

TEK KİŞİLİK VEYA PAYLAŞIMLI YAŞANAN HANELERDE GIDA İSRAFI, NEDENLERİ VE İSRAFI AZALTMAYA YÖNELİK TASARIM MÜDAHALELERİ

Özge Karaman, Çankaya Üniversitesi, Mimarlık Bölümü

Günümüzde, yeni teknolojiler geliştirmek, hastalıkları iyileştirmek, çığır açan buluşlar yapmakla yaşadığımız dünyayı yok etmek arasında ince bir çizgide yaşıyoruz. Bir yanda her türlü kaynağa kolayca ulaşması mümkün olan tüketim toplumu varken, diğer tarafta hala hayatta kalabilmek için yeterli gıdaya ve suya erişemeyen insanlar bulunuyor. Dünyadaki bütün nüfusu doyuracak kadar gıda üretebiliyorken, bunun büyük bir kısmını üretim ve tüketimin çeşitli aşamalarında kaybediyoruz, ya da çöpe atıyoruz. Geline nokta, gıda israfı konusuna dikkat çekmek ve bu konuda tasarım müdahaleleri yoluyla önlemler almak büyük önem arz ediyor. Etkili tasarım müdahaleleri oluşturabilmek adına gıda israfının nedenlerini, bu konudaki görüşleri, kaygıları ve problemleri anlamak gerekiyor. Araştırmalar, tüketim aşamasında atılan gıdaların büyük bir kısmının hanelerde yapıldığını gösterirken, tek kişilik veya evin ev arkadaşı gibi aile dışı üyelerle paylaşıldığı hanelerde gıda israfının diğerlerine oranla daha fazla yapıldığını ortaya koyuyor. Bu nedenle, bu makale bahsedilen tipteki hanelere odaklanarak, bu hanelerde yaşayan kişilerin gıda israfına yönelik görüşlerini, kaygılarını ve problemlerini anlamak amacıyla, dört tek başına yaşayan, altı ev arkadaşı ile paylaşımlı yaşayan olmak üzere toplamda on katılımcı ile gerçekleştirilen derinlemesine mülakat ve kültürel inceleme kiti (*cultural probes*) çalışmasını içermektedir. Çalışma sonuçlarına göre, gıda atıkları; alışveriş öncesi, alışveriş, depolama, tüketim ve artan/artık aşamaları gibi çeşitli tüketim aşamalarında ortaya çıkmaktadır. Sonuçlar, tek ve ortak yaşanan hanelerde gıda israfına neden olan etmenler, gıda israfı konusunda tüketici kaygıları, gıda israfını önlemek veya azaltmak amacıyla tüketicilerin izlediği stratejiler ve uygulanabilecek olası çözümler konusunda bilgilendirici olmuştur. Kültürel inceleme kiti çalışması sonunda elde edilen sonuçlara göre de tasarım müdahalelerinin gıda tüketimi davranışını değiştirme konusunda bir potansiyele sahip olabileceği görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Gıda israfı; sürdürülebilir davranış değişimi; gıda atıkları.

GİRİŞ

Eldeki verilere göre, günümüzde insan tüketimi için üretilen gıdaların üçte biri, yaklaşık 800 milyon insanın hayatını sürdürebilmesi için yeterli miktarda yiyecek bulamamasına rağmen atılıyor veya kayba uğruyor (Hanson ve Mitchell, 2017). 2016'da 7,4 milyar olan dünya nüfusunun, 2050 yılına kadar %33 artarak yak-

laşık on milyar insana ulaşması bekleniyor (PRB, 2016). Bu da %60 daha fazla yiyecek üretmemiz gerektiği anlamına geliyor (FAO, 2009). Bu koşullar altında ve bu tahminlere bakılarak, küresel gıda sisteminin acilen değişmesi ve gelişmesi önem arz ediyor. Gıda atıkları, yalnızca gıda kaynaklarının sınırlı olması nedeniyle değil, çevresel olarak da çok önemli bir etkiye sahip olduğu için ciddi bir sorundur. FAO'ya (Birleşmiş Milletler Gıda ve Tarım Örgütü) (2013) göre, boşa giden gıda kaynaklarının karbon ayak izinin 3,3 Groston CO²'ye eş değer olduğu tahmin ediliyor.

Birçok organizasyon, toplum örgütü ve hükümet, gıda sürdürülebilirliği konusunda harekete geçmeye çalışıyor. Önde gelenlerden biri olarak WRAP (*The Waste and Resources Action Programme*), İngiltere'de devlet tarafından finanse edilen bir program olup, 2006 yılından bu yana hanelerde yiyecek atıklarını azaltılması için çalışıyor (Quested vd., 2013). 2007'de WRAP tarafından başlatılan "Gıdayı Sev İsrraftan Nefret Et" (*Love Food Hate Waste*) kampanyası, öncelikli olarak tüketicilerde gıda atıklarının sonuçları üzerine farkındalık yaratmayı amaçlamıştır (Quested vd., 2011). Kampanya, medya ve internet sayfası aracılığıyla gıda atıkları ile ilgili önemli konuların vurgulanması, tüketiciye gıda israfını engellemeye yönelik yararlı bilgilerin verilmesi, gıda israfının azaltılması için perakendeciler ile işbirliği yapılması, gıda artıkları ile yemek pişirme yarışmaları düzenlenmesi ve üreticilerin konuya ilişkin bilgilendirici ve işlevsel ambalajlar geliştirilmeye yönlendirilmesi gibi çeşitli aktiviteler içerdi (Quested vd., 2011). Bahsedilen çalışmaların sonucu olarak, 2007 ve 2015 yılları arasında İngiltere'de hanelerde meydana gelen gıda israfının %12 oranında düştüğü gözlemlendi (WRAP, 2015).

İsrafi azaltmaya yönelik kampanyalara bakıldığında, Türkiye özelinde 2013 yılında Toprak Mahsulleri Ofisi (TMO) tarafından organize edilen "Ekmeğini İsfraf Etme" kampanyası düşünülebilir (CHIEAM, 2014). 2013'te yapılan bir araştırmaya göre, Türkiye'de günlük olarak 4,9 milyon ekmeğin atıldığı ve bunun 1,4 milyondan fazlasının hanelerde gerçekleştiği görüldü (CHIEAM, 2014). Kampanya kapsamında ekmek israfını azaltmak için basılı ve görsel medya kullanıldı; kamusal ve mobil reklamlar, kampanya müzikleri ve sosyal medya paylaşımları ve e-postalar ve kısa mesajlar ile bilgilendirmeler yapıldı. Kampanya sonucunda, aynı yıl içinde ekmek israfının %40 oranında düştüğü görüldü (CHIEAM, 2014).

Yukarıda bahsedilen örneklerde olduğu gibi gıda israfını önlemeye yönelik toplumsal ölçekte farkındalık yaratmayı amaçlayan çalışmaların, israfi azaltmada etkili olabileceği anlaşılıyor. Bireysel ölçekteyse gıda israfına yönelik davranış değişikliği yaratılabilecek tasarım müdahaleleri, israfi azaltmak için potansiyel oluşturabilir. Bu çalışmada, gıda israfi konusunda davranış değişikliğine yönlendirebilecek tasarım müdahalelerine zemin oluşturmak amacıyla, tek veya paylaşımlı yaşanan hanelerde gıda israfına teşvik eden faktörlerin ve tüketicilerin konuyla ilgili tutumlarının incelenmesi amaçlandı. Bildirinin sonraki bölümlerinde, gıda israfına yönelik sebeplerin, görüşlerin ve var olan olası çözümlerin ince-

lendiği alan yazın taraması sunulmuştur. Daha sonra çalışma yöntemi ve adımları (derinlemesine mülakat ve kültürel inceleme kiti) paylaşılmış, sonrasında çalışma sonucunda belirlenen gıda israfi nedenleri, israfi önlemeye yönelik stratejiler ve gıda israfına yönelik görüşler sunulmuştur. Bildiri, çalışma bulgularına yönelik tartışma ve sonuçların sunulması ile sonlandırılmıştır.

ALAN YAZIN TARAMASI

Gıda Kaybı, Gıda Atıkları ve İsfraf Davranışının Sebepleri

Gıda kaybı ve gıda atıkları ayrı aşamalar olarak düşünülmelidir. Gıda kaybı, gıda tedarik zincirinde meydana gelirken, gıda atıkları, tüketim ve tüketim sonrası aşamalarda gerçekleşir. Gıda kaybı veya gıda israfi davranışı, kültürel, yönetsel, demografik, teknolojik, ekonomik ve endüstriyel faktörler tarafından etkilenebilir (Quested vd., 2011). Bu anlamda, gıda atıklarının nedenleri araştırıldığında farklı ülkelerde hatta farklı şehirlerde bile farklı sonuçlar ortaya çıkacaktır.

Bu bölümde gıda israfına neden olan etmenleri ortaya çıkarmak için farklı ülkelerde hane halklarına odaklanılarak yürütülmüş farklı araştırmalar incelenecektir. Bu araştırmalardan elde edilecek verilerin, Türkiye'deki duruma doğrudan uygulanamayacağı bilinmesine rağmen, araştırmalar, bu çalışma kapsamında yöntemin, analiz tekniklerinin ve ortak faktörlerin belirlenebilmesi için bir altyapı oluşturmaktadırlar.

2011 yılında WRAP tarafından yapılan araştırmaya göre, gıda israfı, tek bir davranış değildir; israf, olasılığını veya miktarını artıran çoklu davranışların sonucu olarak düşünüldüğünde daha iyi anlaşılabilir (Quested vd., 2013). Gıda atıklarını etkileyen bu davranışlar, birçok alışkanlık unsuru ile ilişkilidir ve literatürde kimlerin gıda israfı yaptığı ve ardındaki motivasyonlarla ilgili birçok teori vardır. Gıda atığına neden olan ana etmenler şunlardır: İsfraf yapmaya yetecek maddi gücün bulunması, israfın çevresel sonuçlarının hakkında farkındalığın olmaması, tarih etiketlerini okuma konusunda yeterli bilginin olmaması, plansız alışveriş (Pearson vd., 2013), mutfakta yetersiz beceri, gerekenden fazla pişirme ve/veya satın alma, yanlış porsiyonlama, yemek artıklarını değerlendirmek istememe, yanlış depolama, öğünleri önceden planlamama, planlarda değişiklik ve basitçe üşengeçlik (Williams vd., 2012). Evans'a (2012) göre, gıda atıkları günlük hayatın getirdiği talep ve değişimlerden kaynaklanmaktadır. Bu nedenle, düzenli ve monoton bir yaşama sahip olmayan insanların daha çok gıda atığı oluşturduğu söylenebilir. Hanelerde gerçekleşen gıda atıklarının yaklaşık yarısının, zamanında kullanılmayan gıdaların çöpe gitmesiyle oluşması bu öneriyi desteklemektedir (Williams vd., 2012). Gıda atıklarının bir diğer nedeni de ambalajlardır. Genel olarak gıda paketleri tek kişilik alışveriş için tasarlanmadığı için birçok gıda yenmeye fırsat bulunmadan çöpe atılıyor (Baker vd., 2009).

Bu faktörler, gıda atıkları için uygun bir çözüm veya tasarım müdahalesi önermek için daha derinlemesine incelenmelidir. Sürdürülebilir yönde bir davranış değişik-

liği, topluluğun büyük bir kesiminin ne kadar yiyecek israfı yaptığının farkında olmadığı ve bunu göz ardı ettiği için önemlidir (Quested vd., 2011). Hanelerde yapılan gıda israfı davranışı, diğer sürdürülebilir olmayan davranış şekillerinden farklı olarak göz önünde olmadığı için, sosyal normlar bu davranışın azaltılması yönünde katkı sağlamamaktadır (Quested vd., 2013).

Kimler Gıda İsrافی Yapıyor?

Avustralya’da 1063 katılımcı ile yapılmış bir araştırma, gıda atıklarının miktarının hane halkının geliri ve hane halkı üyelerinin sayısıyla ilişkili olduğunu gösteriyor (Baker vd., 2009). Araştırma sonuçları, gelir düzeyi yüksek hane halklarında daha çok israf yapıldığını ortaya koyuyor. Aynı araştırma, tek kişi yaşanan hanelerin genelde düzensiz bir hayat tarzı sürmesi nedeniyle en çok miktarda gıda atığını oluşturduğunu gösteriyor. Tek kişilik haneler en yüksek israfı yaratırken, aile içinden olmayan bireylerle ev paylaşımlı yaşanan haneler daha da yüksek oranda atık oluşturuyor (Baker vd., 2009). Konuyla ilgili bir diğer etkenin da yaş olduğu görülüyor. 65 yaşın üzerindeki insanların topluluğun geri kalanından daha az gıda atığı oluşturduğu belirtiliyor (Quested vd., 2013).

Tüketicilerin Görüşleri

WRAP, yapılan bir ankette, İngiltere’deki katılımcılara “Neden yiyecek atmak sizi rahatsız ediyor?” sorusunu sormaktadır (Quested vd., 2013). Sonuçlar, yaştan bağımsız olarak, gıda israfının mali boyutunun diğer sonuçlardan daha ağır olduğunu göstermektedir. En az düşünölen faktör çevresel etkidir ve bu konuyla ilgili bilgi eksikliği olduğu söylenebilir (Quested vd., 2013).

Türkiye’de tüketici davranışlarını belirlemek için 150 katılımcıyla bir başka anket yapılmıştır (Yıldırım vd., 2016). Sonuçlara göre, katılımcıların %63,3’ü pazarlama stratejileri ile daha fazla satın almak için insanları cezbeden marketlerden alışveriş yaptıklarını belirtiyor. Yıldırım vd. (2016), katılımcıların %51’inin bu stratejiler tarafından cezbedildiğini ve %37.3’ünün ise bazen cezbedildiğini ortaya koyuyor. Sonuçta tüketiciler ihtiyaç duyduklarından daha çok yiyecek alıyor ve kaçınılmaz olarak yiyecekler israf oluyor (Yıldırım vd., 2016). Aynı araştırmaya göre, tarih etiketleri ile ilgili düşük bir bilgi seviyesi olduğu görülüyor. Ankete katılanların neredeyse %60’ı, yiyeceklerin güvenli olup olmadığı konusunda hâlâ kafa karışıklığı yaşıyor. Ayrıca, aynı anket, tüketicilerin neredeyse %14’ünün, etiketlerin daha net olması durumunda daha az yiyecek atacıklarını ortaya koyuyor (Yıldırım vd., 2016).

Nasıl Önlenebilir?

Araştırmacılar gıda atığının ardındaki davranışları sürekli olarak tartışmakta ve azaltmak için alınması gereken olası önlemleri incelemektedir. WRAP tarafından yapılan araştırmaya göre, gıda atıklarını azaltabilecek dokuz ayrı davranış kalıbı bulunmaktadır. Aşağıda listelenen bu davranışlar olası çözümleri tanımlamak için bir kaynak olarak kullanılabilir (Quested vd., 2013, s. 45):

1. Yemekleri önceden planlama,
2. Alışverişten önce buzdolabında kalan yiyecek miktarını kontrol etme,
3. Bir alışveriş listesi hazırlama,
4. Yiyeceği uygun koşullarda saklama,
5. Gerekli yiyecek ve içeceklerin buzdolabında saklanması,
6. Buzluk kullanma,
7. Yemeklerin doğru porsiyonlanması,
8. Artıkları yeniden değerlendirme,
9. Yiyeceklere tarih etiketleri koyma.

Hükümetlerin ve perakendecilerin izlediği politikalar da bu konuda önemlidir. Baker vd. (2009) süpermarketlerde verilen plastik poşetlerin, müşterilere plansız alışveriş yapabileme fırsatı vererek yiyecek atıklarını artırdığından bahsediyorlar. Müşteriler, çantalarının büyüklüğünden endişelenmeden, istedikleri her şeyi alabiliyorlar. Baker vd. (2009). Eğer bu plastik torba politikası hükümet ya da perakendeciler tarafından sınırlandırılacak ya da kaldırılacak olursa, gıda atığı miktarının azaltılabileceğini belirtiyorlar. Yukarıda değinildiği gibi, tek kişilik hanelerde yaşayan alıcılar için belirlenebilecek paketleme boyutları da alınabilecek bir başka önlemdir (Baker vd., 2009).

Seçilmiş Davranış Değişim Modeli

Lilley (2009), davranış değiştirme araçlarının taşınması gereken kuralları şöyle özetliyor: İsrافی görünür kılama, diğer sürdürülebilir gelişmelerle birleştirme, somut sonuçlar ortaya koyma, dominant olarak olumlu tavsiye ve takviyelerde bulunma, aynı zamanlı geri bildirim yapma, kullanıcı davranış değişikliklerine cevap verme, içerik ve sonuç olarak etik olma. Aynı yazıda yazar, üç tür müdahale olduğunu öne sürüyor; pasif (bilgilendirici), iddialı (ikna edici) ve agresif (zorlayıcı) (Lilley, 2009). Bu çalışma için kültürel inceleme kitini (*cultural probes*) tasarlarırken bilgilendirici müdahale seçildi, çünkü gıda atıklarının en büyük nedenlerinden biri literatürde farkındalık eksikliği idi. Araçları tasarlarırken, etkili bir araç oluşturmak için kullanılması gereken kurallar kullanıldı.

YÖNTEM

Bu araştırma Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) Endüstri Ürünleri Tasarımı Bölümünde yürütülen ID531 Methods of User Research dersi kapsamında gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın amacı, tek ve paylaşımlı yaşanan hanelerde gıda atığı davranışının ardındaki ortak ve farklı etkileri bulmak ve olası tasarım müdahaleleri için bir zemin oluşturmaktır. İlgili veriyi toplamak için derinlemesine mülakat ve kültürel inceleme kiti (*cultural probes*) yöntemi seçilmiştir. Bu nitel araştırma, on katılımcı ile yürütülmüştür. Belirli kişilerden ilgili verileri toplayabilmek için amaçlı örnekleme stratejisi kullanılmıştır (Robinson, 2014). Bu çalışmada amaç, tek ve hane paylaşımlı yaşayan katılımcılara ulaşmaktır. Sonuç olarak neredeyse eşit miktarda tek (4 adet) ve paylaşımlı (6 adet) yaşayan hane üyeleri seçilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların yaş, meslek ve hane tipleri

Katılımcı	Yaş	Meslek	Hane Tipi
P1	26	Mimar	Ev Paylaşımli
P2	32	Öğretim Görevlisi	Tek
P3	25	Öğrenci	Ev Paylaşımli
P4	25	Öğrenci	Ev Paylaşımli
P5	27	Öğrenci	Ev Paylaşımli
P6	26	Öğrenci	Ev Paylaşımli
P7	26	Öğrenci	Tek
P8	27	Öğrenci	Tek
P9	27	Öğrenci	Tek
P10	25	Psikolog	Ev Paylaşımli

Tablo 1, katılımcıların yaş ve meslek bilgilerini göstermektedir. Katılımcılar, çalışmaya katılabilmek için evde yiyecek tüketimi yapmak zorundaydılar. Çalışma, 18 sorudan oluşan bir röportaj ardından 1 hafta boyunca deneyimlenen kültürel inceleme kiti ile devam etti. Kültürel inceleme kiti, tasarımcıların bağlamı ve yaklaşımları anlamalarına yardımcı olurken, katılımcıların öğrenmesini ve anlamasını sağlar (Gaver vd., 1999). Bu çalışmada kültürel inceleme kiti, deneysel ve keşifsel bir araç olarak sadece belli bir stratejinin geçerliliğini anlamak için kullanılmıştır.

Röportajlar ve kültürel inceleme yoluyla veri toplandıktan sonra, nitel veri analizi safhası, her röportajın harfi harfine deşifresi ile başladı. Kodlama sürecinde, verilerin yorumlanması için tümdengelim ve tümevarım kodlama yöntemleri birlikte kullanıldı. Tümdengelim yöntemi, literatür taramaları sayesinde elde edilen ön-

1	Soru	A	B	C	D	E	F	G	H	I	SENER İE
1	Soru	K.No		Hem Veri	Aşama	Gide Tipi	Davranış	Kayıplar	Nedensel/Problemler	Görüşler	
43	6. Ne gibi kolaylıktan var?	P2	Single	Çarının yaşadığı yastırım. Yastığı yemeyen (peynir) yaparım. Üstle başta bir oca beklemeye mi başla. Üstle bir şey yok. Çok keş. Bir oca bir şekilde yiyorum. Bunun sonucunda pek büyük miktarda yanlışlıkla yapıp ölmek istediğim kadar çok yemekte oluyor. İçtiğim yemekler katar kötü oluyor.	Tüketim		cooking without knowledge	without need to think about others	lack of knowledge about cooking		
44	7. Gıdaları evde nasıl depoloyorsunuz?	P2	Single	Her şey buzdolabına koyuyorum. Ağır yulian her şeyi iyi belli. İşler kattaşınca da Cate almıyor her şey.	Depolama		everything into fridge		Fridge becomes messy		
45	7. Gıdaları evde nasıl depoloyorsunuz?	P2	Single	Her şey buzdolabına koyuyorum. Ağır yulian her şeyi iyi belli. İşler kattaşınca da Cate almıyor her şey.	Depolama		Almost Every food has a spot				
45	7. Gıdaları evde nasıl depoloyorsunuz?	P2	Single	Her şey buzdolabına koyuyorum. Ağır yulian her şeyi iyi belli. İşler kattaşınca da Cate almıyor her şey.	Artan/Atık		putting too much food in the fridge		Fridge becomes messy		
47	8. Gıdaların tüketim sürelerini takip edebiliyor musunuz?	P2	Single	Maddesi ediyor. Benzi aynen mümkün olan en uzun kalamı almaya çalışıyorum. Yan yana olan etimden başlıyorum. Çünkü biraz daha geç olabilir. Aray. Depoymu aynen. Yemek yapıp aramı ocağı korudum. Benzi aynen almaya çalışıyorum. Güvenmediğim için deşifresinde atıyorum. El. Üçüncüde aynen almaya çalışıyorum. Hırsızlık oluyor.	Depolama		keeps expiration dates in mind		he/she can't track the expiration dates		
48	8. Gıdaların tüketim sürelerini takip edebiliyor musunuz?	P2	Single	Maddesi ediyor. Benzi aynen mümkün olan en uzun kalamı almaya çalışıyorum. Yan yana olan etimden başlıyorum. Çünkü biraz daha geç olabilir. Aray. Depoymu aynen. Yemek yapıp aramı ocağı korudum. Benzi aynen almaya çalışıyorum. Güvenmediğim için deşifresinde atıyorum. El. Üçüncüde aynen almaya çalışıyorum. Hırsızlık oluyor.	Aışveriş		buying according to expiration date				
49	8. Gıdaların tüketim sürelerini takip edebiliyor musunuz?	P2	Single	Maddesi ediyor. Benzi aynen mümkün olan en uzun kalamı almaya çalışıyorum. Yan yana olan etimden başlıyorum. Çünkü biraz daha geç olabilir. Aray. Depoymu aynen. Yemek yapıp aramı ocağı korudum. Benzi aynen almaya çalışıyorum. Güvenmediğim için deşifresinde atıyorum. El. Üçüncüde aynen almaya çalışıyorum. Hırsızlık oluyor.	Artan/Atık		can not understand when leftovers get spoiled	can not trust to eat leftovers	he/she can't track the expiration dates		
50	9. Niyli göz önünde bulundursanız ne...	P2	Single								


Resim 1. Veri analizi tablosundan alınan bir ekran görüntüsü


ceki varsayımlar, teoriler veya hipotezleri test etmek amacıyla kullanıldı (Elo ve Helvi, 2008). Tümevarım yöntemi, veri parçalarının okunurken ve veri toplama sırasında kodların ortaya çıkmasını (açık kodlama) sağladı (Elo ve Helvi, 2008). Resim 1’de, yapılan veri analizinden (Google e-tablolar’da hazırlanan) alınan bir ekran görüntüsü, kodlamanın ve kategorilerin son halini göstermektedir. Verilerin kolay ayrıştırılması için görüşme soruları, katılımcı numarası, ham veriler, tüketim aşamaları ve besin türleri farklı sütunlar olarak gösterilmiştir. Davranışlar, kaygılar, sebepler/problemler ve görüşler (ne olsaydı) kalıplarına göre kodlar ortaya çıkmıştır. Bu çizelge, alışveriş öncesi, alışveriş, depolama, tüketim ve atıklar/atıklar gibi gıda tüketimi aşamalarına göre tüketici davranışlarını, endişelerini, nedenlerini ve görüşlerinin belirlenmesine imkân sağlamıştır.


Röportaj


Görüşmeler, Nisan-Mayıs 2017 tarihleri arasında ODTÜ kampüsünün çeşitli yerlerinde ve katılımcıların evlerinde gerçekleştirildi. Görüşmeler yarı yapılandırılmıştı; görüşmeci önceden hazırlanmış soruları sordu ve konuşmayı tartışmanın


Gıda tüketim incelememizi ana gıda grupları ve tüketim aşamaları olarak grupladık. Şimdi bu doğrultuda deneyimlerinizi ve değerlendirmelerinizi bizimle paylaşmanızı istiyoruz.

 1. Öncesinde bir hazırlığınız oluyor mu?

 2. Tipik alışverişiniz neleri içeriyor?
3. Gıda alışverişinizde bu gruplar göz önüne alındığında, satın alacağınız miktara nasıl karar veriyorsunuz?
4. Market alışverişiniz sırasında nelere dikkat ediyorsunuz?
5. Tek kişilik alışveriş yapmanın ne gibi zorlukları var?
6. Ne gibi kolaylıkları var?

 7. Gıdaları evde nasıl depoluyorsunuz?
8. Gıdaların tüketim sürelerini takip edebiliyor musunuz?



 9. Neyi göz önünde bulundurarak ne yiyeceğinize karar verirsiniz?
10. Evde yemek yaptığınızda ne kadar miktarda yaparsınız?
11. Bu miktara neye göre karar veriyorsunuz?

 12. Artan yiyecekleri değerlendirmek için bir yönteminiz var mı?
13. Geçen hafta tüketemeyip çöpe attığınız yiyecekler hangileriydi?
14. Tüketememe nedeniniz neydi?

15. Sizi gıda israf etmemeye ne motive eder?
16. Çöpe giden gıdalara ilgili düşünüyorsunuz?
17. Gıda İsrafını tetikleyen etmenler sizce nelerdir?
18. Gıda İsrafı sizce neden bir problemdir?

Gıda israfıyla ilgili bilgiler verilecektir.

Resim 2. Tüketim aşamalarına göre kategorize edilmiş röportaj soruları

NO:	Meyve/Sebze	Süt/Süt Ürünleri	Et/Et Ürünleri	Ekmek	Diğer
 MARKET ÖNCESİ					
 MARKET					
 DEPOLAMA					
 TÜKETİM					
 ARTAN/ARTIK					

Resim 3. Röportaj esnasında katılımcılara gösterilen yardımcı görsel

konusuna göre yönlendirdi. Sorulan 18 soru, katılımcıların günlük deneyimlerini ve konuyla ilgili kaygılarını yeniden yapılandırmak amacıyla seçildi (Resim 2). Sorular, tüketimin farklı aşamaları hakkında bilgi toplamak için 5 aşama olarak planlandı (alışveriş öncesi, alışveriş, depolama, tüketim ve artık/atık) Görüşme sırasında, bu aşamalar ve besin çeşitleri, katılımcının takip etmesini ve gözünde canlandırmasını kolaylaştırmak için bir görselle birlikte sunuldu (Resim 3). Görüşmeler yaklaşık 30 dakika sürdü ve kaydedildi.

Kültürel İnceleme Kiti

Görüşmelerden sonra katılımcılara kültürel inceleme kiti bir dosya şeklinde verildi. Bu paket bilgilendirme ve davranış değişimine yardımcı olmak ve tasarım müdahale araçlarının etkilerini ölçmek amacıyla tasarlandı. Literatürde ortaya çıkan “konuyla ilgili yeterli bilgiye sahip olunmaması” sorunu göz önünde bulundurularak “pasif (bilgilendirici) yöntem”e (Lilley 2009) uygun bilgilendirmelerin bulunduğu iki bilgilendirici buzdolabı mıknatısı hazırlandı (Resim 5). Paketin içinde, bir mıknatıslı kalem, iki bilgilendirici mıknatıslı görsel, bir mıknatıslı alışveriş listesi ve boş tarih etiketi çıkartmaları bulunuyordu (Resim 4). Katılımcılardan bu malzemeleri buzdolabına yapıştırmaları ve bir hafta boyunca kullanmaları istendi. Amaç, dikkatlerini bir hafta boyunca bu konuya çekip, hafta sonunda “Bu materyali kullandınız mı?”, “Size yardımcı oldular mı?” ve “Gıda atıklarının azaltılması için başka ne yapılabilir?” sorularını sormaktı. Haftanın sonunda, bu mü-



Resim 4. Kültürel inceleme kiti



Resim 5. Kültürel inceleme kiti içindeki bilgilendirici buzdolabı magnetleri

dahalelerin etkinliği konusunda görüşleri soruldu. Veriler kodlama prosedürüncü “görüşler” kısmı altında kodlanarak analiz edildi.

SONUÇLAR

Kodlama prosedürlerince, araştırma sorularını cevaplamak için dört ana kategori belirlendi: davranışlar, endişeler, nedenler/problemler ve görüşler. Birinci ve ikinci kategori, tüketici bakış açısını daha iyi tanımlamak için konuyla ilgili tüketici davranışlarını ve endişelerini göstermektedir. Üçüncü kategori, tüketicilerden bağımsız olarak gelişen sorunlar ve diğer nedenleri ortaya koymaktadır. Dördüncü kategori, gıda atıklarını azaltmak için neyin motive edici olabileceğini öğrenmek amacıyla, “ne olsaydı” başlığı altında tüketici görüşlerini sunmaktadır. Kodlamadan elde edilen bu kategorilere göre, veri analizi beş bölümde incelenecektir: (1) Tek ve paylaşımlı yaşanan hanelerde gıda tüketimi aşamalarına göre gıda israfına

neden olan faktörler, (2) paylaşımlı yaşanan hanelerde gıda israfına neden olan faktörler, (3) gıda atıklarını azaltmak için uygulanan tüketici stratejileri, (4) gıda atıklarıyla ilgili tüketici endişeleri ve (5) gıda atıklarını azaltmak üzere yapılabilecek olası çözümler konusundaki tüketici görüşleri.

Tek ve Paylaşımlı Yaşanan Hanelerde Gıda Tüketimi Aşamalarına göre Gıda İsrafına Neden Olan Faktörler

Tablo 2’de görülebileceği gibi tüketimin değişik aşamalarında gıda israfına neden olan birçok faktör vardır. Bunlar, “alışveriş öncesi” olan ilk aşamadan başlar. Bu sebeple, katılımcılara alışverişe gitmeden önce herhangi bir hazırlık yapıp yapmadıkları soruldu.

Analiz edilen verilere göre, bu aşamada gıda atığına neden olan en yaygın faktör alışveriş öncesinde öğün planlaması yapmamaktır. Bunu alışveriş öncesinde liste yapmamak izledi. Katılımcıların ikisi, ne alacaklarını aklında planladıklarını ve bu nedenle alışveriş sırasında ne alacaklarını unuttuklarını belirtti. İki katılımcıya göre alışverişe başlamadan önce stokları kontrol etmeme, gereksiz gıdalar satın almakla son buluyor. Aynı şekilde, markette ne alacaklarına karar vermeleri de aşırı alışverişe neden oluyor.

“Yani ne yapacağımı biliyorsam ki çok az zaman oluyor, onu alıyorum. Genelde o an gidip ne önüme geliyorsa onu alıyorum.” (P1)

Tablo 2’de “alışveriş” olarak adlandırılan ikinci aşamada, katılımcılara değişik gıda grupları göz önüne alındığında satın alacakları miktara nasıl karar verdikleri soruldu. Alışveriş sırasında gıda atıklarına neden olan başlıca etkilerin aşırı satın alma ve doğru miktarda satın alamama olduğu ortaya çıktı. Doğru miktarda satın alamamanın, tek kişilik alışveriş için tek kişilik tüketime uygun paketlemenin olmamasıyla yakından ilgili olduğu görüldü.

“Aslında çok fazla karar veremiyorum, paketli oluyor genelde. Bu yüzden oradaki miktara göre almam gerekiyor. Ama genellikle haftalık olarak almaya çalışıyorum yani tüketebileceğim süreyi hesaplayıp o boyuta göre almaya çalışıyorum.” (P10)

“Yani bozulma süresine göre karar veriyorum. Özellikle mesela sebze falansa ya da et sütse genelde 2 günde bozulacağı için ona göre alıyorum.” (P7)

Katılımcılara market alışverişleri sırasında nelere dikkat ettikleri sorulduğunda, çoğunluğu (yedi katılımcı) indirimde göre satın aldıklarını belirtti. Bu veriye göre, indirimlerin aşırı ve gereksiz alımlarla sonuçlanan etmenlerden biri olduğu anlaşılıyor. Ayrıca, indirimli ürünlerin genel olarak geniş hane halklarına göre olan paketlerde olduğu ve tek kişilik alışveriş yapan kişilerin yiyecekleri tüketemeyip atmasına neden olduğu belirtildi. İndirimler yerine, küçük boyutlarda satın alındığında birim fiyatların yükselmesinin, gıda israfına yol açtığı ortaya çıktı.

“... belki daha az almaya teşvik edilmeli insanlar ve porsiyonlar daha da azalmalı yani marketteki şeylerin de. Ya da mesela indirim denen şeyin böyle büyük boylarda olmaması da bunda etkili olabilir. Kaşar peyniri alacağım atıyorum, hani daha küçük boyut-

Tablo 2. Tek ve paylaşımli yaşanan hanelerde gıda tüketimi aşamalarına göre gıda israfına neden olan faktörler (Faktörleri dile getiren katılımcı sayısı parantez içinde verilmiştir)

Alışveriş Öncesi	Alışveriş	Depolama	Tüketim	Artan/Atık
Öğünleri planlamama (9)	Aşırı satın alma (9)	Tarih etiketlerinin anlaşılammaması (6)	Aşırı pişirme/ birden fazla çeşit yemek pişirme (8)	Düzensiz hayat tarzı (9)
Alışveriş listesi yapmama (6)	Doğru miktarda satın alamama (8)	Gıdanın buzdolabında unutulması (3)	Bulaşıklarla ilgilenmenin zorluğu (6)	Artan gıdaların değerlendirilmemesi (5)
Evdeki gıda miktarını kontrol etmeme (2)	İndirim ve kampanyalara göre satın alma (7)	Gıdanın buzlukta unutulması (2)	Yemek pişirmenin çok zaman alması (4)	Planlarda değişiklik olması (5)
Akılda plan yapma (2)	Büyük paketlerde satılan gıdalar (5)	Dışarıda kalan ekmeğın kolayca bozulması (2)	Üşengeçlik (3)	Üşengeçlik (3)
Ne alacağına markette karar verme (2)	Küçük paketlerde satılan gıdaların daha pahalıya gelmesi (birim fiyatın paket boyutuna göre değişmesi) (3)	Doğru depolama ile ilgili bilgi sahibi olunmaması (2)	Yemek pişirme ile ilgili yeterli bilgiye sahip olmama (3)	Tatile gitmek (2)
	Ev arkadaşlarının birbirinden habersiz alışveriş yapması (2)	Birlikte tüketim yapan ev arkadaşlarının kimin neyi ne zaman açtığını bilmemesi (1)	Paket boyutunu baz alarak pişirmek (2)	Artan yemekleri yemeye güvenmemek (1)
	Alışverişe aç gitmek (2)	Ev arkadaşlarının gıdaların yerini değiştirmesi (1)	Ev arkadaşları da yer diye fazladan pişirmek ama yememeleri (1)	Gıdaların ne zaman bozulacağını bilememek (1)
	Denemek için gereksiz gıdalar satın almak (1)	Buzdolabı problemleri (1)	Evdeki gıdanın farkında olmamak (1)	Düzenli bir öğün düzeninin olmaması (1)
	Kalitesi düşük gıdaların satılması (1)	Buzlukta saklanan yiyeceklerin yeterince iyi olmadığını düşünülmesi (1)	Hâlihazırda stokta olan gıdanın tüketilmemesi (1)	
			Yeterince güzel bir mutfağın olmayışı (1)	
			Sebzeleri yıkamanın zaman alması (1)	
		Buzdolabının dağınık olması (1)		

ların da büyük boyutlara oranla fiyatlarının azalması olabilir, çünkü büyüğü almaya itiyor bizi bu.” (P10)

Açken alışveriş yapmak da bazı katılımcılar tarafından gıda israfının bir nedeni olarak gösteriliyor. Denemek için gereksiz şeyler satın almak ve marketlerde satılan kalitesiz gıdalar da katılımcılar tarafından bir sorun olarak belirtiliyor.

“*Depolama*” sürecinde, katılımcıların çoğu, son kullanma tarihlerini izleyememelerinin asıl problem olduğunu söylüyor. Gıdaları buzdolabında veya dondurucuda unutmanın da atıklara sebep olan başka bir etken olduğu ve düzensiz yaşam tarzıyla oldukça ilişkili olduğu görülüyor.

“Yemek yapıp artanı dolaba koyduğumda, baya bozulmadan anlayamıyorum, güvenemediğim için beklediğinde atıyorum. Et ürünlerinde aklımda tutmaya çalışıyorum. Kaçırdığım oluyor.” (P2)

Katılımcılardan bazıları da gıda israfına neden olan etmenlerden biri olarak teknik sorunları (buzdolabının iyi olmaması gibi) gösteriyor ve dondurucuda kalan yiyeceklerin iyi olmaması gibi bir yanlış anlama söz konusu oluyor.

“*Tüketim*” aşamasında, sekiz katılımcı tarafından belirtilen aşırı pişirme ve birden fazla çeşit yemek pişirme, israfa yol açan en büyük etmenlerdir. Paket büyüklüğüne göre pişirme veya yemek yapımı hakkındaki bilgi eksikliği gibi faktörler de ön plana çıkıyor. Bazı katılımcılar, yemek pişirme hakkında bilgi eksikliğinin, yenilemeyen tatsız yiyecekler hazırlanması yüzünden israfa neden olduğunu belirttiler.

“Çok miktarda yapıyorum çünkü az miktarda yapmayı beceremiyorum. Bir de bazen şimdi yapayım, bu hafta başka uğraşmayayım diyorum. Bazen fazla kalanı buzluga atıyorum ama unuttuğum zaman onlar da çöpe gidiyor.” (P2)

Bu aşamada katılımcılar, satın aldıkları gıdaları neden her zaman tüketmediklerine dair nedenlerinden de bahsediyor. Bunlar, kirli tabakların yıkanması gerekliliği, pişirmenin zaman alıcı olması, dağınık buzdolabı, mutfak koşullarının iyi olmaması ve üşengeçlikti. Evde ne olup olmadığını bilmemek ve zaten var olanı kullanmamak da gıda atıklarına yol açıyor.

“... Dolapta bekliyor, yaparım diye alıyorum ya üşeniyorum ya unutuyorum ya kombi ne edemiyorum o zaman kalıyor. Var olanı değerlendirememek nedeni, önceliği başka şeye verince kalıyor.” (P5)

“... Maydanozun temizlenmesi çok zor, mesela kolay olsaydı onları bir şekilde kullanırdım. Ama onları yıkamaya zaman bulamıyorum.” (P2)

Beşinci aşamada (*artanlar/atıklar*) hemen hemen tüm katılımcılar, tek yaşamının düzensiz bir yaşam tarzını beraberinde getirdiğini ve gıdaları kullanmadan atmalarının sebebinin bu olduğunu ileri sürdü. Planlardaki değişiklikler, aniden çıkan bir tatil planı ya da düzenli öğün alışkanlığının olmaması, gıda israfına neden olan faktörlerden bazılarıdır.

“...peynir attım, kahvaltı yapamadım evde, bir hafta boyunca her gün bölümde yemek zorunda kaldım. Peynir bozuldu. Genelde sebzeler bozuluyor yemek yapamadığım için, planlıyorum şunu yapacağım diyorum ama yapamıyorum eve geç gittiğim için.” (P6)

“Mesela mantarları çöpe attım, eve gelirim mutlaka yemek yaparım diye düşünüyordum. Ama tek başıma yaşadığım için [...] çok düzenli bir ev hayatı olmuyor. O yüzden bir anda değişebiliyor planlar, bir arkadaşım yanına gittim, akşam yemeğini yedim orada. Sonra yapamadım attım çöpe yani.” (P7)

Gıda atıklarının diğer nedenleriye, yemek artıklarının değerlendirmemek, yemek artıklarını tüketmeye güvenmemek ya da artıkların ne zaman bozulduğunu anlamamak olarak ortaya çıkıyor.

Paylaşımlı Yaşanan Hanelerde Gıda İsrafına Neden Olan Faktörler

Literatür incelemesinde görüldüğü üzere en çok gıda israfı paylaşımlı yaşanan hanelerde yapılmaktadır (Baker vd., 2009). Bu bölümde özel olarak bu hanelerde gıda israfına neden olan faktörler üzerinde durulmuştur (Tablo 3).

Röportaj sırasında evde ev arkadaşı ile yaşayan katılımcılar, bu yaşam şeklinin hesaplanamayan problemlere neden olduğunu belirtiyor. Ev arkadaşlarının da yiyeceğini öngörerek fazla satın almak ya da fazla pişirmek, ev arkadaşının plana dâhil olmamasıyla israf olarak sonuçlanıyor. Paylaşılan buzdolabı ve paylaşılan yiyeceklerin kim tarafından ne zaman açıldığının takip edilememesi de gıda israfına neden olan faktörlerden biri.

“...Haftada bir bozulan bir şey var mı diye bakıyorum. Yani şimdi sütü ben açmıyorsam bilemem ki kim açtı ne yaptı. Soruyorum ama sıkıntı oluyor. Mesela yoğurt, sorarım hatırlanırsa alırım, hatırlanmıyorsa atarım.” (P4)

“...Bazen çok kişilik yapıyorum yemeği ev arkadaşlarım falan da yer diye, sonra ikisi de gelmiyor eve, o zaman yemeğin yenmeyip atıldığı oluyor...” (P3)

Gıda İsrafını Azaltmak için Uygulanan Tüketici Stratejileri

Tablo 4, katılımcıların gıda israfını engellemek veya azaltmak amacıyla başvurduğu stratejileri tüketim aşamalarına göre göstermektedir.

Tablo 3. Paylaşımlı yaşanan hanelerde gıda israfına neden olan faktörler (Röportajda bu faktörleri dile getiren katılımcı sayısı parantez içinde verilmiştir.)

Paylaşımlı yaşanan haneler (6)
Ev arkadaşlarının birbirinden habersiz alışveriş yapması (2)
Ev arkadaşları da yer diye fazla satın almak ama yememeleri (1)
Ev arkadaşları da yer diye fazla pişirmek ama yememeleri (1)
Evdeki gıdanın farkında olmamak (1)
Buzdolabının dağınık olması (1)
Ev arkadaşlarının birlikte tüketip, kimin ne zaman hangi paketi açtığını takip edememeleri (1)

Tablo 4. Tüketim aşamalarına göre gıda israfını azaltmak için uygulanan tüketici stratejileri (Faktörleri dile getiren katılımcı sayısı parantez içinde verilmiştir.)

Alışveriş Öncesi	Alışveriş	Depolama	Tüketim	Artan/Atık
Alışveriş listesi yapmak (4)	Tüketim tarihine bakarak satın almak (5)	Her gıda tipi için mutfakta ayrı bir yer olması (9)	Satın alınan gıdayı tüketmek (6)	Artan yemekleri bir sonraki öğünde yemek (3)
Alışveriş öncesinde evdeki stoğu kontrol etmek (3)	Deneyime göre satın almak (1)	Gıdayı koklayarak test etmek (5)	Evdeki gıdaları öncelikli tüketmek (5)	Artan yemekleri buzdolabına koymak (3)
	Az çeşit satın almak (1)	Ekmeği buzdolabında muhafaza etmek (2)	Evdeki gıdaları internete yazarak uygun tarif bulmak (1)	Artan yemeklerle başka yemekler yapmak (2)
	Haftalık plana göre satın almak (1)	Doğru kullanım süresi için google'a başvurmak (1)	Doğru miktarda pişirmek için ölçüm yapmak (1)	Artan yemekleri hayvanlara vermek (2)
	Yiyecek tiplerinin farklı kullanım sürelerini göz önüne alarak satın almak (1)	Sebzeleri peçetelere sararak kullanım sürelerini uzatmak (1) Yiyeceklerin üzerine son kullanma tarihlerini yazmak (1)	Açılmış paketleri öncelikli olarak tüketmek (1)	Artan yemekleri buzuğa koymak (1)

İlk aşamada (*alışveriş öncesi*), alışverişe gitmeden liste hazırlamak ve alışverişe gitmeden evdeki stoğu kontrol etmenin katılımcılar tarafından benimsenen stratejiler olduğu görülmüştür.

Alışveriş aşamasında, katılımcıların yarısı tüketim tarihlerine bakıp alarak gıdayı dolapta maksimum sürede bekletebilmeyi strateji edinmiş durumdadır. Katılımcılardan biri, farklı gıda tiplerinin farklı kullanım süreleri olduğunu (elmaların çileklerden daha uzun süre dayanması gibi) söylüyor ve buna dikkat ediyor. Az çeşit almanın da stratejilerden biri olduğu görülüyor. Alışveriş öncesiyle bağlan-

tılı olarak bir katılımcı, haftalık planlarını gözden geçirerek alışveriş yaptığını söylüyor. Bir diğeri de deneyim kazandıkça verimli alışveriş yapmak konusunda daha iyi olduğunu iddia ediyor.

Depolama aşamasında genel yöntem, her yiyecek tipini takip etmeyi kolaylaştırmak amacıyla, yiyecekleri mutfakta belirli bölümlerde saklamak olarak belirtiliyor. Katılımcıların yarısı, yiyeceklerin bozulup bozulmadığını koklayarak anlayabileceğini iddia ediyor. Ekmeği buzdolabında saklamak da küflenmeyi geciktirmek için kullanılan yöntemlerden biri olarak görülüyor. Yiyeceklerin üzerine son kullanma tarihi yazmak ve doğru bilgiye ulaşmak için Google'a başvurmak da kullanılan yöntemlerden bazıları.

"...Yeşil yapraklı sebzeleri peçeteye sararak torbalıyorum, daha uzun süre dayanıyorlar." (P5)

Tüketim aşamasında, katılımcıların neredeyse yarısı, alışverişte aldığı ya da hâlihazırda evde bulunan yiyecekleri öncelikli tüketmenin gıda israfını azalttığını belirtiyor. Zaten açık olan paketlerin öncelikli tüketilmesi de bununla bağlantılı. Katılımcılardan biri, ne yapacağını bilemediğinde elinde olan malzemeleri internete yazıp tarif bulabildiğini söylüyor. Pişireceği gıdayı doğru miktarda kullanmak da kullanılan yöntemlerden biri olarak belirtiliyor.

Son aşamada (*artanlar/atıklar*), kullanılan yöntemler ise, artan yiyecekleri başka bir öğünde yemek, artanları kullanarak başka bir yemek yapmak ve artan yemekleri buzdolabında ya da buzlukta saklamak olarak belirtiliyor.

"..Domates yumuşamışsa onu yemeklik kullanırım. Biber buruşmuş artık suyu falan gitmiş, onu köz yaparım öyle yerim." (P8)

Gıda İsrافی Konusunda Tüketici Görüşleri

Gıda atıkları hakkında ne düşündükleri sorulduğunda, hemen hemen her katılımcı, yeterli yiyecek bulamayan insanlar yüzünden kendilerini kötü hissettiklerini söylüyor.

Bunun dışında, Tablo 5'te görüldüğü gibi gıda atıkları, kaynak, enerji, su ve para israfı olarak görülüyor. Katılımcılardan yalnızca biri, gıda atıklarının çevresel et-

Tablo 5. Gıda israfı konusunda tüketici görüşleri (Faktörleri dile getiren katılımcı sayısı parantez içinde verilmiştir)

Gıda israfı neden bir problemdir?
Aç olan insanlar (8)
Kaynakların israfı (6)
Enerji israfı (4)
Para israfı (4)
Atık gıdaların çöp sahası oluşturması (1)
Su israfı (1)

kileri hakkında fikir sahibi olduğunu ve atıkların çöp sahası oluşturup, su kaybına neden olduğunu belirtmiş. Bu bölüm çoğu tüketicinin gıda atıklarının çevresel etkilerinin farkında olmadığını gösteriyor.

Katılımcıların Bakış Açısından Gıda İsrafını Azaltmak için Uygulanabilecek Çözümler

Tablo 6, katılımcılara röportaj sırasında sorulan “Sizi gıda israfı etmemeye ne motive eder?” ve kültürel inceleme kitiyle geçirdikleri bir hafta sonunda sorulan “Gıda atıklarının azaltılması için başka ne yapılabilir?” sorularına verilen cevaplara yönelik oluşturulan kodlarla hazırlanmıştır.

Tablo 6’te görüldüğü üzere, neredeyse tüm katılımcılara göre, düzenli bir yaşam tarzına sahip olmak temel çözümdür. Yemek pişirme ve yemek artıklarını değerlendirme konusunda daha iyi bilgi, bu konuda aileden gelen öğrenme ve daha iyi mutfak koşullarına sahip olma da yiyecek atıklarını azaltmada etkili olabilecek diğer çözümlerdir. Marketlerde tüm porsiyonların aynı birim fiyatla satılması da olası çözümlerden biridir.

Katılımcıların bir kısmı da toplumsal örgütlenme ve hükümet politikalarının, gıda israfını azaltmada önemli olduğunu savunuyor. Katılımcılar, atılan çöp miktarına göre vergi alınması veya toplumsal kampanyalar düzenlenmesinin faydalı olacağını düşünüyorlar.

“...Yani aslında böyle bir hareketlilik olsa toplumsal anlamda, daha çok bilinçlendirme olsa ve gözüme gözüme sokulsa bu toplumsal bilinç, bir şekilde yaparım gibime geliyor.” (P10)

Katılımcılar tarafından önerilen tasarım müdahaleleri de mevcuttur. Bunlardan biri çok zaman harcamadan yemek yapmayı sağlayan bir ürünken, diğeri ise atılan gıdaların sonucunda ortaya çıkan para israfını gösteren bir sistemdir.

Tablo 6. Katılımcıların bakış açısından gıda israfını azaltmak için uygulanabilecek çözümler (Faktörleri dile getiren katılımcı sayısı parantez içinde verilmiştir)

Gıda israfını ne azaltırdı?
Düzenli hayat tarzı (9)
Gıdaların marketlerde daha küçük paketlerde satılması (5)
Yemek pişirme konusunda daha fazla bilgi (3)
Marketlerde birim fiyatın tüm boyutlarda sabit kalması (3)
Artan yemeklerin kullanımı ile ilgili daha fazla bilgi (2)
Gıda sürdürülebilirliği ile ilgili aileden gelen olumlu alışkanlıklar (2)
Daha iyi mutfak koşulları (1)
Yemek israfı konusunda toplumsal kampanyalar başlatılması (1)
Yönetimsel adımlar: çöp miktarına göre vergi vermek (1)
Pişirmeyi kolay ve kısa zamanda yapan bir ürün (1)
Atılan gıdaların sebep olduğu para israfını gösteren bir ürün (1)



Resim 6. Katılımcılardan gelen fotoğraflar

“...Yemek yapmak daha kolay olsaydı, kesinlikle israf olmazdı. Bir makine olsaydı içine patlıcanı falan atsaydım, bana yemek olarak geri verseydi mesela.” (P6)

Kültürel İnceleme Kiti

Bir hafta süren kullanımdan sonra, katılımcılardan kültürel inceleme kitini kullandıklarını belirten fotoğraflarla geri bildirim yapmaları beklendi ve onlara paketdeki ürünlerin ne gibi faydaları olduğu veya ne gibi faydaları olmadığı soruldu. Neredeyse bütün katılımcılar, bu materyallerin kullanışlı olduğunu ama bunların da unutulması gibi bir risk olduğunu söylediler. Kullanıcıların çoğu tarih etiketleri sayesinde buzdolabına koyduğu gıdaları daha kolay takip edebildiklerini ve bu konuda daha dikkatli olabildiklerini söylediler (yedi katılımcı).

Paylaşımli yaşanan hanelerde, ev arkadaşı ile yaşayan kullanıcılardan biri, tarih etiketlerinin ev arkadaşları arasında olan yanlış anlaşılmaları giderdiğini, bu sayede bir gıdayı daha uzun süre tüketebildiklerini söyledi (P3). Kullanıcılardan biri de bilgilendirici buzdolabı magnetlerinde yazan ipuçlarının kendisi için faydalı olduğunu ve ipuçlarını buzdolabının üzerinde gördükçe hatırlayıp, uygulamaya çalıştığını söyledi (P6).

SONUÇ VE TARTIŞMALAR

Bu çalışmada, on tek ve ev paylaşımli yaşayan katılımcının davranış şekilleri, endişeleri, stratejileri ve görüşleri analiz edilmiştir. Sonuçlara göre, tüketim sürecinin farklı aşamalarında, birbirinden bağımsız olmayan ve gıda israfına neden olan birçok faktör vardır. Alışverişten önce yapılan bir seçim tüketim bölümünü etkileyebilir ve dolayısıyla gıda israfına neden olabilir.

Analiz sonucu elde edilen bulgular, literatür bulgularıyla çakışmaktadır ve bu çalışma tek ve paylaşımli yaşanan hane halklarına özgü olduğu için daha da öteye geçmektedir. “Yemekleri önceden planlamamak”, literatürdeki tüm hane türlerinin ortak sorunu olsa da tek yaşama durumunda “başkalarını düşünmek zorunda

kalmadan ne alacağına markette karar vermek” de gıda israfının başlıca nedenlerinden biri haline gelmektedir. Tek kişilik alışverişlerde yiyeceklerin büyük paketlerde satılması ya da paket ebadına göre birim fiyatın değişmesinin, satın alınan gıdaların atık haline gelmesinde önemli bir payı vardır. Benzer ekonomik durumlara ve 25-35 yaş aralığına sahip katılımcılar ile yapılan bu çalışmada, yaş ve ekonomik durum ile gıda israfının değişkenliği arasında bir ilişki kurmak mümkün olmamıştır. Katılımcıların yemek pişirme ve yemek artıklarının değerlendirme konusunda yeterli bilgiye sahip olmadığı görülmüştür. Tek veya aile dışı bireylerle ev paylaşarak yaşayan katılımcıların genellikle düzensiz bir yaşantıları vardır, planların değişmesi ve zamanlarının kısıtlı olması alınan gıdaların israf olmasına neden olmaktadır.

Örnekleme grubu neredeyse yarı yarıya tek ve paylaşımlı yaşanan hane tüketicileri tarafından oluşturulduğundan, bu çalışmada tek veya paylaşımlı yaşanan hanelerdeki yiyecek atıkları arasındaki farkları daha fazla inceleme imkânı vardı. Daha önce literatürde belirtildiği gibi, paylaşılan hanelerin önceki bölümlerde belirtilen sebeplere göre daha fazla yiyecek atıkları yarattığı görülmektedir. Dahası, buzdolaplarını ve yiyeceklerini bireysel olarak kullanan ev arkadaşlarının, ortak kullanımda bulunanlara göre daha az gıda israf ettiği gözlemlenmiştir.

Katılımcılara “Neden gıda atıkları bir sorundur?” diye sorulduğunda, alınan cevaplar konu hakkında yeterli farkındalığın bulunmadığını göstermektedir. Ancak gıda atıklarının çevresel etkileri göz ardı edilemez ve toplumsal farkındalık örgütleri ve hükümet politikaları ile yaratılmalıdır.

Röportaj sürecinde, sorular ve hatırlatıcı görseller katılımcılardan herhangi bir yargılama olmadan gerçek cevaplar almak amacıyla hazırlanmışken, katılımcıların atık alışkanlıklarını anlatırken rahatsız olduğu görülmüştür. Literatür taramasında, hanelerde meydana gelen atıkların, halka olan görünürlüğü en az olan alışkanlıklardan biri olduğu görülmüştü (Quested vd., 2013). Bu nedenle, katılımcıların bu konuda tamamen doğru ve eksiksiz bilgi verip vermediğini anlamak zordur. Bu, çalışmada bir sınırlama olarak görülebilir.

Bir haftalık kültürel incelemenin ardından, katılımcılara müdahaleleri yararlı bulup bulmadıkları ve olumlu bir değişiklik yapmak için neler yapılabileceği soruldu. Kültürel inceleme kitinde bulunan bilgiler ve kullanılan araçlar konuya dikkat çekmek adına başarılı olsa da bu dikkati ne kadar süreyle canlı tutacağı bilinmemektedir. Bu nedenle kültürel inceleme kitleri, tasarım müdahaleleri ile ilgili kısıtlı bir geri bildirim vermiştir. Gelecek çalışmalarda, tasarımın yalnızca bilgilendirici değil ikna edici ve zorlayıcı amaçla kullanıldığı durumlar da araştırmanın konusu olabilir. Katılımcı sayısının düşüklüğü ve belli bir yaş ve ekonomik grubu temsil etmesi çalışmanın genellemesini zorlaştırmaktadır. Katılımcılar tarafından yapılan geri bildirimler, röportajdan elde edilen bilgilerle birlikte düşünüldüğünde, gelecek olası tasarım müdahaleleri konusunda bir rehber niteliği taşıyabilir.

Sonuç olarak, bu makalede, tek ve paylaşımlı yaşanan hanelerde gıda atıklarının nedenlerinin farklı tüketim aşamaları göz önünde bulundurularak incelenmesine yönelik bir nitel araştırma sunulmaktadır. Bu tüketim aşamaları ve bu aşamalarda ortaya çıkan faktörler ayrı ayrı ve birlikte çalışılmalıdır. Araştırma, sürdürülebilir olmayan tüketici davranışını değiştirmek için yapılacak daha ileri çalışmalar için bir başlangıç olarak kullanılabilir. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, gıda atıklarının getirdiği ciddi çevresel sorunlar bilinmemektedir. Gıda israfı manevi, ekonomik ve çevresel bir sorundur. Türkiye’de gıda israfını azaltmak için kamusal adımların atılması şarttır. Tüketici davranışlarını pozitif yönde değiştirecek ürünler ve araçların tasarlanması konusunda da söz tasarımcılara düşmektedir.

KAYNAKÇA

Baker, D., Fear, J. ve Denniss, R. (2009). *What a Waste: An Analysis of Household Expenditure on Food. (Rapor No. 5)*. Manuka, Australia: The Australia Institute.

CHIEAM. (2014). Food Losses and Waste in the Mediterranean. *MediTERRA 2016: Zero waste in the Mediterranean Natural Resources, Food and Knowledge* içinde (191-319). Paris: Preses de Sciences Po.

Elo, S. ve Kyngäs, H. (2008). The Qualitative Content Analysis Process. *Journal of Advanced Nursing*, 62(1), 107-115.

FAO. (2009). *How to Feed the World in 2050*. 10 Aralık 2017 tarihinde http://www.fao.org/fileadmin/templates/wsfs/docs/expert_paper/How_to_Feed_the_World_in_2050.pdf adresinden erişildi.

FAO. (2013). *Food Wastage Footprint. Impacts on Natural Resources (Summary Report)*. Roma, İtalya: Food and Agricultural Organization of United Nations.

Gaver, B., Dunne, T. ve Pacenti, E. (1999). Design: Cultural Probes. *Interactions*, 6(1), 21-29.

Hanson, C. ve Mitchell, P. (2017). The Business Case for Reducing Food Loss and Waste. *CHamPionS*, 12, 7-8.

Lilley, D. (2009). Design for Sustainable Behaviour: Strategies and Perceptions. *Design Studies*, 30(6), 704-720.

PRB. (2016). *2016 World Population Data Sheet*. 10 Aralık 2017 tarihinde <http://www.prb.org/pdf16/prb-wpds2016-web-2016.pdf> adresinden erişildi.

Quested, T.E., Parry, A.D., Eastaer, S. ve Swannell, R. (2011). Food and Drink Waste from Households in the UK. *Nutrition Bulletin*, 36(4), 460-467.

Quested, T.E., Marsh, E., Stunell, D. ve Parry, A.D. (2013). Spaghetti Soup: The Complex World of Food Waste Behaviours. *Resources, Conservation and Recycling*, 79, 43-51.

Robinson, O.C. (2014). Sampling in Interview-based Qualitative Research: A Theoretical and Practical Guide. *Qualitative Research in Psychology*, 11(1), 25-41.

Williams, H., Wikström, F., Otterbring, T., Löfgren, M. ve Gustafsson, A. (2012). Reasons for Household Food Waste with Special Attention to Packaging. *Journal of Cleaner Production*, 24, 141-148.

Özge Karaman

WRAP. (2007). *Understanding Consumer Food Management Behaviour*. 10 Aralık 2017 tarihinde http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/Understanding_consumer_food_management_behaviour_jly_2007.0f60e631.6395.pdf adresinden erişildi.

WRAP. (2015). *Household Food Waste in the UK, 2015*. http://www.wrap.org.uk/sites/files/wrap/Household_food_waste_in_the_UK_2015_Report.pdf adresinden erişildi.

Yıldırım, H., Capone, R., Karanlık, A., Bottalico, F., Debs, P. ve Bilali, H.E.L. (2016). Food Wastage in Turkey: An Exploratory Survey on Household Food Waste. *Journal of Food and Nutrition Research*, 4(8), 483–489.