0,001$).

Kart kullanıcılarının mesleki statülerine göre elde edilen gelirin kullanımı arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık vardır. Katılımcılardan ev hanımları ve işçiler gelir durumu ile orantılı bir şekilde elde ettikleri geliri gıda ürünleri ve temizlik ürünleri olarak kullanmaktadır (χ^2 : 81,318 $p < 0,000$). Benzer şekilde hane gelir durumu ile elde edilen gelirin kullanımı arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki vardır. Buna göre hane gelir durumu düştükçe elde edilen gelirin gıda ve temizlik ürünlerinde kullanma oranı artmaktadır (χ^2 : 62,870 $p < 0,000$).

Tablo 13, 14 ve 15’deki veriler bir arada değerlendirildiğinde Çevreci Komşu Kart uygulamasının etkinliğini sağlayan temel değişkenin ekonomik kazanç olduğu görülmektedir. Uygulamanın doğrudan sonuçları (çevre koruma ve duyarlılık) kadar dolaylı işlevleri de (sosyal yardımlaşma ve dayanışma) projenin etkinliğini sağlamaktadır. Öte yandan sosyoekonomik düzey bakımından düşük olan sosyal grupların projenin içinde daha fazla yer alması projenin sürdürülebilirliği açısından elde edilen gelirin önemli bir paya sahip olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda ev ekonomisine katkı sağlama ve/veya tasarrufta bulunabilme de projenin diğer işlevleri olarak ifade edilebilir.

Örneklem grubuna “Projenin devam etmesini istiyor musunuz?” sorusu da yöneltilmiştir. Katılımcıların tamamına yakını (%98,8) projenin devam etmesini istemektedir. Bu veri Çevreci Komşu Kart’ın kullanıcılar tarafından benimsendiğini göstermektedir. Sosyoekonomik düzeyin yükselmesi uygulamanın “çevre dostu” olması nedeniyle devam etmesi, düşmesi ise uygulamanın “ekonomik kazanç” sağlaması nedeniyle devam etmesi gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Tablo 16. Belediyenin Verdiği Çöp/Atık Hizmetlerinden Katılımcıların Memnuniyet Düzeyleri

	Kart Kullanıcıları		Kullanıcı Olmayanlar	
	n	%	n	%
Çok Memnunum	270	67,5	85	22,2
Memnunum	109	27,3	191	49,9
Ne Memnun Ne Memnun Değilim	12	3,0	63	16,4

Memnun Değilim	6	1,5	17	4,4
Hiç Memnun Değilim	3	,8	27	7,0
Toplam	400	100,0	383	100,0

Örneklem gruplarına “*Belediyenin verdiği çöp/atık hizmetlerinden memnuniyetiniz nedir?*” sorusu yöneltilmiştir. Tablo 16’da görüldüğü üzere kart sahiplerinin %67,5’i çok memnunum, %27,3’ü memnunum yanıtını verirken kart kullanıcısı olmayan katılımcıların %22,2’si çok memnunum, %49,9’u memnunum yanıtını vermiştir. Bu durum Çevreci Komşu Kart uygulamasının aynı zamanda belediye hizmetlerini değerlendirmede olumlu bir yönde katkı sağladığını ortaya koymaktadır.

Sonuç

Her kuşak yeryüzünü parselleyerek üzerinde bir hak talebinde bulunuyor olsa da insan “*yeryüzünün kiracısıdır*” ve sözleşmenin bir tarafı olarak üzerine düşen yükümlülükleri yerine getirmek zorundadır (Udall, 2016). Edmund Burke’e (1790, 80) göre toplum bir ortaklıktır ve aslında bu ortaklık diğer kuşakları da -sadece yaşayanları değil, aynı zamanda ölmüşleri ve doğacak olanları da- dikkate almalıdır. Bu ifadelerden çıkan sonuç; insanın sadece kendi yaşamsal varlığı için değil, aynı zamanda diğerlerinin de (namevcut kuşakları da kapsayan) yaşamsal varlığını sürdürebilmesi için doğayı dikkate alan bir yaşam kurgusuna sahip olması zorunluluğudur. *Bireysel atık yönetimi* de bu zorunluluk halinin küçük bir parçasıdır. Tüketim toplumunun tüketici bireyleri ve tüketim ideolojisinin taşıyıcıları olarak doğaya karşı geliştirilen her farkındalığın, bugünün dünyası için önemli olduğu ortadadır. Bireysel atık yönetimi kapsamında ele alınan Çevreci Komşu Kart uygulaması, bu manada etkinliği ve işlevselliği ile *sorun çözme odaklı* iyi uygulama örneklerinden biridir. Projenin çevre dostu olması, kullanıcılarına ekonomik kazanç sağlaması, komşuluk ilişkilerini geliştirmesi, çocuklara ayırıştırma bilinci ve pratiği kazandırması ayrıca sosyal yardımlaşma ve dayanışma aracı olarak da kullanılması uygulamanın işlevselliğini göstermektedir.

Araştırma verilerine göre uygulamayı kullanan kişilerin genel sosyo-demografik özellikleri şu şekildedir: Orta yaş ve üstü, evli, emekli ve/veya ev hanımı olan, eğitim ve gelir seviyesi düşük bireyler *Çevreci Komşu Kart’ı* diğer sosyal gruplara nazaran daha fazla kullanmaktadır. Kart kullanıcıları ile kullanıcı olmayan katılımcılar arasında yapılan karşılaştırmalar, projenin atık ayırıştırma bilincine ve davranışına olan etkisini ortaya koymuştur. Buna göre sosyoekonomik düzeyi düşük olan hanelerin atık ayırıştırma pratiğinde bulunması proje öncesinde söz konusu değilken uygulama ile birlikte bu konudaki gönüllülük ve farkındalık durumlarında değişmelerin meydana geldiği ve ayırıştırma pratiğinde bulunma davranışının arttığı saptanmıştır. Bu durum çevresel farkındalığa sahip (düşünce) ancak ayırıştırma yapmayan (pratik) ile diğer yandan ayırıştırma yapan (pratik) ancak çevresel farkındalığa sahip olmayan (düşünce) kişilerin olduğunu ve dolayısıyla eğitim ve gelir durumu ile çevre bilinci arasında doğrudan bir ilişki kurmanın mümkün olmadığını ortaya koymaktadır. Öte yandan atık ayırıştırma pratiğinde bulunma durumunun sosyoekonomik koşullara bağlı olarak değişmekte olduğu tespit edilmiştir. Buna göre kadınların, ev hanımlarının, emeklilerin ve orta yaş üstü bireylerin atık ayırıştırma pratiğine sahip olması; buna karşın bireylerin çevre/çöp/geri dönüşüm bilincine sahip olsa da ekonomik olarak ihtiyacının olmadığı gerekçesiyle ayırıştırma davranışından kaçınması söz konusu olabilmektedir. Kart kullanıcı sayısının sosyoekonomik düzey bakımından düşük olan mahallelerde daha fazla olması da bu bilgiyi desteklemektedir. Benzer şekilde kart kullanıcıları arasında naylon (market) poşet kullanım oranının daha fazla olması, kart kullanıcılarının önemli bir kısmının ev hanımı olması gibi değişkenler de bu uygulamanın *ekonomik kazanç, ev ekono-*

misine katkı ve tasarruf açısından tercih edildiğini göstermektedir.

Araştırma sonucunda kadınların erkeklere oranla daha fazla ayrıştırma yapmakta olduğu tespit edilmiştir. Kart kullanıcılarının önemli bir bölümünün ev hanımı olması, ayrıştırılan ambalaj atıklarının toplanması ve belediye yetkililerine verilmesi süreçlerinin zaman alması (boş zaman etkinliği), ayrıştırma pratiğinin cinsiyetçi tanımlanması (ev işi olarak görülmesi) ve kadınların ev ekonomilerine katkı sağlama isteği erkeklere nazaran ayrıştırma pratiğini daha fazla yapmalarına neden olmaktadır.

Eğitim ve gelir seviyesi yükseldikçe (mahallelerin sosyoekonomik düzeyiyle de ilişkili olarak) ayrıştırma bilincinin/farkındalığının arttığı ancak atık ayrıştırma pratiğinin azaldığı saptanmıştır. Kişilerin kültürel ve ekonomik sermayelerinin, atık ayrıştırma farkındalığını (hangi atıkların nasıl ayrıştırılması gerektiğinin bilinmesi gibi) artıran bir faktör olması gerekir. Diğer yandan farkındalığa sahip olmak ile onu pratiğe dökmek arasında bir mesafe bulunabilmektedir. Araştırmanın bulguları atık ayrıştırma pratiğinde bulunma davranışı ile sosyoekonomik düzey arasında anlamlı bir ilişki olduğunu ortaya koymaktadır. Örneklem grupları (kullanıcı olanlar-olmayanlar) arasındaki eğitim ve gelir farklılıklarının bulunmasının nedeni de buna bağlanabilir. Atık ayrıştırma pratiği ile ekonomik kazanç sağlayan ve aynı zamanda tasarruf edebilen bireyler bu davranışı sürdürebilmektedir. Hanede yaşayan birey sayısı ile hanenin ayrıştırma pratiği arasında anlamlı bir farklılık olmamasının nedeni de budur. Sadece hanenin değil aynı zamanda komşularının ya da yakın çevresinin de ambalaj atıklarını biriktiren kişiler böylelikle ekonomik kazanç elde edebilmektedir. Diğer bir ifadeyle ayrıştırma pratiğinden elde edilen kazanç, hanelerin yoksulluklarını telafi etme noktasındaki stratejilerinden birisidir.

“Çevreci Komşu Kart” sahiplerinin uygulama öncesi atık ayrıştırma pratiğinin, kart kullanıcısı olmayan kişilere göre daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Bu durum sosyoekonomik düzey ile ayrıştırma bilinci ve pratiği arasında anlamlı bir ilişki olduğunu teyit eden bir diğer veridir. Bütün bunlar bir arada değerlendirildiğinde kişilerin yeşil bir bilince sahip olmasından dolayı değil ekonomik koşullardan dolayı atık ayrıştırma pratiğinde buldukları ifade edilebilir.

Atık yönetimi hususunda cezanın/yaptırımın mı etkin, yoksa ödül mekanizmalarının mı işlevsel olduğu tartışmalıdır. Çevreci Komşu Kart projesinin bu noktada, ikinci tarafta yer alan bir uygulama olduğu görülmektedir. Öyle ki uygulamanın doğrudan sonuçları (çevre koruma ve duyarlılık) kadar dolaylı işlevleri de (sosyal yardımlaşma ve dayanışma) projenin etkinliğini sağlamakta, ancak uygulamanın sürdürülebilmesini esas olarak atık ayrıştırma sonucunda elde edilen ekonomik kazanç belirlemektedir. Bütün bu bulgulara istinaden projenin bir yerel yönetim uygulaması olarak çöp-atık bilincini, atık ayrıştırma davranışını, geri kazanım ve dönüşüm bilincini geliştirmesi ve desteklemesi açısından *bireysel atık yönetiminin* iyi uygulama örneklerinden biri olduğu ve ayrıca yerel ve ulusal düzeyde uygulanabileceği belirtilebilir.

Mali Destek Bildirimi (Funding)

Bu çalışma TÜBİTAK 2209-A Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında desteklenmiştir.

KAYNAKÇA

- Apaydın Ö., Yağcı A. & Civelek A. (2011). “Geri Kazanılabılır Katı Atıkların Kaynakta Ayrılması İşlemine Hane Halkı Yaklaşımının Beşiktaş ve Üsküdar İlçelerinde Araştırılması”. *Sigma Mühendislik ve Fen Bilimleri Dergisi* 3 (2011) 17-26.
- Baudrillard J. (2013). *Tüketim Toplumu Söylenceleri/Yapıları*. Çev. H. Deliceçaylı & F. Keskin. İstanbul 2013.
- Bauman Z. (2000). *Küreselleşme: Toplumsal Sonuçları*. Çev. A. Yılmaz. İstanbul 2000.
- Beck U. (2011). *Risk Toplumu: Başka Bir Modernliğe Doğru*. Çev. K. Özdoğan & B. Doğan. İstanbul 2011.
- Bookchin M. (1996). *Toplumsal Ekolojinin Felsefesi: Diyalektik Doğalcılık Üzerine Denemeler*. Çev. R. G. Ögdül. İstanbul 1996.
- Bookchin M. (2013). *Özgürlüğün Ekolojisi*. Çev. M. K. Coşkun. İstanbul 2013.
- Burke E. (1790). “Reflections on the Revolution in France”. Kaynak: <[https:// socialsciences.mcmaster.ca/econ/ugcm/3ll3/burke/revfrance.pdf](https://socialsciences.mcmaster.ca/econ/ugcm/3ll3/burke/revfrance.pdf)>.
- Carson R. (2011). *Sessiz Bahar*. Çev. Ç. Güler. Ankara 2011.
- ÇEVKO (Çevre Koruma ve Ambalaj Atıkları Değerlendirme) Vakfı (2017). “Dönüşüm”. Kaynak: <<http://www.cevko.org.tr/images/stories/donusum/21.pdf>>.
- Dobson A. (2000). *Green Political Thought*. London 2000³.
- Eckersley R. (2004). *The Green State: Rethinking Democracy and Sovereignty*. London 2004.
- Ferry L. (2000). *Ekolojik Yeni Düzen*. Çev. T. Ilgaz. İstanbul. 2000.
- Giddens A. (2010). *Modernliğin Sonuçları*. Çev. E. Kuşdil. İstanbul 2010.
- Güler B. A. (2001). *Çöp Hizmetleri Yönetimi*. Ankara 2001.
- Hardin G. (1968). “The Tragedy of the Commons”. *New Series* 162 (1968) 1243-1248.
- İstanbul Büyükşehir Belediyesi (n.d.). “Uysal, ‘Sıfır Atık’ İçin Akıllı Geri Dönüşüm Konteynerini Tadıttı”. Kaynak: <<https://www.ibb.istanbul/News/Detail/34948>>.
- Kayır Ö. G., Köksal C. D. & Çiftçi Z. T. (2002). “Antalya Kenti Evsel Çöp Bilinci ve Çöp Yönetimi Değerlendirmesi”. *Çağdaş Yerel Yönetimler* 3/11 (2002) 70-108.
- Keleş R., Hamamcı C. & Çoban A. (2012). *Çevre Politikası*. İstanbul 2012.
- Kılınç İ. (2014). “Çöp, Geri Dönüşüm ve Hukuk”. *Ankara Barosu Dergisi* 2 (2014) 465-476.
- Kovel J. (2005). *Doğanın Düşmanı: Kapitalizmin Sonu Mu, Dünyanın Sonu Mu?*. Çev. G. Koca. İstanbul 2005.
- Laferrrière E. & Stoett P. J. (1999). *International Relations Theory and Ecological Thought: Towards a Synthesis*. New York 1999.
- Lovelock J. (1979). *Gaia: A New Look at Life on Earth*. Oxford 1979.
- Merchant C. (2005). *Radical Ecology: The Search for a Livable World*. New York 2005².
- Ophuls W. (1973). “Leviathan or Oblivion”. Ed. H. E. Daly, *Toward a Steady State Economy* (1973) 215-230. San Francisco.
- Ophuls W. (1977). *Ecology and The Politics of Scarcity*. San Francisco 1977.
- Özkan Y. (2007). “The Profile of Garbage Collectors as an Important Factors in Recycling: Case of Denizli”. *Vocational Education* 2/4 (2007) 467-483.
- Resmî Gazete (2 Nisan 2015). Atık Yönetimi Yönetmeliği. Kaynak: <[http://www. resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/04/20150402-2.htm](http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/04/20150402-2.htm)>.
- Resmî Gazete (23 Mart 2017). Atık Yönetimi Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik. Kaynak: <<http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2017/03/20170323-20.htm>>.
- Shekdar A. V. (2009). “Sustainable Solid Waste Management: An Integrated Approach For Asian Countries”. *Waste Management* 29/4 (2009) 1438-1448.
- Steiner M. & Wiegel M. (2009). *Katı Atık Yönetimi: Atık Yönetiminin Temellerine Yönelik Rehber Kitap*. Ankara 2009.
- T. C. Kalkınma Bakanlığı (2013). “Onuncu Kalkınma Planı 2014-2018”. Kaynak: <http://www.sbb.gov.tr/Lists/Kalkınma%20Planlar/Attachments/12/Onuncu_Kalk%C4%B1nma_Plan%C4%B1.pdf>.

- Türkiye Çevre Eğitim Vakfı (TÜRKÇEV) Eko-Okullar Programı (n.d.). *Çöp-Atık El Kitabı*. Kaynak: <http://www.ekookullar.org.tr/ckfinder/userfiles/files/cop_atik_kitabi_net.pdf>.
- Udall S. L. (2016). *The Quiet Crisis*. New York 2016.
- Umut M. Ö., Topuz Y. V. & Velioğlu M. N. (2015). “Çöpten Geri Dönüşüme Giden Yolda Sürdürülebilir Tüketiciler”. *Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 13/2 (2015) 263-288.
- United States Environmental Protection Agency (EPA) (n.d.). “Waste Management Hierarchy and Homeland Security Incidents”. Kaynak: <<https://www.epa.gov/homeland-security-waste/waste-management-hierarchy-and-homeland-security-incidents>>.