

TÜRKİYE'DEKİ TÜKETİCİLERİN KATI ATIKLARIN GERİ DÖNÜŞÜMÜ KONUSUNDAKİ BİLİNÇ DÜZEYLERİNİN VE FARKINDALIKLARININ BELİRLENMESİ

By Alptekin Mert YILMAZ

TÜRKİYE'DEKİ TÜKETİCİLERİN KATI ATIKLARIN GERİ DÖNÜŞÜMÜ KONUSUNDAKİ BİLİNÇ DÜZEYLERİNİN VE FARKINDALIKLARININ BELİRLENMESİ

Alptekin Mert YILMAZ^{1*}

Özge Can NİYAZ²

Oktay TOMAR³

^{1,3} Kocaeli Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü

²Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Tarım Ekonomisi Bölümü

*Sorumlu yazar: E-mail: alptekin.yilmaz@kocaeli.edu.tr

ÖZET

Her geçen gün artan dünya nüfusuna paralel olarak insan ihtiyaçlarını karşılamak niyeti ile tüketim de artmaktadır. Bununla birlikte gıda ve gıda dışı alanlarda ürünlerin muhafaza edilmesini sağlayan ambalajların oluşturduğu katı atık miktarı da yükselmektedir. Tüketim eyleminden arta kalan katı atıkların akıbeti, hem uluslararası hem de ulusal alanda çözüm bekleyen bir sorun olarak görülmektedir. Buradan yola çıkarak, katı atık yönetimi ile ilgili konuların diğer çevre sorunları gibi giderek önem kazandığı söylenebilir. Doğanın dengesinin, nüfus baskısı ve bilinçsiz insan davranışları gibi sebeplerle giderek bozulması; iklim değişikliği, çevre kirliliği, çölleşme gibi telafisi zor olan sorunlara dönüşmektedir. Bu noktada, insan ihtiyaçları giderilirken çevre dostu yöntemlerin kullanımı önem kazanmaktadır. Geri dönüşüm kavramı, hem doğal kaynakların etkin kullanımı hem de ekonomik açıdan oldukça önemlidir. Geri dönüşüm, yeniden değerlendirilme imkanı olan katı atıkların, çeşitli işlemlerden geçirilerek yeniden üretim sürecine dahil edilmesi anlamına gelen bir kavramdır. Geri dönüşüm; doğal ve ekonomik kaynakların etkin kullanımını sağlamaktadır. Ayrıca geri dönüşüm, depolama ve çöp alanlarının aşırı kullanımının önüne geçmek açısından önemli bir yöntemdir. Geri dönüşüm eylemi üzerinde tüketici davranışları ana etmendir. Geri dönüşüm programlarının başarısı, tüketicilerin katılımı ile doğru orantılıdır. Geri dönüştürülebilir maddelerin tüketiciler tarafından ayrıştırılması, geri dönüşüm tesislerinde ayrıştırmaya göre daha düşük maliyetlidir. Bu sebeplerle atıkların geri dönüşümünde tüketici davranışlarının araştırılması büyük öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı Türkiye'deki tüketicilerin katı atıkların geri dönüşümü konusundaki bilinç düzeylerinin ve farkındalıklarının belirlenmesidir. Bu çalışmada online anket formu ile elde edilen birincil veriler kullanılmıştır. Çalışma kapsamında basit tesadüfi örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenen 415 tüketici ile anket yapılmıştır. Anketlerden elde edilen birincil veriler, temel istatistikî yöntemler ile değerlendirilmiştir. Çalışma sonuçlarına göre; Türkiye'deki tüketicilerin % 47,7'si cam eşyaları, % 41,4'ü plastik malzemeleri, % 53,5'i kağıt, karton ve türevlerini, % 41,4'ü kumaş eşyaları ve % 39,8'i elektronik eşyalar ve pilleri geri dönüşüme ayırdıklarını belirtmişlerdir. Araştırma kapsamındaki tüketicilerin bilinç düzeyleri genel olarak yüksektir. Türkiye'deki tüketicilerin geri dönüşüm ile ilgili ana sorunları; geri dönüşüm yapmak isteyen tüketiciler için sağlanan imkanların yetersiz olmasıdır. Bu nedenle özellikle yerel yönetimler kanalıyla geri dönüşüm kutularının sayılarının artırılması ve bu kutulara her atık için ayrı bölmeye sahip olma özelliği kazandırılarak geri dönüşüm kutularının çeşitliliğinin sağlanması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Davranış, Geri Dönüşüm, Tutum, Tüketici, Türkiye.

DETERMINING THE LEVELS OF CONSCIOUSNESS AND AWARENESS OF CONSUMERS IN TURKEY ABOUT RECYCLING SOLID WASTE

Alptekin Mert YILMAZ^{1*}

Özge Can NİYAZ²

Oktay TOMAR³

^{1,3} Kocaeli University, Faculty of Agriculture, Department of Agricultural Economics

² Çanakkale Onsekiz Mart University, Faculty of Agriculture, Department of
Agricultural Economics

* Corresponding author: E-mail: alptekin.yilmaz@kocaeli.edu.tr

ABSTRACT

In parallel with the increasing world population, consumption is increasing with the intention of meeting human needs. Along with this, the amount of solid waste generated by the packaging that ensures the preservation of products in food and non-food areas is also increasing. The fate of solid waste remaining from consumption action is seen as a problem pending solution both internationally and nationally. Based on this, it can be said that issues related to solid waste management are gaining importance as other environmental problems. The balance of nature is gradually deteriorating due to reasons such as population pressure and unconscious human behavior. It turns into problems that are difficult to compensate such as climate change, environmental pollution and desertification. At this point, it is important to use environmentally friendly methods while meeting human needs. The concept of recycling is very important both in terms of effective use of natural resources and economically. Recycling is a concept that means the inclusion of solid wastes, which can be recycled, into the re-production process through various processes. Recycling; ensures the efficient use of natural and economic resources. In addition, recycling is an important method in terms of preventing excessive use of landfills. Consumer behavior is the main factor on recycling action. The success of recycling programs is directly proportional to the participation of consumers. Separating recyclable materials by consumers is less costly than separation in recycling facilities. For these reasons, researching consumer behavior in waste recycling is of great importance. The purpose of this study is to determine the level of consciousness and awareness of consumers in Turkey about the recycling of solid wastes. In this study, primary data obtained by online questionnaire were used. Within the scope of the study, a questionnaire was conducted with 415 consumers selected by using simple random sampling method. Primary data obtained from the surveys were evaluated using basic statistical methods according to the results of the study, 47,7 % of the consumers stated that they recycled glass materials, 41,4 % of the consumers stated that they recycled plastic materials, 53,5 % of the consumers stated that they recycled paper, cardboard and derivatives, 41,4 % of the consumers stated that they recycled fabric items, 1,8 % of the consumers stated that they recycled electronics and batteries. The awareness level of the consumers within the scope of the research is generally high. The main problems of consumers in Turkey regarding recycling; The opportunities provided for consumers who want to recycle are insufficient. For this reason, it is recommended to increase the number of recycling bins, especially through local governments, and to ensure the diversity of recycling bins by giving these bins the feature of having separate compartments for each waste.

Keywords: Behavior, Recycling, Attitude, Consumer, Turkey.

1. Giriş

Dünya nüfusunun artmasıyla birlikte hemen her sektöre yönelik tüketim miktarı da artış göstermektedir (Alhassan ve arkadaşları, 2018; Hoornweg ve Bhada-Tata, 2012; Seacat ve Northrup, 2010). Buna paralel olarak, kaynakların aşırı ve sürdürülebilir olmayan şekilde kullanımı hem çevre hem de dünya ekonomisi açısından olumsuz etkilere neden olmaktadır (Björklund ve Finnveden, 2007; Song ve arkadaşları, 2015; Shevchenko ve arkadaşları, 2019). Doğanın dengesinin bilinçsiz insan davranışları ve nüfus baskısı sebebiyle bozulmasından dolayı iklim değişikliğini tetikleyen; hava, toprak ve su kirliliği, ormanların ve yaban hayatının tahrip edilmesi, çölleşme, biyoçeşitliliğin azalması, yönetilemeyen atıklar gibi sorunları beraberinde getirmektedir. Gıda ve gıda dışı alanlardaki tüketim sonucu oluşan katı atıklar hem ulusal hem uluslararası çapta çözüm bekleyen bir sorundur (Botetzagias ve arkadaşları, 2015; Prats ve arkadaşları, 2020; Tabernero ve arkadaşları, 2015). Bundan dolayı çevre sorunları arasında yer alan katı atık yönetiminin giderek önem kazandığı belirtilmektedir. Bu sebeplerle insan ihtiyaçlarının giderilmesinde çevre dostu yöntemlerin benimsenmesi önemli görülmektedir. Atıklarla mücadelede temel olarak üç yöntemden bahsedilmektedir. 3R olarak adlandırılan bu yöntemler azaltma (reduce), yeniden kullanma (reuse) ve geri dönüşüm (recycle) olarak isimlendirilmektedir (EPA, 2021). Katı atıklarının en aza indirilmesinde geri dönüşüm temel işlemler arasında yer almaktadır (Hopper ve arkadaşları, 1993). İlk olarak atığın kaynağında önlenmesi, eğer kaynağında önlenemiyorsa atığın azaltılması ve eğer atık oluşumu önlenemiyorsa atıkların geri kazanılması yani geri dönüşüm yaygın olarak benimsenen anlayışlardandır. Geri dönüşüm, doğal kaynakları etkin kullanımını sağlamasının yanı sıra ekonomik açıdan da büyük önem taşımaktadır. Geri dönüşüm “Enerji geri kazanımı ve yakıt olarak kullanımı ya da dolgu yapmak üzere atıkların tekrar işlenmesi hariç olmak üzere, organik maddelerin tekrar işlenmesi dâhil atıkların işlenerek asıl kullanım amacı ya da diğer amaçlar doğrultusunda ürünlere, malzemelere ya da maddelere dönüştürüldüğü herhangi bir geri kazanım işlemi” ifade etmektedir (TCRG, 2019). Bir başka ifadeye göre geri dönüşüm “Yeniden değerlendirilme imkanı olan katı atıkların, çeşitli işlemlerden geçirilerek yeniden üretim sürecine dahil edilmesine denir (Bezzina ve Dimech, 2011). Geri dönüşüm sayesinde doğal kaynaklar ve ekonomik kaynaklar etkin kullanılmış olur. Bunun yanında depolama alanları ve çöp alanlarının aşırı kullanımının önlenmesinde geri dönüşüm önemli bir yöntemdir (Ara ve arkadaşları, 2021; Siwar ve arkadaşları, 2000). Atıklarla mücadelede atıkların değerlendirilmesi amacıyla kullanılan geri dönüşüm, ülkelerin çevreye verdiği önemin bir göstergesidir. Avrupa Birliği üyesi ülkeler başta olmak üzere çoğu gelişmiş ülke geri dönüşümü yaygın bir davranış olarak benimserken, Türkiye’de ise kayıt altına alınan geri dönüşüm oranı Avrupa Birliği (AB) ortalamasına göre düşüktür (EUROSTAT, 2020). Geri dönüştürülen kentsel atık oranı Avrupa İstatistik Ofisi (EUROSTAT) tahminlerine göre Avrupa Birliği’nde (AB-27) ortalama % 47,7’dir (EUROSTAT, 2020). Türkiye’de ise 2019 yılında ortaya çıkan toplam belediye atığının % 11,5’inin geri dönüştürüldüğü tahmin edilmektedir (EUROSTAT, 2020). Bu verilere göre Avrupa’da geri dönüşümde ilk sıralarda yer alan ülkeler Almanya, Slovenya ve Avusturya’dır. Almanya kentsel atığının tahmini % 67,7’sini geri dönüştürmektedir (EUROSTAT, 2020). Geri dönüşüm eylemi üzerinde tüketici davranışları ana etmendir. Geri dönüşüm programlarının başarısı, tüketicilerin katılımı ile doğru orantılıdır (Davis ve arkadaşları, 2006; Woolam ve arkadaşları, 2003). Geri dönüşüm konusunda tüketicilerin tutum ve davranışlarının olumlu yönde olması durumunda çevre kirliliği azaltılabilmektedir (Bendak ve Attili, 2017). Böylece geri dönüşüm faaliyetinin hem ekonomiye hem de çevreye katkı sağlanması beklenmektedir. Geri dönüşüm faaliyeti ile geri dönüştürülebilir maddelerin tüketiciler tarafından ayrıştırılması, geri dönüşüm tesislerinde ayrıştırma yapılmasına göre daha düşük maliyetlidir. Bu sebeplerle atıkların geri dönüşümünde tüketici davranışlarının araştırılması büyük öneme sahiptir. Geri dönüşüm programlarının başarıya ulaşması için tüketicilerin geri dönüşüme yönelik tutumlarının anlaşılması

gerekmektedir (Knussen ve arkadaşları, 2004; Tonglet ve arkadaşları, 2004). Bu kapsamda, bu çalışmanın amacı Türkiye'deki tüketicilerin katı atıkların geri dönüşümü konusundaki bilinç düzeylerinin ve farkındalıklarının belirlenmesidir.

2. Materyal ve Yöntem

2.1. Verilerin Toplanması Sırasında Kullanılan Yöntemler

Tarım Ekonomisi alanında ve alt dallarında (Çevre Ekonomisi) yapılması planlanan çalışmalarda, özgün veri toplamak için genellikle anket yöntemi kullanılmaktadır (Byrne ve O'Regan, 2014; Botetzagias ve arkadaşları, 2015; Mahmud ve Osman, 2010; Üstündağlı ve Güzelöğlu, 2015). İstatistik altyapısına sahip bilimsel veri toplama amaçlı akademik çalışmalarda ana kitlenin tamamı ile görüşmek çoğu zaman mümkün değildir (Strauss ve Corbin, 2014). Bu nedenle önceki çalışmalar incelenerek ve amaca uygun istatistiki yöntemlerle belirlenen uygun örnekleme yöntemleri ile anketlerin sayısına karar verilmelidir. Ana kitleden seçilen ve görüşülen deneklerden oluşan bu kitleye popülasyon denmektedir (Korum, 1971; Arıcı, 2006). Bu araştırmanın ana kitlesini Türkiye genelindeki tüm tüketiciler (nüfusun tamamı) oluşturmaktadır. Bu çalışmada ana kitle sınırlı ve ulaşılabilir olduğundan örnekleme ile anket sayısı belirlenmiştir. Bu çalışmanın ana materyalini Türkiye'de yaşayan tüketiciler ile online olarak gerçekleştirilecek olan anketlerden elde edilecek birincil veriler oluşturmaktadır. Bu çalışmada anket araştırmaları için en uygun örnekleme yöntemi olarak bilinen olasılıklı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu örnekleme yönteminde ana kitlenin sınırları bellidir ve bu sınırlar içinde ana kitle değerini içeren güven aralığını hesaplamak mümkündür. Bu da ana kitle hakkında yorum yapma imkanı sağlamaktadır (Aksoylu ve arkadaşları, 2014). Örneklem büyüklüğü aşağıdaki formül kullanılarak hesaplanmıştır:

$$n = \frac{N \cdot t^2 \cdot p \cdot q}{d^2 \cdot (N-1) + t^2 \cdot p \cdot q}$$

n= Örnekleme alınacak birey sayısı,

N=Hedef kitledeki birey sayısı,

t= Belli bir anlamlılık düzeyinde, t tablosuna göre bulunan teorik değer,

p= İncelenen olayın gerçekleşme olasılığı,

q= İncelenen olayın gerçekleşmeme olasılığı,

d= Olayın görülüş sıklığına göre kabul edilen ± örnekleme hatası (± % 5 kabul edilmiştir) (Newbold ve arkadaşları, 1995; Baş, 2010).

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK) 2020 yılı verilerine göre Türkiye nüfusu 83.614.000 kişi olarak belirtilmiştir (TÜİK, 2020). Bu hedef kitlede % 95 güven aralığında $\alpha=0.05$ için t değeri 1.96'dır. Araştırmada olayın gerçekleşme olasılığı en yüksek anket sayısına ulaşabilmek için (p) ve gerçekleşmeme olasılığı (q) eşit ve 0.50 olarak kabul edilmiştir. Buna göre;

$$n = \frac{(83.614.000) \cdot (1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)}{(0,05)^2 \cdot (83.614.000 - 1) + (1,96)^2 \cdot (0,5) \cdot (0,5)} = 383$$

Buna göre araştırma kapsamında Türkiye genelinde online olarak minimum 383 tane anket yapılmasına karar verilmiştir. Araştırmanın anket aşamasında 415 adet geçerli ve güvenilir anket yapılmıştır. Anketler Türkiye'nin üç büyük ili olan İstanbul, Ankara ve İzmir'den katılımcılar ile illerin nüfus oranları göz önüne alınarak gerçekleştirilmiştir.

2.2. Verilerin Analizi Sırasında Kullanılan Yöntemler

Araştırmanın anket aşamasında elde edilen birincil verilerin değerlendirilmesinde temel istatistiki yöntemler (ortalama, standart sapma vb.) kullanılmıştır. Temel istatistiki yöntemlerin yanı sıra sayı ve yüzde yöntemi ile araştırma sorularına verilen cevapların frekans dağılımları verilmiştir. Ayrıca 5'li Likert Ölçekli yargılar için Likert Ölçek Ortalamasından yararlanılmıştır.

3. Araştırma Bulguları

Araştırmanın bu kısmında anketlerden elde edilen verilerin temel istatistiki yöntemler ile değerlendirilmesi sonucunda elde edilen bulgular verilmiştir. Çalışmanın araştırma bulguları beş kısımdan oluşmaktadır. Buna göre ilk kısımda araştırma kapsamındaki tüketicilerin demografik özellikleri verilmiştir. İkinci kısımda araştırma kapsamındaki tüketicilerin yaşadıkları yere yakın veya günlük güzergahları üzerinde geri dönüşüm kutusu olma durumlarına göre dağılımları verilmiştir. Üçüncü kısımda araştırma kapsamındaki tüketicilerin geri dönüşüm yapma durumlarına göre dağılımları verilmiştir. Dördüncü kısımda araştırma kapsamındaki tüketicilerin bilinç düzeylerine göre dağılımları verilmiştir. Beşinci kısımda araştırma kapsamındaki tüketicilerin farkındalıklarına göre dağılımları verilmiştir.

3.1. Araştırma Kapsamındaki Tüketicilerin Demografik Özellikleri

İlk olarak araştırma kapsamındaki tüketicilerin cinsiyetlerine 20'e dağılımları Tablo 1'de verilmiştir. Buna göre araştırma kapsamındaki tüketicilerin % 52,0'ı kadın, % 48,0'ı erkektir.

11

Tablo 1. Araştırma kapsamındaki tüketicilerin cinsiyetlerine göre dağılımları (%)

Cinsiyet	Sayı	Yüzde (%)
Kadın	216	52,0
Erkek	199	48,0
Toplam	415	100,0

Araştırma kapsamındaki tüketicilerin yaşları anket formunda temel istatistiki hesapları yapabilmek amacıyla sürekli değişken türünde sorulmuştur. Buna göre yaş değişkeninin sürekli halinden elde edilen verilere göre tüketicilerin yaş ortalaması 28,8 ve standart sapması 9,2 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca ankete katılan tüketiciler arasında en genç olan 18 ve en yaşlı olan 65 yaşındadır. Daha sonra yaş verileri kesikli değişken olarak gruplandırılarak Tablo 2'de verilmiştir. Buna göre araştırma kapsamındaki tüketicilerin % 53,5'i 18 ile 28 yaş arasında, % 32,5'i 29 ile 38 yaş arasında, % 10,1'i 39 ile 48 yaş arasında, % 2,9'u 49 ile 58 yaş arasında ve % 1,0'ı 58 yaş veya üzerindedir.

21

Tablo 2. Araştırma kapsamındaki tüketicilerin yaş aralıklarına göre dağılımları (%)

Yaş Aralığı	Sayı	Yüzde (%)
18 ile 28 yaş arası	222	53,5
29 ile 38 yaş arası	135	32,5
39 ile 48 yaş arası	42	10,1
49 ile 58 yaş arası	12	2,9
58 yaş üzeri	4	1,0
Toplam	415	100,0

Yaş Min.=18, Max=65, Ortalama= 28,8, Standart Sapma=9,2

Araştırma kapsamındaki tüketicilerin eğitim seviyelerinin¹ göre dağılımları Tablo 3’de verilmiştir. Buna göre tüketicilerin % 1,0’ı ilkokul mezunu, % 0,5’i ortaokul mezun¹⁸ % 26,2’si lise mezunu, % 9,2’si üniversite öğrencisi, % 44,7’si üniversite mezunu, % 15,7’si yüksek lisans mezunu ve % 2,7’si doktora mezunudur.

⁶
Tablo 3. Araştırma kapsamındaki tüketicilerin eğitim seviyelerine göre dağılımları (%)

Eğitim Seviyesi	Sayı	Yüzde (%)
İlkokul Mezunu	4	1,0
Ortaokul Mezunu	2	0,5
Lise Mezunu	109	26,2
Üniversite Öğrencisi	38	9,2
Üniversite Mezunu	186	44,7
Yüksek Lisans Mezunu	65	15,7
Doktora Mezunu	11	2,7
Toplam	415	100,0

²³
Araştırma kapsamındaki tüketicilerin mesleklerine veya uğraşlarına göre dağılımları Tablo 25’de verilmiştir. Buna göre tüketicilerin % 35,4’ü öğrenci, % 25,1’i özel sektör çalışanı, % 16,4’ü memur, % 14,2’si serbest meslek, % 7,2’si işsiz ve % 1,7’si emeklidir.

Tablo 4. Araştırma kapsamındaki tüketicilerin mesleklerine/uğraşlarına göre dağılımları (%)

Meslek/İş Grubu	Sayı	Yüzde (%)
Öğrenci	147	35,4
Özel Sektör Çalışanı	104	25,1
Memur	68	16,4
Serbest Meslek	59	14,2
İşsiz	30	7,2
Emekli	7	1,7
Toplam	415	100,0

Araştırma kapsamındaki tüketicilerin medeni durumlarına göre dağılımları Tablo 5’de verilmiştir. Buna göre araştırma kapsamındaki tüketicilerin⁵ % 65,5’i bekar ve % 34,5’i evlidir.

Tablo 5. Araştırma kapsamındaki tüketicilerin medeni durumlarına göre dağılımları (%)

Medeni Durum	Sayı	Yüzde (%)
Bekar	272	65,5
Evli	143	34,5
Toplam	415	100,0

Araştırma kapsamındaki tüketicilerin çocuk sahibi olup olmadıklarına göre dağılımları Tablo 6’da verilmiştir. Buna göre tüketicilerin % 75,4’ünün çocuğu yok iken % 24,6’sının çocuğu vardır.

Tablo 6. Araştırma kapsamındaki tüketicilerin çocuk sahibi olup olmadıklarına göre dağılımları (%)

Çocuk Sahibi Olma Durumu	Sayı	Yüzde (%)
Hayır	313	75,4

Evet	102	24,6
Toplam	415	100,0

Araştırma kapsamındaki tüketicilerin hanelerinde kişi sayısı (kendileri de dahil olmak üzere) sürekli değişken olarak sorulmuş ve daha sonra kesikli değişken olması için gruplandırılmıştır (Tablo 7). Tüketicilerin hanelerinde kendileri dahil yaşayan kişi sayısı ortalama 3,3 olarak hesaplanırken, standart sapması 1,4 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca tüketicilerin hanelerinde yaşayan kişi sayısı en az 1, en çok 12 olarak tespit edilmiştir. Araştırma kapsamındaki tüketicilerin % 56,2'si 1 ile 3 kişilik ailede, % 42,4'ü 4 ile 6 kişilik ailede ve % 1,4'ü 7 ve üzeri kişilik ailede yaşamaktadır.

Tablo 7. Araştırma kapsamındaki tüketicilerin evlerinde kendileri dahil yaşayan toplam kişi sayısına göre dağılımları (%)

Kişi Sayısı Aralığı	Sayı	Yüzde (%)
1 ile 3 kişi arası	233	56,2
4 ile 6 kişi arası	176	42,4
7 ve üzeri	6	1,4
Toplam	415	100,0

Hanedeki kişi sayısı Min=1, Max= 12, Ortalama= 3,3, Standart Sapma= 1,4

Araştırma kapsamındaki tüketicilerin aylık kişisel gelirlerine göre dağılımları Tablo 8'de verilmiştir. Buna göre tüketicilerin % 36,6'sının kişisel geliri yoktur. Tüketicilerin % 13,0'ının 2.000 TL veya daha az, % 14,9'unun 2.001 ile 4.000 TL arası, % 16,9'unun 4.001 ile 6.000 TL arası, % 10,1'inin 6.001 ile 8.000 TL arası, % 8,0'ının ise 8.001 TL ve üzeri kişisel geliri vardır. Anket kapsamındaki tüketicilerin % 0,5'i ise bu soruya yanıt vermemiştir.

Tablo 8. Araştırma kapsamındaki tüketicilerin aylık kişisel gelirlerine göre dağılımları (%)

Aylık Kişisel Gelir	Sayı	Yüzde (%)
Şahsi gelirim yok	152	36,6
2.000 TL veya daha az	54	13,0
2.001 ile 4.000 TL arası	62	14,9
4.001 ile 6.000 TL arası	70	16,9
6.001 ile 8.000 TL arası	42	10,1
8.001 TL ve üzeri	33	8,0
Yanıt Yok	2	0,5
Toplam	415	100,0

Araştırma kapsamındaki tüketicilerin aylık toplam hane gelirlerine göre dağılımları Tablo 9'da verilmiştir. Buna göre tüketicilerin % 28,6'sının 5.000 TL veya daha az, % 41,2'sinin 5.001 ile 10.000 TL arasında, % 14,0'ının 10.001 ile 15.000 TL arasında, % 5,8'inin 15.001 ile 20.000 TL arasında, % 2,4'ünün 20.001 ile 25.000 TL arasında, % 5,1'inin ise 25.001 TL ve üzeri aylık toplam hane geliri vardır. Tüketicilerin % 2,9'u ise bu soruya yanıt vermemiştir.

Tablo 9. Araştırma kapsamındaki tüketicilerin aylık toplam hane gelirlerine göre dağılımları (%)

Aylık Toplam Hane Geliri	Sayı	Yüzde (%)
5.000 TL veya daha az	119	28,6
5.001 ile 10.000 TL arasında	171	41,2
10.001 ile 15.000 TL arasında	58	14,0
15.001 ile 20.000 TL arasında	24	5,8
20.001 ile 25.000 TL arasında	10	2,4
25.001 TL ve üzeri	21	5,1
Yanıt Yok	12	2,9
Toplam	415	100,0

3.2. Araştırma Kapsamındaki Tüketicilerin Yaşadıkları Yere Yakın veya Günlük Güzergahları Üzerinde Üzerinde Geri Dönüşüm Kutusu Olması Durumlarına Göre Değişkenler

Araştırma kapsamındaki tüketicilerin yaşadıkları yere yakın veya günlük güzergahları üzerinde geri dönüşüm kutusu olma durumlarına göre dağılımları Tablo 10'da verilmiştir. Cam, kağıt ve plastik atıklar, eski giysiler ve ayakkabılar, pil çözü geri dönüşüm kutusu ve son olarak elektronik atık toplama kutusu olmak üzere dört soru sorulmuştur. Buna göre cam, kağıt ve plastik atıkları ayrı ayrı atabileceği geri dönüşüm kutularının yerini bilip kullandığını beyan eden tüketicilerin oranı % 40,2, eski giysilerini ve ayakkabılarını ihtiyacı olanlara ulaştırmak amacıyla giysi kumbaralarının yerini bilip kullananların oranı % 48,4, pil çözü geri dönüşüm kutusunun yerini bilip kullananların oranı % 30,1 ve elektronik atık toplama kutusunun yerini bilip kullananların oranı % 8,9'dur. Fakat araştırma kapsamındaki tüketicilerin % 51,1'inin yaşadığı yere yakın veya günlük güzergahı üzerinde elektronik atık toplama kutusu olmadığı tespit edilmiştir. Bunun yanında araştırma kapsamındaki tüketicilerin yaklaşık üçte birinin (% 32,5) yaşadığı yere yakın veya günlük güzergahı üzerinde pil çözü geri dönüşüm kutusu olmadığı ortaya konulmuştur.

Tablo 10. Araştırma kapsamındaki tüketicilerin yaşadıkları yere yakın veya günlük güzergahları üzerinde geri dönüşüm kutusu olma durumlarına göre dağılımları (%)

N=415	Evet Ama Sadece Görüyorum (1)		Evet Yerini Biliyor ve Kullanıyorum (2)		Bilmiyorum Varsa da Görmedim (3)		Yok ama Ben Uzak Olanlara veya Günlük Geçiş Güzergahımda Olmayanlara Bile Özellikle Yolumu Değiştirip Gidiyorum (4)		Hayır Yok (5)	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Yaşadığınız yere yakın veya günlük güzergahlarınız üzerinde ulaşabileceğiniz mesafede CAM, KAĞIT ve PLASTİK ATIKLARI ayrı ayrı atabileceğiniz geri dönüşüm kutuları var mıdır?	51	12,4	167	40,2	57	13,7	28	6,7	112	27,0
Yaşadığınız yere yakın veya günlük güzergahlarınız üzerinde ulaşabileceğiniz mesafede ESKİ GİYİLERİNİZİ, AYAKKABILARINIZI ihtiyacı olan kişilere ulaştırmak amacı ile giysi kumbaraları var mıdır?	75	18,2	201	48,4	42	10,1	18	4,3	79	19,0
Yaşadığınız yere yakın veya günlük güzergahlarınız üzerinde ulaşabileceğiniz mesafede yakın PİL ÇÖPÜ GERİ DÖNÜŞÜM KUTUSU var mıdır?	34	8,2	125	30,1	94	22,7	27	6,5	135	32,5
Yaşadığınız yere yakın veya günlük güzergahlarınız üzerinde ulaşabileceğiniz mesafede ELEKTRONİK ATIK TOPLAMA KUTUSU var mıdır?	11	2,6	37	8,9	141	34,0	14	3,4	212	51,1

3.3. Araştırma Kapsamındaki Tüketicilerin Geri Dönüşüm Yapma Durumlarına Göre Değişkenler

Araştırma kapsamındaki tüketicilerin geri dönüşüm yapma durumlarına göre dağılımları Tablo 11’de verilmiştir. Buna göre cam eşyalar/atıklar için geri dönüşüm yaptığını belirtenlerin oranı % 47,7, bazen geri dönüşüm yaptığını belirtenlerin oranı % 27,5 ve geri dönüşüm yapmayanların oranı ise % 24,8’dir. Plastik malzemeler için geri dönüşüm yaptığını belirtenlerin oranı % 41,4, bazen geri dönüşüm yaptığını belirtenlerin oranı % 32,3 ve geri dönüşüm yapmayanların oranı ise % 26,3’tür. Kağıt, karton ve türevleri için geri dönüşüm yaptığını belirtenlerin oranı % 53,5, bazen geri dönüşüm yaptığını belirtenlerin oranı % 29,2 ve geri dönüşüm yapmadığını belirtenlerin oranı ise % 17,3’tür. Kumaş eşyalar için geri dönüşüm yaptığını belirtenlerin oranı % 41,4, bazen geri dönüşüm yaptığını belirtenlerin oranı %27,5 ve geri dönüşüm yapmadığını belirtenlerin oranı ise % 31,1’dir. Elektronik eşyalar ve piller için geri dönüşüm yaptığını belirtenlerin oranı % 39,8, bazen geri dönüşüm yaptığını belirtenlerin oranı % 28,9, geri dönüşüm yapmadığını belirtenlerin oranı % 31,3’tür.

Tablo 11. Araştırma kapsamındaki tüketicilerin geri dönüşüm yapma durumlarına göre dağılımları (%)

N=415	Evet (1)		Bazen (2)		Hayır (3)		Toplam	
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)
Cam eşyalar/atıklar	198	47,7	114	27,5	103	24,8	415	100,0
Plastik malzemeler	172	41,4	134	32,3	109	26,3	415	100,0
Kağıt, karton ve türevleri	222	53,5	121	29,2	72	17,3	415	100,0
Kumaş eşyalar	172	41,4	114	27,5	129	31,1	415	100,0
Elektronik eşyalar ve piller	165	39,8	120	28,9	130	31,3	415	100,0

3.4. Araştırma Kapsamındaki Tüketicilerin Bilinç Düzeylerine Göre Değişkenler

Araştırma kapsamındaki tüketicilerin bilinç düzeylerine göre dağılımları Tablo 12’de verilmiştir. Tüketicilerin bilinç düzeylerini ölçmek amacı ile 5’li Likert Ölçekli yargılar kullanılmıştır. Anket kapsamında tüketilere yöneltilen yargılar, geri dönüşüm ile ilgili olumsuz yargılar olarak verilmiştir. Anket sonucunda tüketicilerin bu olumsuz yargılara büyük oranda katılmadıkları görülmüştür. Araştırma kapsamındaki tüketiciler “geri dönüşüm yapmamanın çevre üzerindeki olumsuz etkileri umurumda değil” yargısına 1,4 (Kesinlikle Katılmıyorum) ölçek ortalaması ile kesinlikle katılmamaktadır. Tüketiciler, “geri dönüşüm yapmamanın sosyal etkileri umurumda değil” yargısına 1,4 (Kesinlikle Katılmıyorum) ölçek ortalaması ile kesinlikle katılmamaktadır. Tüketiciler, “geri dönüşüm yapmamanın ekonomik maliyeti umurumda değil” yargısına 1,5 (Biraz Katılmıyorum) ölçek ortalaması ile biraz katılmamaktadır. Tüketiciler, “geri dönüşüm yapmadığımda çıkan atık miktarı umurumda değil” yargısına 1,4 (Kesinlikle Katılmıyorum) ölçek ortalaması ile kesinlikle katılmamaktadır.

Ölçek ortalamalarına bakıldığında tüm yargılarda kesinlikle katılmıyorum ve katılmıyorduma yakın dağılım olduğu anlaşılmaktadır.

Tablo 12. Araştırma kapsamındaki tüketicilerin bilinç düzeylerine göre dağılımları (%)

N=415	Kesinlikle Katılıyorum (5)		Katılıyorum (4)		Nötr Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum (3)		Katılmıyorum (2)		Kesinlikle Katılmıyorum (1)		Ölçek Ortalaması
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	
Geri dönüşüm yapmamanın çevre üzerindeki olumsuz etkileri umurumda değil.	22	5,3	7	1,7	15	3,6	19	4,6	352	84,8	1,4
Geri dönüşüm yapmamanın sosyal etkileri umurumda değil.	20	4,7	9	2,2	19	4,6	24	5,8	343	82,7	1,4
Geri dönüşüm yapmamanın ekonomik maliyeti umurumda değil.	21	5,1	14	3,4	24	5,8	28	6,7	328	79,0	1,5
Geri dönüşüm yapmadığımda çıkan atık miktarı umurumda değil.	18	4,3	9	2,2	19	4,6	25	6,0	344	82,9	1,4

3.5. Araştırma Kapsamındaki Tüketicilerin Farkındalıklarına Göre Değişkenler

Araştırma kapsamındaki tüketicilerin farkındalıklarına göre dağılımları Tablo 13’de verilmiştir. Tüketicilerin farkındalıkları belirlenirken olumlu yargılar verilmiştir ve tüketicilerin büyük oranda katıldıkları tespit edilmiştir. Araştırma kapsamındaki tüketiciler “geri dönüşüm doğal kaynakları korur” yargısına 4,9 (Kesinlikle Katılıyorum) ölçek ortalaması ile kesinlikle katılmaktadır. Tüketiciler, “geri dönüşüm çöpü azaltır” yargısına 4,9 (Kesinlikle Katılıyorum) ölçek ortalaması ile kesinlikle katılmaktadır. Tüketiciler, “geri dönüşüm enerji tasarrufu sağlar” yargısına 4,8 (Kesinlikle Katılıyorum) ölçek ortalaması ile kesinlikle katılmaktadır. Tüketiciler, “geri dönüşüm kirliliği azaltır” yargısına 4,9 (Kesinlikle Katılıyorum) ölçek ortalaması ile kesinlikle katılmaktadır. Tüketiciler, “geri dönüşüm atık depolama alanlarının gereksiz kullanımını azaltır” yargısına 4,8 (Kesinlikle Katılıyorum) ölçek ortalaması ile kesinlikle katılmaktadır. Tüketiciler, “geri dönüşüm çevre kalitesini artırır” yargısına 4,7

(Kesinlikle Katılıyorum) ölçek ortalaması ile kesinlikle katılmaktadır. Tüketiciler, “geri dönüşüm para tasarrufu sağlar” yargısına 4,7 (Kesinlikle Katılıyorum) ölçek ortalaması ile kesinlikle katılmaktadır. Tüketiciler, “geri dönüşüm gelecek nesiller için daha iyi bir çevre yaratır” yargısına 4,9 (Kesinlikle Katılıyorum) ölçek ortalaması ile kesinlikle katılmaktadır. Ölçek ortalamalarına göre tüm yargılarda kesinlikle katılıyorumu yakın dağılım vardır.

Tablo 13. Araştırma kapsamındaki tüketicilerin farkındalıklarına göre dağılımları (%)

N=415	Kesinlikle Katılıyorum (5)		Katılıyorum (4)		Nötr Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum (3)		Katılmıyorum (2)		Kesinlikle Katılmıyorum (1)		Ölçek Ortalaması
	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	Sayı	Yüzde (%)	
Geri dönüşüm doğal kaynakları korur.	377	90,8	27	6,5	7	1,7	2	0,5	2	0,5	4,9
Geri dönüşüm çöprü azaltır.	375	90,4	22	5,3	16	3,9	1	0,2	1	0,2	4,9
Geri dönüşüm enerji tasarrufu sağlar.	357	86,0	38	9,2	14	3,4	3	0,7	3	0,7	4,8
Geri dönüşüm kirliliği azaltır.	381	91,8	16	3,9	14	3,4	1	0,2	3	0,7	4,9
Geri dönüşüm , atık depolama alanlarının gereksiz kullanımını azaltır.	371	89,4	27	6,5	10	2,4	4	1,0	3	0,7	4,8
Geri dönüşüm çevre kalitesini artırır.	379	91,3	0	0	11	2,7	2	0,5	23	5,5	4,7
Geri dönüşüm para tasarrufu sağlar.	340	81,9	47	11,3	20	4,8	4	1,0	4	1,0	4,7
Geri dönüşüm gelecek nesiller için daha iyi bir çevre yaratır.	378	91,1	20	4,8	12	2,9	4	1,0	1	0,2	4,9

4. Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada Türkiye’de yaşayan tüketicilerin geri dönüşüm konusundaki bilinç düzeylerinin ve farkındalıklarının araştırılması amaçlanmıştır. Bu amaçla Türkiye’deki tüketicileri temsilen basit tesadüfi örnekleme yöntemi ile seçilen 415 tüketici ile online anket çalışması gerçekleştirilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre tüketicilerin üçte birinden fazlası (% 40,2) cam, kağıt ve plastik atıklar için geri dönüşüm kutularının yerlerini bildiklerini belirtmişlerdir. Yine tüketicilerin yarıya yakını (% 48,4) eski giysi ve ayakkabılarını ihtiyaç sahiplerine ulaştırmak için giysi kumbaralarının yerlerini bildiklerini ve kullandıklarını belirtmişlerdir. Tüketicilerin % 30,1’i pil çöprü geri dönüşüm kutularının yerlerini bildiklerini belirtmişlerdir. Fakat araştırma kapsamındaki tüketicilerin yaklaşık üçte birinin (% 32,5) yaşadığı yerde veya günlük güzergahında pil çöprü geri dönüşüm kutusu olmadığı tespit edilmiştir. Aynı zamanda tüketicilerin yaklaşık yarısının (% 51,1) yaşadığı yerde veya günlük güzergahında elektronik atık toplama kutusu olmadığı ortaya konmuştur. Araştırma kapsamındaki tüketicilerin geri dönüşüm konusunda bilinç düzeylerinin ve farkındalıklarının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Sonuçlar geri dönüşüm olanaklarına ücretsiz erişim ve kabul edilebilir bir mesafede geri dönüşüm olanaklarına erişimin tüketicilerin geri dönüşüm kararlarında önemli olduğunu göstermektedir. Çalışma kapsamında özellikle pil çöprü geri dönüşüm kutusu ve elektronik atık toplama kutularının sayılarının yetersiz olduğu görülmektedir. Pil çöprü ve elektronik atık toplama kutuları başta olmak üzere geri dönüşüm kutularının sayılarının artırılması gerekmektedir. Toplama noktasına olan mesafenin azaltılmasının, tüketicileri zaman maliyetinden kurtardığı ve geri dönüşüm davranışını artırdığı bilinmektedir. Ayrıca geri dönüşüm kutuları merkezi konumlara yerleştirilmelidir. Bunun için merkezi yönetim ve mahalli idarelerin harekete geçmesi beklenmektedir. Ayrıca tüketicilerin geri dönüşüm konusunda tutum ve niyetlerinin yüksek olduğu ve bunun geri dönüşüm davranışlarına yansıdığı tespit edilmiştir. Fakat Türkiye’deki geri dönüşüm davranışı göstermek isteyen tüketicilerin bazı engeller ile karşılaştığı görülmektedir. Yeterli geri dönüşüm alt yapısı sağlandıktan sonra, kamu spotları gibi teşvik edici ve geri dönüşüm yapılan atıklar için ödüllendirici (para iadesi, kentkarta para yüklenmesi gibi) sistemlerin devreye sokulması önerilmektedir.

KAYNAKÇA

Aksoylu, Z., Savlak, N. Y., Yangıç, Ç., Çağındı, Ö., Köse, E. (2014). Manisa İl Merkezinde Bireylerin Ekmek Çeşitlerini Tüketim Alışkanlıklarının Belirlenmesi. *Gıda Dergisi*. 39(3):147-154.

Alhassan, H., Asante, F.A., Oteng-Ababio, M. and Bawakyillenuo, S. (2018), "Application of theory of planned behaviour to households' source separation behaviour in Ghana", *Management of Environmental Quality*, Vol. 29 No. 4, pp. 704-721.

Ara, S., Khatun, R., ve Uddin, M. S. (2021). Urbanization Challenge: Solid Waste Management in Sylhet City, Bangladesh. *International Journal of Engineering Applied Sciences and Technology*, 2021 Vol. 5, Issue 10, ISSN No. 2455-2143, Pages 20-28.

Arıcı, H. (2006). İstatistik: Yöntemler ve Uygulamalar (Geliştirilmiş 16. Baskı). Ankara: Meteksan Matbaası.

Baş, T. (2010). Anket, Seçkin Yayıncılık, Ankara.

Bendak, S. ve Attili, AB. (2017). Consumers Attitude and Behavior Towards Domestic Waste Recycling in Developing Countries: A Case Study. *Adv Recycling Waste Manag* 2: 124.

Bezzina, F., Dimech, S. (2011). Investigating the determinants of recycling behaviour in Malta. *Management of Environmental Quality: An International Journal* Vol. 22 No. 4, 2011 pp. 463-485.

Björklund, A. E., Finnveden, G. (2007). Life cycle assessment of a national policy proposal – the case of a Swedish waste incineration tax. *Waste Management*, 27, 1046–1058.

Botetzagias, I, Dima, A., Malesios, C. (2015). Extending the Theory of Planned Behavior in the context of recycling: The role of moral norms and of demographic predictors. *Resources, Conservation and Recycling* 95 58–67.

Byrne, S. ve O'Regan, B. (2014). Attitudes and actions towards recycling behaviours in the Limerick, Ireland region. *Resources, Conservation and Recycling* 87 89–96.

Davis, G., Phillips, P.S., Read, A.D., Iida, Y. (2006). Demonstrating the need for the development of internal research capacity: understanding recycling participation using the theory of planned behaviour in West Oxfordshire, UK. *Resources, Conservation and Recycling*, Vol. 46, pp. 115-27.

Hoornweg, D. ve Bhada-Tata, P. What a Waste: A Global Review of Solid Waste Management. Urban development series; knowledge papers no. 15. Washington, DC: World Bank; 2012.

Hopper, J. R., Yaws, C. L., Ho, T. C., Vichailak, M. (1993). Waste minimization by process modification. *Waste Management*, 13, 3-14.

Knussen, C., Yule, F., MacKenzie, J., Wells, M. (2004). An analysis of intentions to recycle household waste: The roles of past behavior, perceived habit, and perceived lack of facilities. *Journal of Environmental Psychology*, 24, 237-246.

Korum, U. (1971). Matematiksel İstatistiğe Giriş. *Türkiye ve Orta Doğu Amme Enstitüsü Yayınları*, No. 160, İkinci Basım, Sevinç Matbaası, Ankara, 1977.

Mahmud, S. N. D. ve Osman, K. (2010). The determinants of recycling intention behavior among the Malaysian school students: an application of theory of planned Behavior. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 9 119–124.

Newbold, P., Carlson, W., Thorne, B. (1995). *Statistic For Business and Economics*, by Prentice-Hall. Inc., NJ.

Prats, G. M., Garcia, Y. I. Á., Hernández, F. S., & Zamora, D. T. (2020). Environmental Taxes. Its Influence on Solid Waste in Mexico. *Journal of Environmental Management & Tourism*, 11(3 (43)), 755-762.

Seacat, J. ve Northrup, D. (2010). An information–motivation–behavioral skills assessment of curbside recycling behavior. *Journal of Environmental Psychology* 30 (2010) 393–401.

Shevchenko, T., Laitala, K., Danko, Y. (2019). Understanding consumer E-waste recycling behavior: introducing a new economic incentive to increase the collection rates. *Sustainability*, 11(9), 2656.

Siwar, C., Hossain, A., Chamuri, N. (2000). Waste recycling and scavenging : review of concepts and practices for waste minimization in Malaysia. *Paper presented at Conference on Environmental Management Issues and Challenges in Malaysia*. 25-26.

Song, Q., Li, J., & Zeng, X. (2015). Minimizing the increasing solid waste through zero waste strategy. *Journal of Cleaner Production*, 104, 199-210.

Statistical Office of the European Union (EUROSTAT) (2020). Recycling rate of municipal waste. Erişim Linki: https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/t2020_rt120/default/table?lang=en Erişim Tarihi: 09.06.2021.

Strauss, A. ve Corbin, J. (2014). Basics Of Qualitative Research Techniques. *New York: Sage Publications*.

T.C Resmi Gazete (TCRG) (2019). Geri Kazanım Katılım Payına İlişkin Yönetmelik. (30995, 31 Aralık 2019). Erişim Adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2019/12/20191231M4-4.htm> Erişim Tarihi: 21.06.2021.

Taberner, C., Hernandez, B., Cuadrado, E., Luque, B., Pereira, C. (2015). A multilevel perspective to explain recycling behaviour in Communities. *Journal of Environmental Management* 159 (2015) 192-201.

Tonglet, M., Phillips, P. S., Read, A. D. (2004). Using the theory of planned behaviour to investigate the determinants of recycling behaviour: A case study from brixworth, UK. *Resources, Conservation and Recycling*, 41, 191-214.

Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK), 2020. <http://www.tuik.gov.tr/Start.do;jsessionid=ml1RXrLHJh5LGV4LYGYp0KpRD8hnl3GL7TLJJ7z1ndTNryc4lrW!1724732474>. Erişim Tarihi: 07.04.2020.

United States Environmental Protection Agency (EPA) (2021). <https://www.epa.gov/recycle> Erişim Tarihi: 13.05.2021.

Üstündağı, E. ve Güzeloğlu, E. (2015). Gençlerin Yeşil Tüketim Profili: Farkındalık, Tutum ve Davranış Pratiklerine Yönelik Analiz. *Global Media Journal TR Edition*, 5 (10).

Woolam, T.C., Emery, A., Griffiths, A.J., Williams, K.P. (2003). A comparison of intended and claimed behaviour to actual in a new kerbside scheme. *CIWM Scientific and Technical Review*, December, pp. 2-9.

TÜRKİYE'DEKİ TÜKETİCİLERİN KATI ATIKLARIN GERİ DÖNÜŞÜMÜ KONUSUNDAKİ BİLİNÇ DÜZEYLERİNİN VE FARKINDALIKLARININ BELİRLENMESİ

ORIGINALITY REPORT

10%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	multicongress.net Internet	124 words — 3%
2	YAZICI, Nilüfer and KARAGÜL, Süleyman. "Yerel halkın çevre sorunlarına yaklaşımları ve çözüm önerileri üzerine bir araştırma: Boğaçayı Havzası örneği", Süleyman Demirel Üniversitesi, 2014. Publications	43 words — 1%
3	pt.scribd.com Internet	30 words — 1%
4	egitimaski.com Internet	22 words — < 1%
5	dosyamerkez.saglik.gov.tr Internet	21 words — < 1%
6	www.emissc.org Internet	21 words — < 1%
7	hdl.handle.net Internet	20 words — < 1%
8	doczz.net Internet	14 words — < 1%

9	app.trdizin.gov.tr Internet	13 words — < 1 %
10	TAŞCI, Rahmi, KARABAK, Sevinç, BOLAT, Merve, ACAR, Oğuz, ŞANAL, Turgay, PEHLİVAN, Aliye, KÜLEN, Seda, GÜNEŞ, Erdoğan and ALBAYRAK, Mevhibe. "Ankara İlinde Ekmekte Tüketici Tercihleri", Tarla Bitkileri Merkez Araştırma Enstitüsü, 2017. Publications	12 words — < 1 %
11	katalog.ticaret.edu.tr Internet	12 words — < 1 %
12	moam.info Internet	12 words — < 1 %
13	dergipark.org.tr Internet	11 words — < 1 %
14	www.sbe.deu.edu.tr Internet	11 words — < 1 %
15	A. Turgay Çavuşoğlu. "Is intraarticular administration of tranexamic acid efficient and safe as systemic administration in total knee arthroplasty? Single center, randomized, controlled trial", Joint Diseases and Related Surgery, 2015 Crossref	10 words — < 1 %
16	e-dergi.atauni.edu.tr Internet	10 words — < 1 %
17	www.journalagent.com Internet	10 words — < 1 %
18	acikerisim.nku.edu.tr:8080 Internet	

9 words — < 1%

19 alicia.concytec.gob.pe
Internet

9 words — < 1%

20 ARSLAN, Sevilay and SEÇİM, Hikmet. "BİR SİYASAL İLETİŞİM ARACI OLARAK FACEBOOK'UN SEÇMENLERİN OY VERME KARARI ÜZERİNDEKİ ETKİLERİ: KKTC 2013 MİLLETVEKİLLİĞİ ERKEN GENEL SEÇİMLERİ ÖRNEĞİ", Kıbrıs Üniversitesi, 2015.
Publications

8 words — < 1%

21 acikerisim.gelisim.edu.tr
Internet

8 words — < 1%

22 isfaw2018.isfaw.org
Internet

8 words — < 1%

23 polen.itu.edu.tr
Internet

8 words — < 1%

24 regions.uard.bg
Internet

8 words — < 1%

25 turad.org
Internet

8 words — < 1%

26 dergipark.gov.tr
Internet

4 words — < 1%

EXCLUDE QUOTES ON

EXCLUDE MATCHES OFF

EXCLUDE BIBLIOGRAPHY ON