



ÜRÜN ÖMRÜ ALGISININ SÜRDÜRÜLEBİLİR TÜKETİM BOYUTUNDAN BİR ANALİZİ¹

Tufan ÖZSOY²

Canan MADRAN³

ÖZET

Doğayla ilgili olumsuz gelişmelerin günlük hayatta kendini hissettirmeye başlamasıyla birlikte, çevrenin korunması konusunda toplumda bazı kaygılar baş göstermiş ve bazı hassasiyetler oluşmaya başlamıştır. Çevresel hassasiyetler, tüketici boyutunda da kendini göstererek, hacmi ciddi boyutlara ulaşan yeşil tüketicilerin ortaya çıkmasını sağlamıştır. Gün geçtikçe büyüyen bu tüketici segmentinin varlığı karşısında işletmeler, tüketicilerdeki artan yeşil bilince yönelik mal ve hizmetler içeren pazarlama stratejileri geliştirme gereksinimi duymuştur. Bu çalışmayla, tüketime konu olan malların ömrünün tüketicilerce nasıl algılandığı araştırılmakta ve durum sürdürülebilir tüketim açısından değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ürün Ömrü, Sürdürülebilir Tüketim, Çevre Duyarlılığı.

Jel Kodu: M31, Q56.

AN APPRAISAL OF PRODUCT LONGEVITY PERCEPTIONS IN TERMS OF SUSTAINABLE CONSUMPTION

ABSTRACT

New concerns have arisen and sensitivity began to emerge about protection of environment with the beginning of felt in daily life of nature related adverse events. The expansion of environmental sensitivities has resulted with a new type and remarkably huge volume of new consumer called as green consumers. With emerge of these new consumers segment, businesses had been forced to develop new marketing strategies that care the green consciousness. This study investigates the perception of consumers about life span of consumer goods in terms of sustainability of consumption.

Key words: Product Longevity, Sustainable Consumption, Environmental Sensitivity.

Jel Code: M31, Q56.

1. GİRİŞ

Küreselleşme ile birlikte dünya genelinde yaşanan ekonomik büyüme doğal kaynak kullanımını arttırmış, üretim ve tüketime bağlı çevresel baskı da önemli düzeyde belirgin hale gelmiştir. 1970'lerin başında büyümenin etkileri ve sınırlarını ölçmeye yönelik yürütülen bir çalışmada, araştırmacılar (Meadows, v.d., 1972: 11-12) modern toplumun ne kadar sürede doğal kaynakları tüketeceğini saptamak için hesaplamalar yapmışlardır. Nüfus artışı ve kaynak kullanımının gelecekte yaratacağı küresel çevre sonuçlarını "Büyümenin Sınırları" (The Limits to Growth) adlı yayınlara açıklamışlardır. Çalışma sonucuna göre; büyüme, 2100 yılında sonlanacaktır. Yazarlar, 1992 yılında yeniledikleri çalışmaları sonrasında bu yılı 2050 olarak düzeltmişlerdir.

Bauman (1999: 132)'a göre, günümüz tüketim kapitalizmi için harcama ve tüketme olumlu değerlerdir. Çünkü kapitalizm olgunlaşmış, sermaye birikimini sağlamış, üretim teknolojilerini geliştirmiş, kârını ve üretim hacmini arttırmayı öğrenmiştir. Sanayi Devrimi'nin ardından üretim teknolojileri ve süreçlerinde yaşanan gelişmeler paralelinde üretim hacmi, üretim hızı ve ürün çeşitliliğinde önemli bir artış olmuş ve bunların sonucunda ürün bulunabilirliği artarken, ürün satın alma maliyetleri de düşmüştür. Böylece toplumların sahip

¹ Bu çalışma Tufan ÖZSOY tarafından Prof. Dr. Canan MADRAN'ın danışmanlığında tamamlanan, "Tüketimin Sürdürülebilirliği: Ürün Ömrüne Yönelik Tüketici Tutum ve Davranışları Üzerine Bir Araştırma" başlıklı doktora tezinden türetilmiştir.

² Yrd. Doç. Dr., Gümüşhane Üniversitesi, İİBF, İşletme Bölümü, tufanozsoy@gumushane.edu.tr

³ Prof. Dr., Dokuz Eylül Üniversitesi, İşletme Fakültesi, Uluslararası İşletmecilik ve Ticaret Bölümü, canan.madran@deu.edu.tr



olduğu tüketim davranış ve tutumları da ciddi değişimler yaşamıştır. Üretim mallarının üretiminden tüketim mallarının üretilmesine doğru bir dönüşüm yaşanmıştır. Bu yeni sistemi Bocock (1997: 43) “tüketici kapitalizmi” olarak adlandırmıştır.

Fromm (2004: 62-64) tasarrufun bir erdem olarak görüldüğü 19. yüzyılın aksine, 20. yüzyılın ana meziyetinin harcama ve tüketim olduğunu savunmaktadır. Ona göre, hayatın anlamı değişmiştir, özgürlüğün ve mutluluğun tek kaynağı daha çok ve daha iyi nesnelere sahip olmak olarak algılanmaktadır. Fromm, “Olabilirdiğince çok tüketen bir insan, gerçi hala “Homo Faber” (Üreten İnsan) tipi tamamen yok olmuş değil ama onun yerini giderek “Homo Consumens” (Tüketen İnsan) almaktadır” diyerek insanların hayatlarındaki tüm nesnelere ve olgularını giderek bir tüketim ürününe dönüştürdüklerini vurgulamaktadır.

Yaşam tarzlarında tüketimin giderek daha fazla yer bulması, artan dünya nüfusu tüketici sınıfı olarak tanımlanabilecek grubun sürekli daha da kalabalıklaşmasını beraberinde getirmiştir. Bu gelişmelerle birlikte Günümüzde tüketim çalışmaları, psikoloji ve sosyoloji temelli pazarlama araştırmalarının ötesine geçerek, çevresel hassasiyeti de konuya dâhil etmeye başlamıştır. Bu durumun en temel sebebi ise, her geçen gün tüketime (ve arz tarafı olarak üretime) bağlı çevresel etkilerin doğa üzerinde oluşturduğu yükün belirli eşik düzeylerini aşmış olması ve dünyanın taşıma kapasitesinin üstüne çıkılmasıdır.

2. ÜRÜN ÖMRÜ

Ürünler sadece işlevsel nesnelere olmayıp; insanlar arası ilişkilerde önemli işaret taşıyıcılarıdır. Sahip olduğumuz nesnelere; kim olduğumuz, ne olmak istediğimiz ve geçmiş yaşantımız hakkında mesajlar taşırlar. Anlam taşırlar, değerleri yansıtırlar ve insanoğlunun kimliğine katkıda bulunurlar. Bu anlamda Sanayi Devrimi önemli bir dönüm noktasıdır. Sanayi devriminin ardından gelişen üretim teknikleri ve düşen üretim maliyetleri tüketilen ürün miktarını arttırmıştır. Başarılı ve yoğun bir biçimde yürütülen pazarlama faaliyetlerinin yanı sıra, üreticiler arası yaşanan rekabet tüketiciye sunulan mal ve hizmet çeşidini ve miktarını arttırmış, tüketici bulunabilirlik ve kolay ödenebilirlik imkânlarından faydalanmıştır. Ancak tüketim hızıyla birlikte tüketici sayısındaki artış, üretimde kaynak kullanımı ve ürün atıklarının oluşturduğu çevresel etkileri de çoğaltmıştır.

Geçmişte, eğer bir ürün yıpranmış veya arızalanmış ise ürün onarılır veya parçaları değiştirilerek kullanılmaya devam edilirdi. Ürün eğer tamamen kullanılmaz hale gelmişse, ya başka bir amaca hizmet etmesi için kullanılır, ya da işe yarayabilecek parçaları başka ürünlerde veya farklı amaçlarda kullanılmak üzere üründen ayrılırdı. Böylece bir ürünün özelliğine göre nesiller arası kullanımı sağlanmış olurdu. Bu dönemlerde dayanıklılık, doğrudan ürün kalitesiyle ilişkilendirilen önemli bir değişken iken, günümüzde yaygın olarak kullanılan ürünlerin çoğu, birkaç yılda -hatta ayda- kullanılıp atılmak üzere tasarlanmaktadır. Bilgisayarlar ve cep telefonları gibi bazı ürünler, teknolojiye hızlı gelişmeler sebebiyle daha kısa sürede gözden çıkarılır hale gelmiştir. Teknolojinin hızından etkilenmeyen giyim ve mobilya gibi diğer ürün grupları ise mevsimlik eğilimlerin baskısı altındadır. Arızalanan, yıpranan ürünlerin onarım ve bakım maliyetlerinin göreceli olarak yüksek oluşu da, ürün yenileme sürecini hızlandıran bir faktördür. Ayrıca atık yönetimine ilişkin politik altyapı ve tüketici bilincinin zayıf olması da, üretim ve tüketimin çevresel etkilerini arttıran diğer sebeplerdir (Andersen ve Tukker: 2006).

Alan yazında yer alan ve bazı araştırmacılar tarafından planlı bir biçimde yürütüldüğü savunulan, “ürün eskitme” yaklaşımı da artan çevresel olumsuzluklarla birlikte önemli bir konu haline almıştır. Eskime; tarz değişikliği ve kalitedeki yeni gelişmeler sonucu, üründeki göreceli değer kaybı olarak tanımlanmaktadır. Teknolojik gelişmelere bağlı olarak hızlı bir şekilde yeni modellerin görüldüğü ve tarz anlamında sık değişimlerin yaşandığı pazarlarda, yakında gözden düşeceğine inanılan ürünlere fazla para harcamak istemeyen tüketici açısından eskime önemli bir konudur (Rosenberg, 1976). 20. yüzyılın ortalarına kadar dayanıklı tüketim malları yüksek satın alma fiyatları da dikkate alınarak, yatırım olarak görülmekteydi ve olabildiğince uzun ömürlü olarak tasarlanmaktaydılar (Cooper, 2004). Reisch (2001: 369-371)’e göre, ekonomi, gelişme ve büyümeye sıkı sıkıya bağlıdır. Ekonomilerde vakit nakittir ve insanlar hep daha hızlı tüketme gayretindedirler. Kısalan ürün ömrü ve araştırma geliştirme faaliyetlerine bağlı olarak ürün yeniliklerindeki artan hız, ürüne bağlı kullanım süresini kısaltmıştır. Bu durumu Packard (1960: 74) çalışmasında, bir giyim perakendecisinin sözlerine yer vererek desteklemektedir:

“Eskimeyi hızlandırmamız gereklidir... kadınları sahip oldukları şeylerle mutsuz kılmak bizim görevimizdir. Onları o kadar mutsuz yapmalıyız ki, kocaları tasarruf yapmakta mutluluk ve huzur bulmasınlar”.



Tüketimin sürekli olarak teşvik edildiği eleştirileri, geliştirilen ve üretilen her bir yeni ürünün çevreye olumsuz etkileri olduğunu vurgulayarak tüketimin sürdürülebilirliğine işaret etmektedir. Doğal kaynakların (enerji, hammadde ve su) kullanımı yoluyla üretim yapılması ile ürünün kullanımı ve atılması sürecinden doğa olumsuz biçimde etkilenmektedir (Van Hemel, 1998). Ürünler tasarlanırken, kalitelerini belirleyen; yıpranmaya ve aşınmaya karşı direnç, emniyet, tamir edilebilirlik, geliştirilebilirlik gibi bazı teknik özellikler söz konusudur. Dayanıklı olmaları için dirençli inşa edilmeleri, kullanılan malzemelerin kaliteli olması, parçaların dikkatli bir biçimde birleştirilmesi, bileşenlerinin erişilebilir bir biçimde tasarlanması sayesinde kolay tamire imkân vermesi ürün kalitesini belirleyen temel unsurlardır (Cramer, 1997).

Tüketicilerin, çevresel olumsuz etkileri somut bir biçimde görmeye başlamalarıyla birlikte, çevresel hassasiyete bağlı olarak, tüketime ilişkin tutum ve davranışlarında bazı farklılıklar ortaya çıkmıştır. Bu değişimin de etkisiyle ürün tasarımcıları, giderek daha fazla bir oranda çevresel ve toplumsal dinamikleri dikkate almaya başlamışlardır (Papanek, 1984; Whiteley, 1993). Bu anlamda ilk yaklaşım “çevre için tasarım” (veya ekotasarım) şeklinde hayat bulmuştur. Ancak daha sonra daha geniş bir bakış açısı ile “sürdürülebilir ürün tasarımı” tutunmaya başlamıştır (Charter ve Tischner, 2001). Üretim teknolojilerindeki iyileştirmelerin getirdiği kazanımlar, bazı akademisyenlerin ürün eskimesini olumlu olarak değerlendirmesine neden olmuştur. Bu görüşe sahip akademisyenler, artan dayanıklılığın, enerji anlamında verimsiz olan ürünlerin toplumca daha uzun süre kullanılması ve saklanması sonucunu doğuracağını savunmaktadır (Fishman v.d., 1993).

Ürün ömrünün kıaldığı ve tüketicilerin daha uzun ömürlü ürünleri tercih edeceğine ilişkin popüler bir kabullenme olmasına rağmen, bunu destekleyecek kesin kanıtlar bulunmamaktadır. Kostecki (1998) gibi bazı akademisyenler, ürün ömrünün azaldığını savunsalar da, bazıları bu konuda şüpheli bir tavır sergilemektedir (Bayus, 1998). Konuya ilişkin tarihsel veri yetersizliğinden dolayı istatistiksel anlamda ürün ömrüne ilişkin bir kısalmadan bahsedebilmek mümkün değildir. Bu konuda tarihsel veri mevcut olmadığı için eğilimler konusunda yorum yapılabilmesi mümkün değildir. Ayrıca, tüketicilerce kabul edilebilir ürün ömrünü araştıran yayınlar da bulunmamaktadır (Cooper, 2004: 423). Alan yazında yer alan çalışmalar genelde, hane halkının temel ev aletlerini ortalama kaç yıl kullandığına dair hesaplamaları içermektedir. Tablo 1’de, 1993-1998 yıllarını kapsayan dönemde, İngiltere’deki hane halkının bazı temel ürünleri kullanım süreleri yer almaktadır.

Tablo 1. Bazı Ürün Grupları için İngiltere’deki Ortalama Kullanım Süresi (1993-1998)

Ürün Kategorisi	Ortalama Kullanım Süresi (yıl)
Elektrikli fırınlar	12
Buzdolabı ve dondurucular	11
Televizyonlar	10
Çamaşır makineleri, Bulaşık makineleri ve Kurutucular	8
Ses sistemleri	8
Elektrikli süpürgeler	8
Video aletleri	7
Ev ve bahçe aletleri	7
Mikro dalga fırınlar	7
Bilgisayarlar ve çevre birimleri	6
Telefonlar, Faks cihazları	6
Müzik çalarlar	6
Küçük iş veya kişisel bakım aletleri	4
Mobil telefonlar, Çağrı cihazları	4
Oyuncaklar	4

Kaynak: Cooper, T. & Mayers, K. (2000). *Prospects for Household Appliances*. Halifax: Urban Mines.

Ürün ömrüne ilişkin verilerin yetersiz olduğu düşüncesi hâkimdir (Antonides, 1990; Conn, 1977; Cooper, 1994; OECD, 1982). Bayus (1998: 764)’a göre, ürünlerin yaşam döngüsüne ilişkin detaylı veriye ulaşmanın çok zor olması, deneysel anlamda ürün ömürlerinin kesin olarak analiz edilememesine neden olmaktadır. Konuyla ilgili olarak yapılmış; atık azaltma stratejisi olarak dayanıklılık (Cooper, 1994), çevresel ürün stratejisi (Heiskanen, 1996), daha uzun ömürlü ürünlerin pazarlanması (Kostecki, 1998) başlıklarıyla birer kitap, ikinci el piyasalar konusunda deneysel ve teorik alan yazın (Gregson ve Crewe, 2003; Thomas, 2003), tasarım odaklı doktora çalışmaları (Chalkley, 2003; van Nes, 2003) mevcuttur.



Tüketim kalıplarının ve tüketimin itici güçlerinin analizi, tüketim davranışına bağlı oluşan çevresel baskı, sürdürülebilir tüketim davranışının teşvikine yönelik politikalar ve araçların tanımlanması, sürdürülebilir tüketim hedeflerine ulaşılabilmesi adına önemlidir. Tüketimin sürdürülebilirliği konusu pazarlama alan yazınında farklı biçimlerde yer almakla birlikte genellikle tüketici davranışlarına odaklanmaktadır. Geleneksel araştırmalarda, tüketim daha çok satıcı bakış açısından ele alınmış, tüketici ve alıcının bakış açısı ikinci planda tutulmuştur.

Alan yazında ürün ömrü, eskime, farklı kullanım tiplerine göre ortalama yaşam süreleri, optimize yaşam süresi vb. kavramlara ilişkin çeşitli hesaplama yöntemleri yer almaktadır. Rose (2000: 62) da çalışmasında ürün niteliklerini tanımlayarak farklı ürünlerin yaşam döngüsüne ilişkin ölçümler yapmaya ve bunları birbiri ile kıyaslamaya (Tablo.2) çalışmıştır.

Tablo2. Ürünün Teknik Niteliklerine İlişkin Bazı Tanımlar

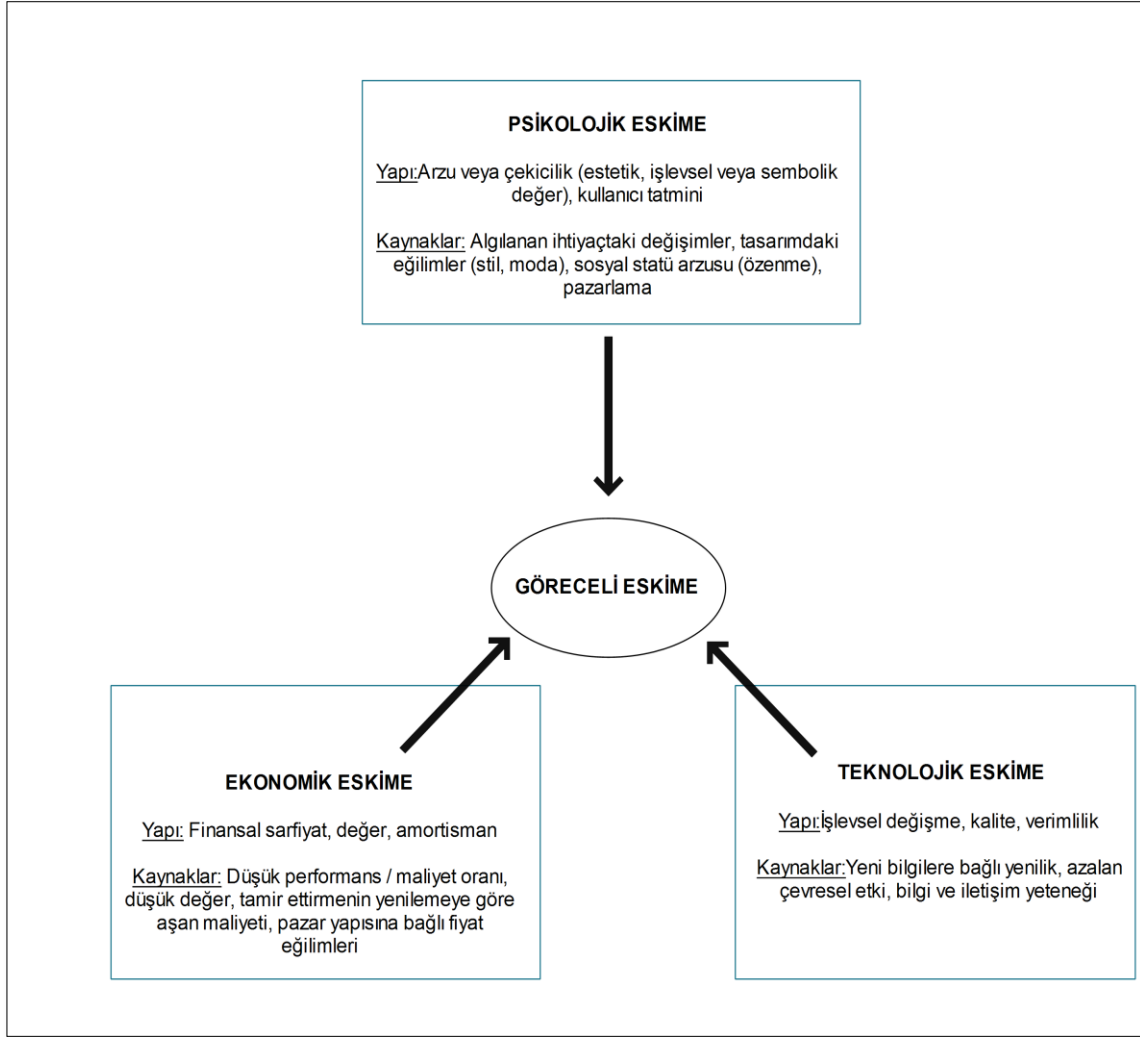
Nitelikler	Tanım
Kullanarak Eskitme Süresi	Ürünün satın alınmasından, ürünün artık esas işlevlerini yerine getiremez hale gelinceye kadar geçen süredir. Örneğin bir otomobilin “kullanarak eskitme süresi” 10-15 yıldır. Bir bilgisayar için bu süre yaklaşık 7-10 yıldır.
Tasarım Döngüsü	Ürünün ardışık üretimleri arasında geçen süredir. Tasarım ekibinin bir ürünü yeniden tasarlaması veya yeni bir ürün geliştirmesi sonucu ürünün eskimesi halidir. Bir otomobil için tasarım döngüsü 2-4 yıl, mürekkepli yazıcılar için ise 1 yıldır.
Teknoloji Döngüsü	Yeni teknolojinin pazara girip mevcut ürünü eski ve daha az istenen bir hale sokmadan önce, mevcut ürünün pazarda teknolojik olarak üstün kabul edildiği süredir. Teknoloji döngüsü otomobiller için 10-20 yıl olup bu süre bilgisayarlarda 6 ay-1 yıl arasındadır.
Yenileme Döngüsü	Tüketicinin bir ürünü aldıktan sonra, gelişmiş özelliklere sahip yeni bir modelle değiştirme ihtiyacı duymaya başlaması arasındaki süredir. Bu süre tüketici tipi ile doğrudan ilişkili olup, tahminler ortalama tüketici üzerinden yapılır. Otomobiller için ortalama yenileme döngüsü 5 yıldır.
Eskime Gerekçesi	Eskime gerekçesi, bir ürünün kendinden beklenenleri artık yerine getirememesine sebep olan durumdur. Farklı nedenlerden dolayı ürünler ömürlerinin sonlarına ulaşırlar. Genel olarak bir ürün yıprandığı için veya demode olduğu için ömürlerini doldurduğu kabul edilir. Ürünün yıpranması, ürüne ait temel işlevleri destekleyen bileşen(ler)in çalışmaması halidir. Ürünün demode olması ise, ürün kullanıcısının pazardaki teknolojik yeniliklere bağlı olarak, ürün işlevlerinin artık en iyi olmadığını düşünmesidir.
İşlevsel Karmaşıklık	Ürüne ait işlevsel karmaşıklık, modüller arası ilişkiler ve modüllerin yerine getirdiği işlevler üzerinden tanımlanır. Düşük işlevsel karmaşıklığa sahip bir üründe modüller birbirinden bağımsız olarak farklı işlevleri yerine getirir. Yüksek işlevsel karmaşıklık durumunda ise farklı işlevleri yerine getiren birbirine bağlı modüller söz konusudur.

Kaynak: Rose C.M. (2000). Design For Environment: A Method For Formulating Product End-Of-Life Strategies. (Phd Dissertation).

Granberg (1997) mutlak eskime ile ilişkili eskime arasındaki farka dikkat çekmektedir. Ona göre asıl dayanıklılık, materyal bozulması (örneğin; kauçüğün kuruyup çatlaması), süreç kalitesi (örneğin; üretim sırasındaki ürün uyumu) ve bakıma bağlı unsurlara (örneğin; tamir etme kolaylığı, parçaların bulunabilirliği) göre farklılık göstermektedir. Bunlar esas olarak üreticinin sorumluluğuna giren faktörlerdir. Göreceli eskime ise, mevcut ürünün yeni ürünler üzerinden değerlendirilmesi sonucu ortaya çıkan “işlevsel” veya “psikolojik” tipteki eskimedir. İşlevsel eskime, bir ürün değiştirmenin ekonomik amortisman, teknolojik değişiklik, ihtiyacı etkileyen yeni durumların ortaya çıkması (örneğin, aileye yeni bireylerin katılması) gibi nesnel kriterlere bağlı olarak gerçekleşmesidir. Psikolojik eskime ise ürün kullanıcısının ürüne ilişkin algısındaki değişimlere bağlı olarak ortaya çıkan öznel sebeplerle (önceki deneyimler, statü sağlama, moda, estetik kalite vb.) gerçekleşir.

Cooper (2004: 426) göreceli eskimeyi üç başlık altında toplamaktadır. Bunlar; psikolojik, ekonomik ve teknolojik eskimedir. Psikolojik eskime, soyut ve öznel olup bir ürünün artık kişinin ilgisini çekmediği, ondan artık tatmin olmadığı zaman ortaya çıkar. Ekonomik eskime, mevcut ürünü kullanmanın değersiz görülme

başlanmasıyla ortaya çıkar. Bunda ürün yenilemenin maliyeti (daha enerji tasarruflu oluş, bakım ve onarım maliyetinin daha düşük olması) etkili olabilir. Teknolojik eskime ise, ürünün işlevsel niteliklerin yeni ürünlerin gerisinde kalmasıyla meydana gelir (Şekil.1).



Şekil.1 Göreceli Eskime Tipleri

Kaynak: Cooper, T. (2004). Inadequate life? Evidence of consumer attitudes to product obsolescence. Journal of Consumer Policy, 27: s. 421-449.

3. SÜRDÜRÜLEBİLİR TÜKETİM

Geleneksel bakış açısı ile tüketim, bir toplumun sürekli gelişmesinin ve refahının bir ölçüsüdür (Gabriel ve Lang, 1995). Konu sürdürülebilir tüketim ve sürdürülebilir ürünler boyutunda düşünüldüğünde ise, tüketimin gelişmenin ve refahın bir ölçüsü olarak kabul edilmesi, bazı çevrelerce, ekonomik ve çevresel verimliliğin çevre dostu ürünlerin satışlarının artması ile mümkün olacağı tezini ileri sürmelerini sağlamıştır (OECD, 2002a).

“Sürdürülebilir Tüketim” ifadesi, “Ortak Geleceğimiz” adlı Brundtland raporunun yayınladığı yıl olan 1987’ye kadar çok fazla kullanılmamaktaydı. Bu raporla birlikte küresel anlamda bir farkındalık oluştuğu ve çevreci yaklaşımların, doğa yerine topluma, doğa bilimleri yerine de sosyal bilimlere odaklanmaya başladığı söylenebilir. Birleşmiş Milletler Sürdürülebilir Kalkınma Komisyonu, “Sürdürülebilir Tüketim” kavramını, yaşam kalitesi ve nesiller arası eşitlik boyutlarıyla ifade etmektedir. Her iki kavram da, sadece sürece değil



aynı zamanda mal ve hizmetlere de odaklanmaktadır. Yani ürün veya hizmete ait yaşam döngüsündeki tüm aşamalara kapsamlı bir yaklaşım vurgusu yapılmaktadır (UNEP, 2004). Sürdürülebilir Tüketim, OECD (2002a) tarafından; “gelecek nesillerin gereksinimlerini tehlikeye atmadan, mal ve hizmetlerin tüketilmesi yoluyla, temel ihtiyaçların karşılanması ve yaşam kalitesinin sağlanması olarak tanımlanmıştır. Bu tanım farklı şekillerde yorumlanabilmesine karşın, gelişmiş ülkeler arasında kaynakların kullanımının azaltılması gerektiği yönünde bir fikir birliği mevcuttur.

Meulenberg (2003), sürdürülebilir tüketimi, tüketicilerin sosyal sorumluluğu ve bireylerin ihtiyaç ve isteklerini dikkate alan bir karar alma süreci olarak değerlendirmektedir. Marchand, Walker ve DeConinck (2004) tarafından sürdürülebilir tüketim şu unsurlarla ifade edilmektedir:

- ✓ *Kaçınma*: tüketimden sakınmak veya bazı durumlarda daha az tüketmek,
- ✓ *Tutum*: ihtiyaçları aşan tüketimi olumsuz değerlendirmek,
- ✓ *Farkındalık*: ürünleri, ekolojik niteliklerini dikkate alarak tercih etmek,
- ✓ *Alternatif*: geleneksel tüketimin dışında tüketim şekilleri tanımlamak.

Özellikle tüketim kalıplarındaki değişimin sürdürülebilir tüketim hedeflerine ulaşılabilmesi için önemli olduğu, bu tipteki bir değişimin toplumun sürekli artan bir refah düzeyine kavuşmasını sağlayacağı savunulmaktadır (Wallace, 2006). Mont (2004) sürdürülebilir tüketim kapsamında, tüketimin seviyesi ve tüketim kalıpları (tüketim şekli) konularına dikkat çekmektedir. Yazara göre, tüketimin seviyesi sürdürülebilirliği nicelik bakımından, tüketim kalıpları ise nitelik bakımından etkilemektedir.

Tüketim modellerinin daha sürdürülebilir bir şekle kavuşturulabilmesi için çok sayıda girişim bulunmaktadır. Hükümetler çeşitli yasal düzenlemeler ve kampanyalar ile sürdürülebilir tüketim davranışlarını özendirme çalışırken çok sayıda özel işletme de çevre programları geliştirerek işletmelerini çevresel hedeflerle bütünleştirmeye gayret etmektedir. Bunların yanı sıra, ürün geliştirme alanında da bu yönde bazı faaliyetler söz konusudur. Ürünlerin çevresel etkilerini azaltabilmek için çok sayıda ekolojik tasarım stratejisi uygulanmakta ya da denenmektedir (van Nes ve Cramer, 2006: 1307).

Sürdürülebilir tüketimi destekleyen en temel sosyal hareketlerin başında gönüllü (bilinçli) sadeleşme, slow food ve slow city gelmektedir. Materyalizme tepki olarak gelişen ve onun yapay anlamlarına vurguda bulunan gönüllü sadeleşmenin temel niteliklerini Burch (2003) şu başlıklar altında özetlemektedir:

- ✓ Tüketim kültürünü reddetme,
- ✓ Sosyal bazında bir özerklik arayışı,
- ✓ Tüketim tercihlerinin gözden geçirme ve daha çevreci bir tarza geçiş,
- ✓ Dürtüsel ve bilinçsiz davranış yerine, hayata bilinçli bir yaklaşım,
- ✓ Manevi (maddi olmayan) bir yaşamın farkında olmak.

Marchand ve Walker (2008) dört farklı gönüllü sadeleşme tipinden bahsetmektedir. Bunlar:

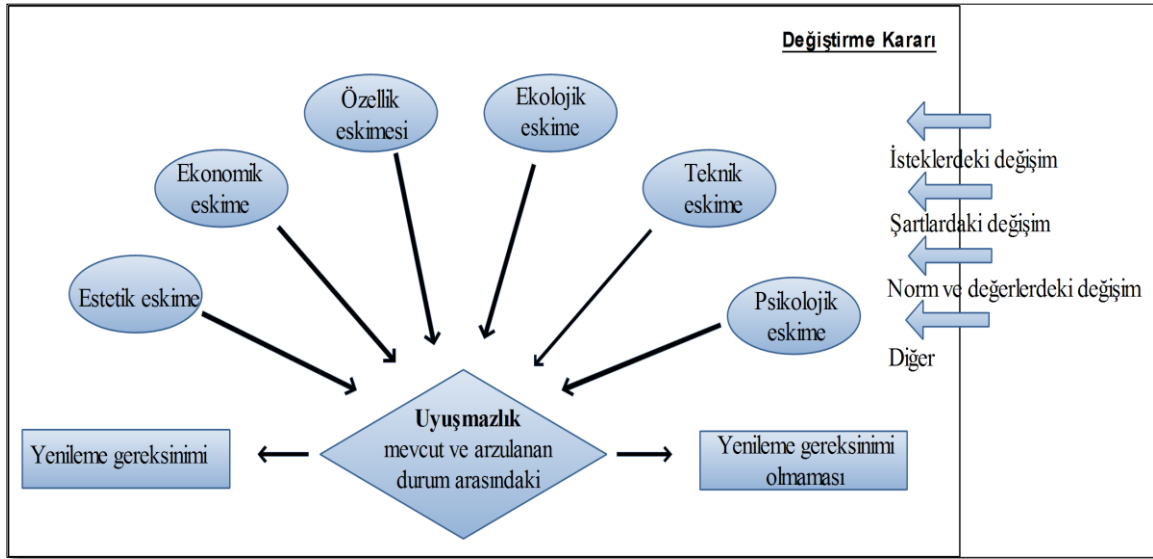
- ✓ “Eko-verimli” sadeleşenler: bu gruptaki insanlar daha verimli ürünler kullanma eğilimindedirler ama onlar için daha az tüketmek bir zorunluluk değildir
- ✓ “Daha güzel dünya” sadeleşenleri: sosyal adaletsizlik, şirketlerin hükümranlığı, eşitsizlik, çevresel bozulma konularına büyük önem verirler ve daha güzel bir dünya için daha sürdürülebilir yaşam tarzlarına adapte olmaya çalışırlar. “eko-verimli” sadeleşenlere göre daha az tüketirler.
- ✓ “Yaşam kalitesi” sadeleşenleri: daha sürdürülebilir bir yaşam tarzını, öncelikli olarak yaşam kalitelerinin yükseltilmesinin ve sonrasında çevresel ve sosyal problemlerin çözümlenmesi için gerekli olduğunu düşünmektedirler. Çalışma saatlerini azaltmayı ve tüketimlerinde “yeterlilik” yaklaşımını dikkate alırlar. Bu grup “eko-verimli” ve “daha güzel dünya” sadeleşenlerinden daha az tüketme eğilimindedirler.
- ✓ “Gönüllü olmaksızın” sadeleşenler: bu gruptakiler bazı finansal kısıtlardan ötürü sadeleşme yoluna başvururlar. Daha az tüketmelerine rağmen daha verimli olan ürünleri kullanmak gibi bir öncelikleri yoktur. Sadeleşmelerinde çevresel ve sosyal sorunlar etkili değildir.

4. ÜRÜN YENİLEME SÜRECİ

Otomobiller, televizyon setleri, buzdolapları, çamaşır makineleri gibi dayanıklı tüketim malları birçok hane için evde bulunması zorunlu ürünler haline almıştır. Teknolojik gelişmeler zamanla dayanıklı tüketim malı stokunu arttırmıştır. Bu ürünlerin sahip olduğu yüksek yaygınlık oranları nedeni ile piyasada gerçekleşen satışları artık yenileme alımı niteliğindedir. Örneğin 1986 yılında ABD’de gerçekleşen buzdolabı satışlarının %88’i, çamaşır makinesi satışlarının %78’i ve renkli televizyon seti satışlarının %53’ü yenileme alımlarından oluşmaktadır (Merchandising, 1986). Yine ABD’de 1986 yılında gerçekleşen otomobil satın alımlarının da %70’i yenileme alımlarıdır (Newsweek, 1986). Günümüzde pek çok pazarda tüketim mallarının oldukça yüksek yaygınlık oranları dikkate alındığında, günümüzde yenileme satın alımlarının ilk satın alımlara oranının daha yüksek olduğu söylenebilir (Bayus, 1991: 42-51).

Satın alma davranışlarına ilişkin araştırmaların çoğu ilk satın alma kararına ve bir ürünü satın almaya karar verdiğinde farklı ürün seçeneklerinden hangisini tercih edeceğine odaklanmıştır. Ürün yenileme ihtiyacına ilişkin sınırlı bir ilgiden bahsedilebilir (van Nes, 2003). Ürün yenileme sürecinde, farklı yaşam tiplerinin nasıl değerlendirileceği temel problemdir. Bir tüketici için bir ürün estetik ömrünün sonunda iken bir başka tüketici bu ürünü kullanmaya devam edecek kadar iyi bulabilmektedir. Bu bağlamda yenileme teknik bir sebepten, ekonomik veya estetik sebepten veya birkaç sebepten birden ortaya çıkabilmektedir.

Değiştirmeyi gerekli kılan sebebe bağlı olarak yenilemenin ileriki bir tarihe ertelenmesi (finansal sorunlar veya önceliklerdeki değişim) bir diğer seçenek olarak gösterilebilir. Şekil.2’de, van Nes v.d. (1999)’nin elektronik ürünlerin yenilenmesi sürecini eskime ile ilişkilendirdikleri bir model yer almaktadır.



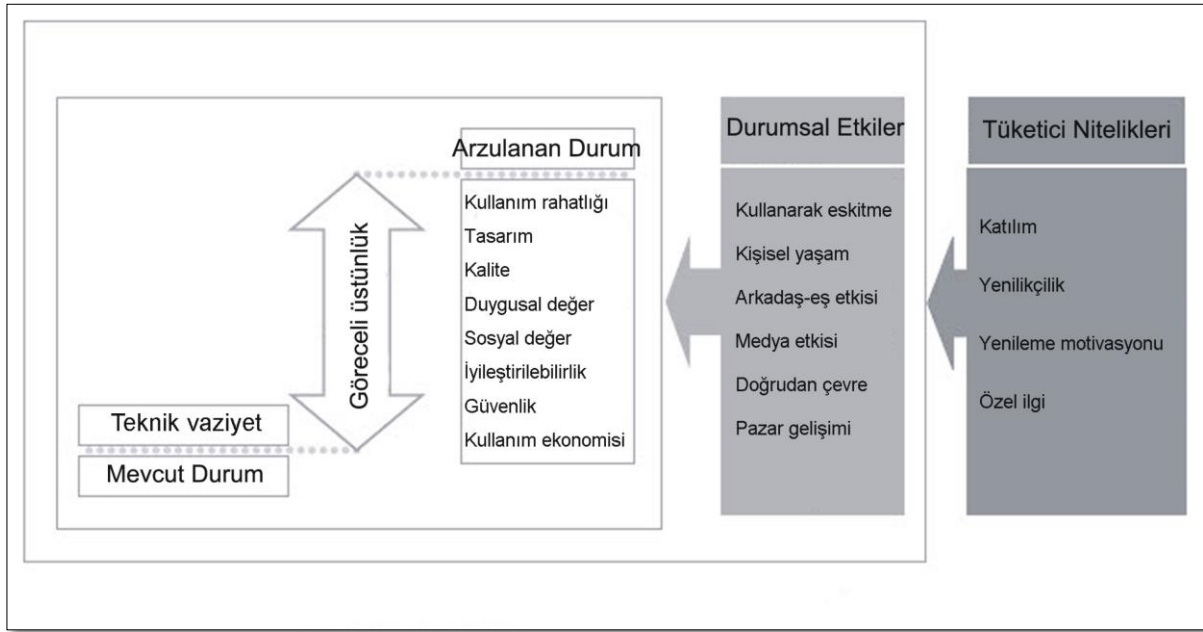
Şekil 2. Ürün Niteliklerinin Yenileme Kararına Etkisini Gösteren Kavramsal Model

Kaynak: N. Van Nes, J. Cramer, A. Stevels’in “A Practical Approach to the Ecological Lifetime Optimization of Electronic Products” (Ecodesign, pp.108, First International Symposium on Environmentally Conscious Design and Inverse Manufacturing, 1999) adlı çalışmasından alınmıştır.

Alan yazında ürün yenileme kararında etkili olabilecek unsurlar, alan yazında farklı şekillerde ele alınmıştır. Bayus (1991)’un listesi; tarz, işlevler ve teknolojik üstünlükler, fiyat ve satış promosyonları, değişen aile yapısı ve gelişen finansal durum başlıklarından oluşmaktadır ve bunlar, çalışan ürünlerin yıpranmamasına rağmen değiştirilmesine gerekçe olabilen unsurlar olarak ifade edilmektedir. Mowen (1995) mevcut durum ve arzulanan duruma etki edebilen değişkenleri tanımlamaya çalışmıştır. Ona göre, teknik şartlar, tarz, fiyat ve satış promosyonları, önceki kararlar, değişen şartlar ve istekler, finansal durumlardaki değişim, yaşlanma, fiziksel ve psikolojik değişimler etkili unsurlardır. Engel v.d. (1995) satın alma isteğinin oluşmasında etkili olan faktörleri tanımlamaya çalışmıştır. Zaman, değişen şartlar, ürün sahipliği, ürün kullanımı, bireysel farklılıklar ve pazarlamanın etkilerini temel unsurlar olarak göstermektedir. Creusen (1998) ise ürün görünümünün, dayanıklı tüketim mallarının tercihinde ve değerlendirilmesindeki rolü üzerine odaklanmıştır.

Ona göre bir dayanıklı tüketim ürünü; pratik olma, ergonomik olma, haz ve sembolik olmak üzere dört işleve sahiptir. Bayus, Creusen, Engel v.d., Mowen çalışmalarını baz alınarak, van Nes ve Cramer (2006) ürün yenileme davranışına etki edebilecek unsurları üç ana kategori altında gruplandırılmıştır (Şekil.3). Bunlar:

- ✓ *Ürün nitelikleri:* bir ürünün diğer bir ürüne göre değer kattığı özelliklerini kapsar,
- ✓ *Durumsal ve Dışsal Etkiler:* ürünün doğası gereği kendinde barındırmadığı, dışarıdan eklenmiş unsurlar,
- ✓ *Tüketici Nitelikleri:* İnsanların aynı durumda farklı tercihler yapmasına sebep olan insanlar arası farklılıkları ifade eder.



Şekil 3. Yenileme Kararına Etki Eden Unsurlar

Kaynak: Nicole van Nes & Jacqueline C. (2005). Influencing Product Lifetime Through Product Design. Business Strategy and the Environment, 14, s. 292.

Van Nes ve Cramer (2005: 294)'e göre, yenileme gereksinimini ortaya çıkaran tek bir unsurdan bahsedilemez, birden fazla unsurun etkileşimi söz konusudur. Yazarlar yenileme gereksinimi ortaya çıkaran unsurları dört başlık altında incelemişlerdir. Bunlar; “giy ve eskit”, “iyileştirilmiş kullanılabilirlik”, “yeni istekler” ve “iyileştirilmiş tarz”dır. “Giy ve eskit”, yenileme gereksinimine doğru iten (push), “yeni istekler” çeken (pull), “iyileştirilmiş kullanılabilirlik” ve “iyileştirilmiş tarz” ise iten ve çeken güdüler olarak ifade edilmektedir. Bu dört yenileme güdüsüne ilişkin bilgilere Tablo.3’de yer verilmiştir.

Tablo3. Yenileme Kararını Ortaya Çıkaran Temel Güdüler

Yenileme Güdüsü	Açıklama
Giy ve eskit	Ürüne ait bir veya daha fazla işlevin çalışmaması veya ürünün hiç çalışmaması sebebiyle yenileme gereksiniminin doğmasıdır.
İyileştirilmiş kullanılabilirlik	Ürün yenilenmesi birden fazla sebebe bağlıdır. Bunlardan biri ürünün fonksiyonlarını tam olarak yerine getirememesidir. Ürünün kullanımının ekonomikliği ve kullanım güvenliği gibi güdüler etkilidir.
İyileştirilmiş tarz	Ürünün yenilenmesinde birden çok unsurun etkileşimi söz konusudur. Bu unsurlardan birisi, ürünün tam olarak işlevlerini yerine getirememesi olabilir. Kullanım kolaylığı ve/veya kalite ve/veya ürün tasarımının geliştirilmesi arzusu ile yenileme isteği oluşabilir.

**Tablo3. Yenileme Kararını Ortaya Çıkaran Temel Güdüler (Devamı)**

Yeni istekler	Ürün, bünyesinde bir sorun bulundurmamasına rağmen, yeni isteklerin (kullanım kolaylığı, tasarım, kalite, sosyal değer, güvenlik gibi) karşılanması amacıyla değiştirilir. Bu yeni istekler ürün nitelikleri ile ilgili olabileceği gibi çok sayıda başka niteliğin bir kombinasyonu da olabilir.
---------------	---

Kaynak: Nicole van Nes & Jacqueline C. (2005). Influencing Product Lifetime Through Product Design. Business Strategy and the Environment, 14, s. 286-299.

5. ARAŞTIRMA YÖNTEMİ VE BULGULAR

Tüketicilerin sürdürülebilir tüketimle ilişkin kişisel değerler ile ürün ömrü tercihlerini belirleyebilmek amacıyla katılımcılara anketle 34 ifade yöneltilmiştir. Ölçümü gerçekleştirebilmek amacıyla 5'li Likert derecelemesi kullanılmıştır (1: Kesinlikle Katılmıyorum -5: Kesinlikle Katılıyorum, olmak üzere). Kabul edilebilir nitelikte olan 1815 ankete faktör analizi, ANOVA ve korelasyon analizleri yapılarak bulgular aşağıda gösterilmiştir. Katılımcıların demografik özellikleri Tablo.4'de gösterilmiştir.

Tablo 4. Örneklem Demografik Özellikleri (n=1815)

Özellikler	Yüzde (%)	Sayı	Özellikler	Yüzde (%)	Sayı
Cinsiyet			Hane Geliri		
Kadın	38,1	692	646 TL ve altı	3,6	65
Erkek	61,9	1.123	647-1.299 TL	16,3	296
Yaş			1.300-2.600 TL	25,7	467
20-29	32,9	597	2.601-3.900	20,4	370
30-39	25,9	470	3.901-5.200 TL	14,9	271
40-49	23,7	430	5.201-6.500 TL	7,9	144
50 ve üstü	17,5	318	6.501-7.800 TL	3,6	66
			7.801-9.100 TL	2,6	47
			9.101-10.400 TL	1,2	22
			10.401 TL ve üstü	3,7	67
Eğitim Düzeyi			Bölgesel Dağılım		
İlköğretim	2,3	42	TR1 (İstanbul)	32,7	594
Lise	5,6	102	TR2 (Batı Marmara)	2,58	47
Meslek Lisesi	1,9	34	TR3 (Ege Bölgesi)	9,8	178
MYO	4,8	87	TR4 (Doğu Marmara)	9,7	177
Lisans	54,7	993	TR5 (Ankara, Konya, Karaman)	21,5	391
Yüksek Lisans	17,2	312	TR6 (Akdeniz Bölgesi)	12,8	234
Doktora	13,5	245	TR7 (Orta Anadolu)	2,03	37
Medeni Durum			TR8 (Batı Karadeniz)	2,2	40
Evli	58	1.053	TR9 (Doğu Karadeniz)	2,25	41
Bekâr	42	762	TRA (Kuzeydoğu Anadolu)	0,3	6
Hanehalkı Büyüklüğü			TRB (Ortadoğu Anadolu)	0,9	18
1-3 kişi	60,8	1.104	TRC (Güneydoğu Anadolu)	2,8	52
4-6 kişi	38,6	700			
7 ve üstü	0,6	11			

Her bir ifadeye ait aritmetik ortalama ve standart sapma değerinin yer aldığı Tablo 5 ve Tablo 6 hazırlanmıştır. Her iki tabloda yer alan bazı ifadelerin sonunda (-) işareti yer almaktadır. Bu işaretin yer aldığı ifadeler verilen yanıtlar ters kodlanmıştır.

**Tablo 5. Sürdürülebilir Tüketim Davranışına İlişkin Kişisel Değerler**

Sürdürülebilir Tüketime İlişkin Kişisel Değerler	Ort.	S.s.
Geri dönüşümlü atıkları (kağıt, karton, cam, plastik, teneke kutu vb) ayrı ayrı toplamalıyız	4,68	,695
Bırakalım gelecek nesiller çevreyle ilgili sorunlarını kendileri çözsün (-)	4,63	,715
İnsanoğlu doğayla uyumlu yaşmalıdır	4,56	,664
Her bir bireyin çevreci davranışı toplumda olumlu bir etki yaratır	4,56	,714
Tüketiciler, satın aldıkları ürünlerin çevreye olan etkilerini dikkate almalıdır	4,53	,689
Doğa ile ilgili tüm konular benim için çok önemlidir	4,47	,650
Evdeki elektrik tüketimini azaltmak için çaba gösteriyorum	4,37	,751
Türkiye'de toplum, çevreye yeterli düzeyde ilgi göstermemektedir	4,35	,944
Türkiye'de yetkililer geri dönüşüm için yeterince çalışmıyor	4,34	,913
Tüketiminin çevreye olan zararlarını sık sık düşünüyorum	4,34	,754
Ev eşyalarından enerji tasarruflu olanları alırım	4,30	,755
Doğanın dengesi kolaylıkla bozulabilir	4,28	,894
İnsanoğlu doğaya çok kötü davranmaktadır	4,23	1,020
Çevresel sorunlar abartılmaktadır (-)	4,21	,901
Çevresel etkilerinden dolayı, ürünlerin fazla ambalajlı olmasına üzülürüm	4,15	,930
Sadece yasal zorunluluk olursa, çöpleri ayrıştırıp atarım	4,03	1,149
Geri dönüşümlü ürünler alırım	3,94	,804
Kendimi çevreci olarak tanımlayabilirim	3,93	,781
İnsanoğlunun ihtiyaçlarını karşılamak için doğayı değiştirme hakkı vardır (-)	3,91	1,074
Ürünlerin faydaları, çevreye verdiği zarardan daha önemlidir (-)	3,83	,978
Çevre kirliliğine karşı bireysel mücadelenin bir etkisi yoktur (-)	3,81	1,193
Bir ürün satın alırken, kullanımının çevreyi nasıl etkileyeceğini dikkate alırım	3,78	,802
Çevreye olan etkisine bakmaksızın genelde ucuz fiyatlı ürünleri tercih ederim (-)	3,72	,966
Bilim ve teknoloji, çevresel sorunları çözecektir (-)	3,08	1,047
Etrafımdaki insanların doğaya ilgi gösterdiğini söyleyebilirim	2,96	,943

(Cevap seçenekleri: 1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3:Kararsızım, 4:Katılıyorum, 5:Kesinlikle Katılıyorum)

Katılımcıların, kaynağında ayrıştırma konusunda hassas oldukları anlaşılmıştır. Geri dönüşümlü atıkların ayrıştırılarak toplanması ifadesinin ortalaması, sürdürülebilir tüketimle ilişkin kişisel değerlere ilişkin ifadeler içinde en yüksek ortalamaya sahip olanıdır. Ayrıca katılımcıların çevresel sorunları gelecek nesiller tarafından çözülmek üzere kenara itilebilecek bir problem olarak algılamadığı ve bu sorunların çözümünde bilim ve teknolojinin yeterli olacağı hususunda bir karara varamadıkları görülmüştür. Tablo.5'den genel bir çıkarım yapmak gerekirse; katılımcıların doğayı ve çevre sorunlarını iyi algıladıklarını ve önemli bulduklarını ancak (özellikle 4'ün altı ortalamaları incelediğimizde) tüketimleri ve çevreci davranışları konusunda yeterli düzeyde kişisel yetkinliğe sahip olmadıkları söylenebilir. Bireylerin, doğanın ve çevreye yönelik tehditlerin farkında ancak davranışsal olarak etkisiz oldukları çıkarılabilir. Bunu destekleyen bir gösterge olarak, katılımcıların etrafındaki insanların doğaya ilgi gösterdiğini söyleyememeleridir. Bu konuda olumlu cevap vermemişler, kararsız olma eğiliminde olduklarını göstermişlerdir.

Tablo 6. Ürün Ömrüne İlişkin Tercihler

Ürün Ömrüne İlişkin Tercihler	A.O.	S.s.
Alacağım ürünün uzun ömürlü olması çok önemlidir	4,13	,820
Daha uzun ömürlü ürünler için daha fazla para ödemeyi tercih ederim	3,98	,919
Tamir maliyetleri düşük olsa bile arızalanan ürünler yerine yenisini almak isterim (-)	3,94	1,010
Genel olarak, ürünlerin ömrü 10 yıl öncesine göre daha kısadır	3,94	,972

**Tablo 6. Ürün Ömrüne İlişkin Tercihler (Devamı)**

Sahip olduğum ürünlerin modaaya uygun olması benim için önemlidir (-)	3,90	1,029
Çalışır durumda olsa bile eskidiğini düşündüğüm ürünleri yenilerim (-)	3,86	1,013
Sürekli yeni modeller çıkması sebebiyle aldığım ürünün uzun ömürlü olması bence çok önemli değildir (-)	3,87	1,025
Sahip olduğum ürünlerin son teknoloji olması benim için önemlidir (-)	3,33	1,138
Sorunsuz olduğuna emin olsam bile ikinci el ürünler kullanmak istemem (-)	3,23	1,213

Not: Ort.: Aritmetik Ortalama / S.s. Standart Sapma.

Katılımcıların ürün ömrüne ilişkin ifadelerine verdikleri yanıtlara göre, ürün ömrünü dikkate aldıkları sonucu ortaya çıkmaktadır. Ancak teknoloji, moda ve estetiğin, ürün yenileme sürecindeki etkisi konusunda bir yorumda bulunmak güçtür. Yine de, bireylerde uzun ürün ömrüne yönelik bir eğilimin olduğu, moda ve estetik gibi değerlerin bu eğilimi şiddetle etkilemediği görülmektedir. Genel olarak katılımcıların; ürün ömrünün giderek kısaldığı, ürün ömrünün tercihlerinde önemli bir belirleyici olduğu ve daha uzun ürün ömrü için daha fazla para ödeyebilecekleri konusunda görüş beyan ettikleri söylenebilir. 25 ifadeden oluşan “sürdürülebilir tüketimle ilişkin kişisel değerler” ölçeğine yapılan Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) Örneklem Yeterliliği Testi ve Bartlett Küresellik Testine ilişkin bulgular Tablo.7’de gösterilmiştir.

Tablo 7. KMO ve Bartlett Testi Sonuçları

Kaiser Meyer Olkin (KMO) Ölçek Geçerliliği	,881
Bartlett Küresellik Testi Ki Kare	5584,565
sd	91
p değeri	,000

Değişkenler, ilgili ölçekle olan korelasyonları, binişik olma durumu, eş kökenlilik değerleri ve eğer değişken silinirse ölçeğin alacağı alfa değeri açısından incelenmiştir. Bunun sonucunda ölçek güvenilirliklerini olumsuz yönde etkiledikleri tespit edilen 11 ifade ölçekten çıkarılmıştır. 14 ifadeden oluşan ölçeğin faktör desenini ortaya koymak amacıyla faktörleştirme yöntemi olarak temel bileşenler analizi, döndürme yöntemi olarak da dik döndürme yöntemlerinden maksimum değişkenlik (varimax) seçilmiştir. Elde edilen döndürülmüş unsur matrisi tablosundaki tüm maddeler binişiklik ve yük değerlerinin kabul düzeyini karşılaması açısından incelenmiş ve uygunluk göstermeyen ifadeler değerlendirmeden çıkarılmıştır. İfadelerin çıkarılmasının ardından tekrar edilen döndürme işlemi sonucunda faktörlerin isimlendirilmesi aşamasına geçilmiştir.

Önceki çalışmalarda ortaya konulardan farklı olarak, bazı ifadelerin farklı faktörler altında toplandığı görülmüştür. Faktör analizi sonucu oluşturulan faktörler, önceki çalışmalarda kullanılan terimler de dikkate alınarak, “Sürdürülebilir Tüketimin Boyutları” ana başlığı altında şöyle isimlendirilmiştir:

- Faktör 1: “Çevre Bilinçli Tüketim”
- Faktör 2: “Çevresel Değer”
- Faktör 3: “Çevresel Yetkinlik”
- Faktör 4: “Çevresel Önem”

Faktör analizi sonrasında ortaya çıkan altı faktöre ait ifadeler, bu ifadelerle ait; faktör yükleri, eşkökenlilik değeri, her faktörün; özdeğeri, toplam varyansı açıklayıcılığı ve faktörün güvenilirliğine ilişkin Cronbach alfa değerlerine Tablo.8’de yer verilmiştir.

Tablo 8’de, Cronbach alfa değeri 0.5-0.6 arasında olan iki faktör de dahil edilmiştir. Genel olarak yazında ölçek için 0.6 değeri kabul görse de Nunnally (1967), Cronbach alfa değerinin düşük seviyede kabul edilebilmesi için bir standart olmadığını, bunun doğrudan araştırmanın amaçlarına göre farklılık göstereceğini ifade etmektedir. Nunnally, .50 ve .60 düzeylerinde güvenilirlik oranını yeterli bulmakta olup .80 üstü güvenilirlik değerlerinin muhtemelen anlamsız olacağı yorumunu yapmaktadır. Ancak birçok uygulamada, önemli kararlar alınırken, güvenilirlik oranının en az .90 üzerinde olması, hatta .95 üstü değerler arzulanan standart olarak gösterilir (Churchill, 1979).

**Tablo 8. Sürdürülebilir Tüketim İlişkin Kişisel Değerler Faktör Analizi Sonuçları**

Sürdürülebilir Tüketimin Boyutları	Eşkökenlilik	Yükü	Öz değeri	Açıklanan varyans	Ortalama	Alfa
I-Çevre Bilinçli Tüketim (5 madde)			2,460	17,570	4,1	,739
Ev eşyalarından enerji tasarruflu olanları alırım	,589	,749			4,3	
Çevresel etkilerinden dolayı, ürünlerin fazla ambalajlı olmasına üzülürüm	,390	,461			4,15	
Evdeki elektrik tüketimini azaltmak için çaba gösteriyorum	,555	,687			4,37	
Geri dönüşümlü ürünler alırım	,575	,675			3,95	
Bir ürün satın alırken, kullanımının çevreyi nasıl etkileyeceğini dikkate alırım	,555	,517			3,87	
II-Çevresel Değer (3 madde)			2,048	14,632	4,24	,654
Tüketiminin çevreye olan zararlarını sık sık düşünüyorum	,632	,786			4,34	
Doğa ile ilgili tüm konular benim için çok önemlidir	,617	,742			4,47	
Kendimi çevreci olarak tanımlayabilirim	,521	,506			3,93	
III-Çevresel Yetkinlik (3 madde)			1,721	12,295	4,59	,575
Geri dönüşümlü atıkları (kağıt, karton, cam, plastik, teneke kutu vb.) ayrı ayrı toplamalıyız	,580	,748			4,68	
Her bir bireyin çevreci davranışı toplumda olumlu bir etki yaratır	,538	,682			4,56	
İnsanoğlu doğayla uyumlu yaşamalıdır	,465	,573			4,56	
IV-Çevresel Önem (3 madde)			1,587	11,333	4,18	,514
Çevresel sorunlar abartılmaktadır	,514	,602			4,21	
Çevreye olan etkisine bakmaksızın genelde ucuz fiyatlı ürünleri tercih ederim	,640	,643			3,72	
Bırakalım gelecek nesiller çevreyle ilgili sorunlarını kendileri çözsün	,644	,753			4,63	

Faktör çıkarma metodu: Temel bileşenler analizi; Döndürme metodu: Varimax

Kaiser-Meyer-Olkin Örnekleme Yeterliliği: % 88,1

Bartlett's Küresellik Testi için Ki-Kare: 0,000, p<0.0001;

Açıklanan toplam varyans: %55,831; Ölçeğin tamamı için güvenilirlik katsayısı: 5584,565

(Cevap seçenekleri: 1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3:Kararsızım, 4:Katılıyorum, 5:Kesinlikle Katılıyorum)

Saha çalışması sonucu toplanan ve değerlendirmeye uygun bulunan 1815 anket için, kullanılan ölçeklerin güvenilirliği testi yapılmıştır. Her bir ölçek için elde edilen güvenilirlik değeri Tablo 9'da sunulmuştur.

Tablo 9. Ölçeklere İlişkin Güvenilirlik Testi Sonuçları (n=1815)

Ölçek Adı	Cronbach Alfa Değeri
Sürdürülebilir Tüketim İlişkin Kişisel Değerler Ölçeği (1.-25. ifadeler)	,803
Ürün Ömrüne İlişkin Değişkenler (26.-34. ifadeler) Ölçeği	,668



Güvenilirlik analizi sonucu ortaya çıkan Cronbach alfa katsayısı yorumları, ön-test sonrası yapılan yorumlarla benzerlik göstermektedir. Anket formunda yer alan “ürün ömrüne ilişkin değişkenler ölçeği”nin oldukça güvenilir, diğer ölçeklerin ise yüksek derecede güvenilir olduğu saptanmıştır (Özdamar, 2004: 633). Buraya kadar olan temel analizlerde, katılımcıların genel eğilimleri incelenmiştir. Aynı zamanda ölçeklerin ileri analizlere izin verecek yapıda oldukları tespit edilmiştir. Sürdürülebilir Tüketimin Boyutlarının; “beklenen ürün ömrü” ile olan ilişkisi korelasyon analizi, “ürün yenileme sebepleri” ile olan ilişkisi t-testi, “yeni ürün tercihini etkileyen nitelikler” ile olan ilişkisi ise ANOVA ile değerlendirilmiştir. Hipotez testlerinde demografik değişkenler:

- ✓ Yaş sorusuna ilişkin gruplar; genç (20-34 yaş grubu), orta (35-49 yaş grubu) , orta yaş üstü (50 ve üstü yaş grubu) olarak,
- ✓ Gelir seviyesi grupları ise; düşük (646-3.900 TL), orta (3.901-7.800 TL) ve yüksek (7.801 TL ve üstü) olmak üzere üç grup altında sınıflandırılmıştır. Sürdürülebilir Tüketimin Boyutları ile Beklenen Ürün Ömrü değişkenlerine korelasyon analizi uygulanmış ve elde edilen sonuçlar Tablo.10’da gösterilmiştir.

Tablo 10. Sürdürülebilir Tüketim Boyutları ile Beklenen Ürün Ömrü Korelasyon Analizi

	N	P değeri	Pearson değeri (r)
Çevre Bilinçli Tüketim Beklenen Ürün Ömrü	1815	,000	,144**
Çevresel Değer Beklenen Ürün Ömrü	1815	,002	,074**
Çevresel Yetkinlik Beklenen Ürün Ömrü	1815	,021	,054*
Çevresel Önem Beklenen Ürün Ömrü	1815	,004	,067**

** . Korelasyon 0.01 düzeyinde anlamlıdır / * . Korelasyon 0.05 düzeyinde anlamlıdır.

Beklenen Ürün Ömrü’nün, Sürdürülebilir Tüketim Boyutları ile ilişkili olup olmadığını test etmek amacıyla korelasyon analizi yapılmıştır. Tablo.11’e göre, Beklenen Ürün Ömrü ile Sürdürülebilir Tüketimin tüm boyutları arasında, 0.01 ve 0.05 düzeylerinde anlamlı ve pozitif yönlü bir ilişki vardır. Sonuç olarak, çevre bilinçli tüketim, çevresel değer, çevresel yetkinlik ve çevresel önem arttıkça, beklenen ürün ömrü artmaktadır. Aşağıda yer alan tablolarda farklı değişkenler dikkate alınarak yapılan t-testi sonuçlarına yer verilmiştir.

Tablo 11. Sürdürülebilir Tüketim Boyutları ile Yenileme Sebeplerinin Karşılaştırılması

	Yenileme Sebebi	N	Ort.	S.s.	t-değeri	p-değeri
Çevre Bilinçli Tüketim	ürün ömrüne bağlı	1649	4,12	,562	2,759	,006
	ürün ömrüne bağlı olmayan	166	3,99	,601		
Çevresel Değer	ürün ömrüne bağlı	1649	4,25	,553	1,600	,111
	ürün ömrüne bağlı olmayan	166	4,16	,636		
Çevresel Yetkinlik	ürün ömrüne bağlı	1649	4,60	,497	2,158	,032
	ürün ömrüne bağlı olmayan	166	4,50	,599		
Çevresel Önem	ürün ömrüne bağlı	1649	4,20	,610	3,134	,002
	ürün ömrüne bağlı olmayan	166	4,04	,663		

(Cevap seçenekleri: 1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3:Kararsızım, 4:Katılıyorum, 5:Kesinlikle Katılıyorum)



Hane aylık gelirine göre sürdürülebilir tüketim boyutlarının karşılaştırıldığı ANOVA sonuçları Tablo.12’de gösterilmiştir. Çevre bilinçli tüketim ve çevresel değer düzeyi, hane aylık gelir düzeyine göre farklılık göstermektedir. Düşük hane aylık gelirine sahip grubun, orta gelir grubuna göre daha düşük seviyede çevre bilinçli tüketim ve çevresel değere sahip olduğu ve çevresel sorunları daha az önemseydiği görülmektedir. Ayrıca yüksek gelir grubunun, düşük gelir grubuna göre daha yüksek çevre bilinçli tüketim ortalamasına sahip olduğu anlaşılmıştır.

Tablo 12. Hane Aylık Gelirine Göre Sürdürülebilir Tüketim Boyutlarının Karşılaştırılması

	Aylık Hane Geliri	N	Ort.	S.s.	F-değeri	p-değeri	Farklılık
Çevre Bilinçli Tüketim	646-3.900 TL (A)	1.197	4,06	,579	12,279	,000	A<B A<C
	3.901-7.800 TL (B)	480	4,20	,544			
	7.801 TL + (C)	138	4,18	,483			
Çevresel Değer	646-3.900 TL (A)	1.197	4,20	,561	8,051	,000	A<B
	3.901-7.800 TL (B)	480	4,32	,551			
	7.801 TL + (C)	138	4,29	,574			
Çevresel Yetkinlik	646-3.900 TL (A)	1.197	4,60	,503	,374	,688	
	3.901-7.800 TL (B)	480	4,59	,515			
	7.801 TL + (C)	138	4,56	,523			
Çevresel Önem	646-3.900 TL (A)	1.197	4,15	,624	4,397	,012	A<B
	3.901-7.800 TL (B)	480	4,24	,581			
	7.801 TL + (C)	138	4,23	,660			

(Cevap seçenekleri: 1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3:Kararsızım, 4:Katılıyorum, 5:Kesinlikle Katılıyorum)

Yaş gruplarına göre sürdürülebilir tüketim boyutlarının karşılaştırıldığı ANOVA sonuçlarına Tablo.13’de yer verilmiştir. Sürdürülebilir tüketim boyutlarının, yaş gruplarına göre farklılık gösterdiği anlaşılmıştır. Genç yaş grubunun çevre bilinçli tüketim, çevresel değer ve çevresel önem ortalamalarının orta yaş grubu ile orta yaş üstü gruba göre daha düşük olduğu, çevresel yetkinliğe göre ise yaş grupları arasında anlamlı bir farklılık olmadığı anlaşılmıştır. Orta yaş ile orta yaş üstü grup arasında anlamlı bir farklılık bulunamamıştır. Özetle, gençler; orta yaş ve orta yaş üstüne göre daha düşük çevre bilinçli tüketim ve çevresel değer düzeyine sahip olup, çevresel sorunları daha az önemsemektedirler.

Tablo 13. Yaş Gruplarına Göre Sürdürülebilir Tüketim Boyutlarının Karşılaştırılması

	Yaş Grubu	N	Ort.	S.s.	F-değeri	p-değeri	Farklılık
Çevre Bilinçli Tüketim	20-34 (A)	867	3,98	,584	45,565	,000	A<B A<C
	35-49 (B)	632	4,21	,532			
	50 ve üstü (C)	316	4,25	,504			
Çevresel Değer	20-34 (A)	867	4,10	,588	56,928	,000	A<B A<C
	35-49 (B)	632	4,34	,525			
	50 ve üstü (C)	316	4,41	,453			
Çevresel Yetkinlik	20-34 (A)	867	4,57	,517	2,860	,058	
	35-49 (B)	632	4,63	,475			
	50 ve üstü (C)	316	4,59	,541			
Çevresel Önem	20-34 (A)	867	4,11	,616	11,925	,000	A<B A<C
	35-49 (B)	632	4,25	,596			
	50 ve üstü (C)	316	4,25	,639			

(Cevap seçenekleri: 1: Kesinlikle katılmıyorum, 2: Katılmıyorum, 3:Kararsızım, 4:Katılıyorum, 5:Kesinlikle Katılıyorum)



Beklenen ürün ömrü ortalamasının; hane aylık geliri, yaş ve cinsiyete göre karşılaştırıldığı ANOVA ve t-Testi sonuçları Tablo 14’de gösterilmiştir.

Tablo 14. Beklenen Ürün Ömrü Ortalamasının Hane Aylık Geliri, Yaş ve Cinsiyete Göre Karşılaştırılması

	Hane Aylık Geliri	N	Ort.	S.s	F-değeri	p-değeri	Farklılık
Beklenen Ürün Ömrü	646-3.900 TL (A)	1.197	4,51	,693	,888	,412	
	3.901-7.800 TL (B)	480	4,56	,648			
	7.801 TL + (C)	138	4,56	,634			
	Yaş Grubu	N	Ort.	S.s	F-değeri	p-değeri	Farklılık
	20-34 (A)	867	4,47	,681	7,034	,001	A<B
	35-49 (B)	632	4,60	,674			
	50 ve üstü+ (C)	316	4,55	,658			
	Cinsiyet	N	Ort.	S.s	t-değeri	p-değeri	
	Kadın	691	4,67	,641	7,121	,000	
	Erkek	1124	4,44	,684			

Yanıt kategorileri: 1: (1 yıl içinde), 2: (1-2 yıl arası) , 3: (3-5 yıl arası), 4: (6-8 yıl arası), 5: (9-11 yıl arası), 6: (12 yıl veya daha fazla)

“Beklenen ürün ömrü” hane aylık gelirin e göre farklılık göstermez iken yaş ve cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterdiği anlaşılmıştır. Orta yaş grubu genç yaş grubuna, kadınlar da erkeklere göre beklenen ürün ömrünü daha uzun değerlendirmektedir.

6. SONUÇ

Sürdürülebilir tüketimin, ürün ömrü boyutundan, tüketicilerin tutum ve davranışlarının analizi için çaba gösterilen bu çalışmada; Türkiye genelinde, internet erişimi olan, 20 yaş ve üstü, en az ilköğretim mezunu olan 1.815 kişi ile “tanımlayıcı” nitelikte bir araştırma yapılmış ve sürdürülebilir tüketim olgusu, ürün ömrü bakışı ile irdelenmiştir. Tüketicilerin sürdürülebilir tüketim e ilişkin kişisel değerleri ve dayanıklı tüketim mallarına ilişkin ürün ömrü tercihleri araştırılmış, demografik özellikler de dikkate alınarak tüketicilerin çevresel değerleri, ürün ömrüne ilişkin değişkenler ile ilişkilendirilmiştir. Cevaplayıcıların; yüksek eğitilmiş, 20-39 yaş aralığında 1.300-5.200 TL aylık hane geliri olan, çoğunluğu erkek ve çoğunluğu evli, ortalama 3 kişiden oluşan hane halkı büyüklüğüne sahip, yoğunlukla İstanbul ile Batı Anadolu (Ankara, Konya, Karaman), Akdeniz, Doğu Marmara ve Ege Bölgelerinde yaşadığı bu çalışmada, aşağıdaki temel bulgulara ulaşılmıştır:

- ✓ Beklenen ürün ömrü ile sürdürülebilir tüketimin tüm boyutları arasında pozitif yönlü bir ilişki vardır. “Çevre bilinçli tüketim”, “çevresel değer”, “çevresel yetkinlik” ve “çevresel önem” arttığında beklenen ürün ömrü artmaktadır. Yani, çevre bilinçli tüketiciler ürünleri daha uzun kullanmayı tercih etmektedir.
- ✓ Sürdürülebilir tüketim boyutları, “yeni ürün tercihinde etkili nitelikler” e göre farklılık göstermektedir. Ürün tercihinde “kişisel tercihleri” diğerlerine göre daha az dikkate alanların daha fazla “çevre bilinçli tüketim” ve “çevresel değer” ortalamalarına sahip oldukları; “ürün niteliklerini” diğerlerine göre daha fazla dikkate alanların ise “çevresel yetkinlik” ve “çevresel önem” ortalamalarının daha yüksek olduğu anlaşılmıştır. Buradan çıkan sonuç ise, kişisel olarak çevresel sorunların çözümünde etkili olabileceğine inanan ve çevresel sorunları ciddiye alan bireylerin, ürün niteliklerini dikkat alarak yeni ürün tercih etmeleridir. Ayrıca, çevresel değer ve tüketim de çevre bilinci arttıkça tüketiciler, ürün tercihinde kişisel tercihleri (marka, estetik görünüm, fiyat vb.) yerine ürün nitelikleri ve servis sonrası desteğini dikkate almaktadırlar.
- ✓ Tüketicilerin, “çevre bilinçli tüketim”, “çevresel değer” ve “çevresel önem” düzeylerine göre ürün yenileme sebepleri farklılık göstermektedir. “Ürün ömrüne bağlı olan” ürün yenileme sebebi seçenlerin daha yüksek sürdürülebilir tüketim eğiliminde oldukları anlaşılmaktadır.



Bahar-2015

Spring-2015

Cilt: 4 Sayı: 7 (73-91)

Volume: 4 Issue: 7 (73-91)

Ayrıca katılımcılar genel eğilim olarak; bilim ve teknolojinin tek başına yeterli olamayacağını düşünmekte, bireysel gayretin önemli olduğuna ve aktif katılım gösterilmesi gerektiğine inanmakta, kendini çevreci olarak tanımlamakta güçlük çekmekte, çevresindeki insanların doğa duyarlılığını yeterli düzeyde bulmamakta, toplumun ve yetkililerin çevreye yeterli düzeyde ilgi göstermediğini düşünmekte, yasal zorunlulukların etkili olduğuna inanmaktadır.

“Sürdürülebilir tüketim boyutları” ve “beklenen ürün ömrü” ile demografik özellikler arasında da bazı ilişkiler bulunmuştur:

- ✓ Kadınların erkeklere göre; daha fazla çevre bilinçli tüketim düzeyine sahip, çevreye müdahale anlamında kendilerini kişisel olarak daha etkili ve çevresel sorunları fazla önemsedikleri anlaşılmıştır.
- ✓ Gelir durumuna bağlı olarak; düşük aylık hane gelirine sahip grubun, orta gelir grubuna göre daha düşük seviyede çevre bilinçli tüketim ve çevresel değere sahip olduğu ve çevresel sorunları daha az önemseydiği görülmektedir. Ayrıca yüksek gelire sahip grup, düşük gelir grubuna göre daha yüksek çevre bilinçli tüketim ortalamasına sahiptir.
- ✓ Yaşa bağlı olarak; gençler, orta yaş ve orta yaş üstüne göre daha düşük çevre bilinçli tüketim ve çevresel değere sahiptir ve çevresel sorunları daha az önemsemektedir. Orta yaş ve orta yaş üstü grup arasında ise sürdürülebilir tüketim boyutu ile anlamlı bir farklılık yoktur.
- ✓ Beklenen ürün ömrü, aylık hane gelirine göre farklılık göstermez iken yaş ve cinsiyete göre anlamlı farklılık göstermektedir. Orta yaş grubu genç yaş grubuna, kadınlar da erkeklere göre beklenen ürün ömrünü daha uzun değerlendirmektedir.

Ürün ömrü beklentisi, ankette yer alan beyaz eşyalar için diğer elektronik ürünlere göre daha uzundur. Özellikle cep telefonu ve bilgisayar için beklenen süre oldukça kısadır. Çevresel anlamda bu önemli bir tehdit olarak algılanabilir. Çünkü bilgisayarlar ve cep telefonları kurşun, civa, kadmiyum gibi zehirli maddeler içermekte ve geri kazanılabilen bileşen oranı (buzdolapları için %70 iken bilgisayarlar için %11’dir) düşük seviyededir. Bu ürünlerin sık yenilenmesinde hızlı teknolojik gelişmeler ve modanın etkili olduğu düşünülmektedir.

Anket uygulaması ile pilot çalışmadaki mülakatlar karşılaştırıldığında; ürün ömrünün azaldığına yönelik bir algı durumu anketle desteklenmemekte iken, mülakatlardan, aşağıda yer verilen ifadelerle göre, ürün ömrünün azaldığına dair bir varsayımın kabullenildiği anlaşılmaktadır. Mülakatlarda öne çıkan bazı açıklamalar aşağıda yer almaktadır.

- ✓ “Eski ürünlerimin arızalanmasından korkuyorum çünkü yeni ürünler kalitesiz. [...] Yeni ürünlerin 10 yılı çıkarmasını iyi olarak değerlendirebilirim.”
- ✓ “Küçük ev aletlerinde 20-30 yıl önceden bu tarafa zaten yapılan bir şeydi. Küçük ev aletinin artık tamire mümkün değil, bir kere bozuldu mu kaldırıp atıyorsun tekrarını alıyorsun. Oradaki çarkın dönüşü için belli bir ömrü doldurduğunda bir daha tedavi edilmemek üzere malın yok olmasını ön görüyor. Bu bir çarkın dönüşünü sağlıyor.”
- ✓ “Kaldır-at, dolmayan çakmaklar misali oldu ayakkabılar, giysiler, her şeyler.”
- ✓ “Ürün ömrünün kısaltılması üretici tarafından bakacak olursak bir gerekliliğin sonucudur.”
- ✓ “[...] elektronik sektörü neredeyse artık dayanıklı tüketim olmaktan çıkıyor dayanıksız tüketime geçiyor. Üreticiler bunu yapmak zorunda, bu tüketicinin talebi sonucu olmuyor. [...] Fabrikalar hayatlarını devam ettirmek zorunda. Eskisi gibi 30 senelik buzdolabı üretmeye devam ederse, on sene sonra zaten ortada fabrika kalmaz.”
- ✓ “[...] Sayısal bir değer yok. Bunu da kimse açıklamaz. Eskiden biz şu parçayı koyuyorduk da uzun dayanıyordu da şimdi kısa dayanıyor diye hiçbir üretici söylemez. [...] İsteyene uzun ömürlü ürün de var pazarda.”
- ✓ “Ürün ömrü sanki azalmış gibi. Çocukluğumda alınan bir buzdolabının 20-25 sene kullanıldığını biliyorum, sağlam da duruyor. Fakat yeni teknoloji o kadar sağlam mı, çok emin değilim. Bir garanti süresi var ama garanti süresi sonrası bir iki sorun çıkartabiliyor. [...] Fonksiyonellik olarak bir gelişme var ancak dayanıklılık anlamında bir düşüş var.”

Tüketicilerin, ürün ömrüne ilişkin tutum ve tercihleri ile çevresel hassasiyetleri dikkate alındığında, Türkiye için genel bir tüketici profili çizmek veya tüketicileri gruplara ayırarak tanımlamak mümkün olmamıştır. Araştırma sonuçlarına göre, özellikle tüketime bağlı çevresel kirlenmeye odaklanan sivil inisiyatifler ile siyasi otoritenin, yürüteceği faaliyetlerinde, tüketicinin zihninde ürün ömrüne ilişkin bir konumlandırma yapması gerekmektedir. Tüketicinin ürün ömrüne yönelik algı ve tutumlarında ciddi değişiklikler yapmadan



Bahar-2015

Spring-2015

Cilt: 4 Sayı: 7 (73-91)

Volume: 4 Issue: 7 (73-91)

sürdürülebilir tüketim hedeflerine ulaşılabilmesi mümkün görünmemektedir. Ürün ömrü açısından sürdürülebilir tüketimin incelendiği bu araştırmanın sonuçları genel olarak değerlendirildiğinde, araştırma amaçlarına ulaşıldığı ve araştırma sorularına tatmin edici cevaplar bulunduğu düşünülmektedir. Ancak sosyal bilimlerdeki hemen her çalışmada olduğu gibi, bu sonuçlar yeni araştırma sorularını da ortaya çıkarmıştır. Bu bağlamda, psikolojik ve sosyolojik açılardan konuya yaklaşılmasının, araştırmaya konu olan ürün gruplarının genişletilmesinin faydalı olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- ANDERSEN, M.M. & TUKKER, A. (2006). Perspectives on Radical Changes to Sustainable Consumption and Production (SCP). **Workshop of The Sustainable Consumption Research Exchange Network**, Copenhagen, Denmark.
- ANTONIDES, G. (1990). **The Lifetime of a Durable Good**, Dordrecht: Kluwer.
- BAUMAN, Z. (1999). **In Search of Politics**, Polity Press: Cambridge.
- BAYUS, B. L. (1991). The Consumer Durable Replacement Buyer. **Journal of Marketing**, 55: 42-51.
- BAYUS, B. L. (1998). "An Analysis of Product Lifetimes in a Technologically Dynamic Industry". **Management Science**, 44(6): 763-775.
- BOCOCK, R. (1997). **Tüketim**, (Çev., Ğrem Kutluk) Dost Kitabevi Yayınları, Ankara.
- BURCH, M.A. (2003). **Stepping lightly: Simplicity for People and The Planet**. Gabriola Island: New Society Publishers.
- CHALKLEY, A.M. (2003). Theory and Calculation of Environmentally Optimum Product Lifespan. Ph. D. thesis, Brunel University, UK.
- CHARTER, M. & TISCHENER, U. (2001). **Sustainable Solutions. Developing Products and Services for the Future**. Sheffield, United Kingdom: Greenleaf Publishing Limited; 2001.
- CHURCHILL, G.A. (1979). "A Paradigm for Developing Better Measures of Marketing Constructs", **Journal of Marketing Researches**, 16: 64-73.
- COOPER, T. (2004). "Inadequate Life? Evidence of Consumer Attitudes to Product Obsolescence", **Journal of Consumer Policy**, 27: 421-449.
- COOPER, T. (1994). "The Durability of Consumer Durables", **Business Strategy and the Environment**, 3(1): 23-30.
- COOPER, T. & MAYERS, K. (2000). **Prospects for Household Appliances**, Halifax: Urban Mines.
- CONN, W.D. (1977). "Consumer Product Life Extension in The Context of Materials and Energy Flows". In: D. W. Pearce & I. Walter (Eds.), **Resource conservation: Social and economic dimensions of recycling**, 127-143. London: Longman.
- CONSUMERS INTERNATIONAL. (1998). **Green Guidance**, London: Consumers International.
- CRAMER, J. (1997). "Towards Innovative, More Ecoefficient Product Design Strategies", **Journal of Sustainable Product Design**, 1, 7-16.
- CREUSEN, M. (1998). **"Product Appearance and Consumer Choice"**, Delft, The Netherlands: Delft University of Technology.
- ENGEL, J.F., BLACKWELL, R.D. & MINIARD, P.W. (1995). **"Consumer Behavior"**, Forth Worth: The Dryden Press; 1995.
- FISHMAN, A., GANDAL, N. & Shy, O. (1993). "Planned Obsolescence as an Engine of Technological Progress", **Journal of Industrial Economics**, 41: 361-370.
- FROMM, E. (2004). **Çağdaş Toplumların Geleceği**, (Çev.: A.Aritan ve K.H.Ökten), İstanbul, Aritan Yayınevi.



Bahar-2015

Spring-2015

Cilt: 4 Sayı: 7 (73-91)

Volume: 4 Issue: 7 (73-91)

- GABRIEL, Y. & LANG, T. (1995). **The Unmanageable Consumer: Contemporary Consumption and Its Fragmentations**. London: Sage.
- GRANBERG, B. (1997). **The Quality Re-evaluation Process: Product Obsolescence in a Consumer-Producer Interaction Framework**, Stockholm: University of Stockholm, Department of Economic History.
- GREGSON, N. & CREWE, L. (2003). **Second-hand Cultures**, Oxford, UK: Berg.
- HEISKANEN, E. (1996). **Conditions for Product Life Extension**, Helsinki: National Consumer Research Centre. Working Paper 23.
- KOSTECKI, M. (1998). **The Durable Use of Consumer Products**, Dordrecht: Kluwer.
- MARCHAND, A. & WALKER, S. (2008). Product Development and Responsible Consumption: Designing Alternatives for Sustainable Lifestyles. **Journal of Cleaner Production**, 16, 1163-1169.
- MARCHAND, A.; WALKER, S. & DE CONINCK, P. (2004). Buying Time: Defining The Characteristics of Sustainable Consumption, Creating a Culture of Sustainability. **Highlands & islands International Sustainable Development Conference And Exhibition: Conference Proceedings**. November 3-5, Inverness, Scotland.
- MEADOWS, D.H., DENNIS, L.M. & RANDERS, J. (1972). **Beyond The Limits, Wite River Junction, VT**: Chelsea Green Publishing Company.
- MERCHANDISING (1986). "13th annual consumer survey". 12-29.
- MEULENBERG, M. (2003). Consument en Burger, Betekenis voor de Markt van Land Bouwproducten en Voedingsmiddelen. [Consumer and Citizen, Meaning for The Market of Agricultural Products and Food Products]. **Tijdschrift voor Sociaal Wetenschappelijk onderzoek van de Landbouw**, 18(1), 43-56.
- MOWEN, J.C. (1995). **"Consumer Behavior"**, Prentice-Hall International, Inc.
- NEWSWEEK. (1986). "1986 Buyers of New Cars". Research report.
- NUNNALLY, J.C. (1967). **Psychometric Theory**, New York: Mc-Graw-Hill Book Company.
- OECD. (1982). **Product Durability and Product-life Extension**, Paris: Organisation for Economic Co-operation and Development.
- OECD. (2002). **Towards Sustainable Household Consumption? Trends and Policies in OECD Countries**. Paris: OECD.
- ÖZDAMAR, K. (2004). **Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi**, Kaan Kitabevi, Eskişehir.
- PACKARD, V. (1960). **The Waste Makers**, Publisher: New York, D. McKay Co.
- PAPAENEK, V. (1984). **Design for The Real World**, Second edition. London: Thames and Hudson.
- REISCH, L.A. (2001). "Time and Wealth: The Role of Time and Temporalities for Sustainable Patterns of Consumption", **Time and Society**, 10(2/3), 367-385.
- ROSE, C.M. (2000). "Design for Environment: A Method for Formulating Product End-of-Life Strategies", Phd Dissertation. Department of Mechanical Engineering, Stanford University.
- ROSENBERG, N. (1976). **Technological Change in The Machine Tool Industry, 1840-1910, in Perspectives in Technology**, Cambridge: Cambridge University Press.
- THOMAS, V.M. (2003). "Demand and Dematerialization Impacts of Second-hand Markets: Reuse or More Use?", **Journal of Industrial Ecology**, 7(2), 65-78.
- UNEP. (2004). "Sustainable Consumption & Production: Making the Connection". InWent Training Programme, Background paper.
- VAN HEMEL, C. (1998). **EcoDesign Empirically Explored. Design for Environment in Dutch Small and Medium Sized Enterprises**, Delft, The Netherlands: Delft University of Technology.
- VAN NES, C.N. (2003). **Replacement of Durables. Influencing Product Lifetime Through Product Design**, Erasmus University of Rotterdam: Rotterdam.



Bahar-2015

Spring-2015

Cilt: 4 Sayı: 7 (73-91)

Volume: 4 Issue: 7 (73-91)

VAN NES, C.N. & CRAMER, J.M. (2005). Influencing Product Lifetime Through Product Design. **Business Strategies and the Environment**, 14, 292.

VAN NES, C.N. & CRAMER, J.M. (2006). Product Lifetime Optimization: A Challenging Strategy Towards More Sustainable Consumption Patterns. **Journal of Cleaner Production**, 14, 1307-1318.

VAN NES, C.N.; CRAMER, J.M. & STEVELS, A.L.N. (1999). "A Practical Approach to The Ecological Lifetime Optimization of Electronic Products", First International Symposium on Environmentally Conscious Design and Inverse Manufacturing.

WHITELEY, N. (1993). **Design for Society**, Reaktion Books, London.