

Plastiksiz Kasım Kampanyası: Genç Tüketicilerin Tek Kullanımlık Plastik Kullanımına Yönelik Tutum ve Davranışlarının İncelenmesi*

(Araştırma Makalesi)

Plastic-Free November Campaign: Examining Young Consumers' Attitudes and Behaviors Towards Single-Use Plastic Use

Doi: 10.29023/alanyaakademi.1483295

Murat BURUCUOĞLU¹, Hilal CENGİZ², Mehpare KARAHAN GÖKMEN³, Gizem AĞAOĞLU PAŞAOĞLU⁴, Sümeyye UZUN⁵, Furkan SERDAR⁶

¹ Doç. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, murat.burucuoglu@gmail.com, Orcid No: 0000-0001-8560-6420

² Arş. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, hilal.cengiz@omu.edu.tr, Orcid No: 0000-0001-7541-6666

³ Dr. Öğr. Üyesi, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, mehpare.karakan@omu.edu.tr, Orcid No: 0000-0002-0317-0924

⁴ Arş. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, gizem.agaoglu@omu.edu.tr, Orcid No: 0009-0002-5564-2150

⁵ Arş. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, sumeyye.uzun@omu.edu.tr, Orcid No: 0000-0002-3994-1698

⁶ Arş. Gör., Ondokuz Mayıs Üniversitesi, furkan.serdar@omu.edu.tr, Orcid No: 0000-0001-7643-1163

ÖZET

Anahtar Kelimeler:
Tutum, Niyet, Plastiksiz Kasım Kampanyası, Farkındalık, Medya Araçlarının Etkinliği

Bu araştırmanın amacı, Plastiksiz Kasım (PK) Kampanyası sonucunda gerçekleştirilen tarama türündeki araştırmayla genç tüketicilerin Plastiksiz Kasım Kampanyası farkındalığı, kampanyada kullanılan medya araçlarının etkinliği, çevresel kaygı, algılanan maliyet, matara kullanmaya yönelik tutum, matara kullanmaya devam etme niyeti arasındaki ilişkileri incelemektir. Araştırma sahası, Ondokuz Mayıs Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesidir. PK kampanyasında tek kullanımlık plastik kullanımını azaltma ve plastik kullanımının insan ve çevre üzerindeki etkileri hakkında farkındalık oluşturmaya amaçlayan bir dizi çalışma gerçekleştirilmiştir. Tek kullanımlık plastik şişe ve diğer tek kullanımlık plastiklerin azaltılması, araştırmanın odak noktası olmuştur. Tek kullanımlık plastik kullanım davranışına alternatif olarak yeniden doldurulabilir cam matara ve içme suyu istasyonunun kullanımının teşvik edilmesi amaçlanmıştır. Verilerin toplanmasında anket metodu kullanılmıştır. Veri toplama süreci sonunda 346 katılımcıya ulaşılmıştır. Araştırma modelinin analizi sonucunda PK-kampanyası farkındalığı, PK- kampanyası medya araçlarının etkinliği, çevresel kaygı ve algılanan maliyet değişkenlerinin cam matara kullanmaya yönelik tutum üzerinde pozitif ve anlamlı etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Aynı zamanda, cam matara kullanmaya yönelik tutum cam matara kullanmaya devam etme niyetini de pozitif ve anlamlı şekilde etkilemektedir.

Makale geliş tarihi:
13.05.2024

Kabul tarihi:
09.01.2025

ABSTRACT

Keywords:
Attitude, Intention, Plastic-Free November Campaign, Awareness, Effectiveness Of Media Tools

The purpose of this research is to examine the relationships between young consumers' awareness of the Plastic-Free November (PFN) Campaign, the effectiveness of Plastic-Free November Campaign media tools, environmental concern, perceived cost, attitude towards using water flask, and intention to continue using flask, through survey type research conducted as a result of the Plastic-Free November Campaign. The research area is Ondokuz Mayıs University, Faculty of Economics and Administrative Sciences. A series of studies were carried out in the PFN campaign, aiming to reduce the use of single-use plastic and raise awareness about the effects of plastic use on human and the environment. Reducing single-use plastic bottles and other single-use plastics has been the focus of the research. It is aimed to encourage the use of refillable glass flask and drinking water stations as an alternative to single-use plastic usage behavior. A survey method was used to collect data. At the end of the data collection process, 346 participants were reached. As a result of the analysis of the research model, it was concluded that PFN campaign awareness, effectiveness of PFN campaign media tools, environmental concern and perceived cost variables have a positive and significant effect on the attitude towards using glass flask. At the same time, the attitude towards using a flask positively and significantly affects the intention to continue using a flask.

* Bu araştırma için Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurul'undan 27.01.2023 tarih, 2023-1243 karar numarası ile izin alınmıştır. Araştırma, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (BAPKOB) tarafından PYO.IKT.1908.23.002 proje numarası ile desteklenmiştir. Araştırma bulguları 18 Nisan 2024, Hacettepe Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Prof. Dr. Hasan Işın Dener Bilim Sempozyumunda ve 30 Mayıs – 1 Haziran 2024, 27. Pazarlama Kongresi'nde sözlü olarak sunulmuş ve yayımlanmıştır.

1. GİRİŞ

Plastik, hijyenik, dayanıklı, düşük maliyetli, kolay taşınabilen ve şekil alabilen bir malzeme olmasından dolayı üreticiler ve tüketiciler tarafından yoğun biçimde kullanılmaktadır (Nielsen vd., 2020; Sharma vd., 2021). Plastik, özellikle tek kullanımlık tabaklar, çatalar, bıçaklar, bardaklar, yiyecek ve içecek ambalajları, pipetler, sigara izmaritleri ve benzeri ürünlerde düşük maliyetli olması nedeniyle tercih edilmektedir. Ancak, plastik ürünlerin tüketim döngüsünde çok kısa süre kalmaları bu ürünleri birçok çevresel sorunun kaynağı haline getirmiştir (The Royal Society, 2019, s.6). Dünya genelinde geri dönüştürülen plastikler hariç plastik üretimi 2016 yılında 335 milyon ton iken bu rakam 2020 yılında 367 milyon tona ulaşmıştır (PlasticsEurope, 2021) ve gelecek 20 yılda bu rakamın iki katına çıkması beklenmektedir (Ellen MacArthur Foundation, 2016). Plastik kullanımı istatistiklerine göre, her yıl 1 milyar adet plastik poşet kullanılmakta, 13 milyon ton plastik okyanusa sızmakta, her yıl 100 bin deniz hayvanı plastik kaynaklı olarak ölmekte, dünya genelinde dakikada 1 milyon plastik şişeli ürün satın alınmakta ve tüketici plastiklerinin %50'sini tek kullanımlık plastikler oluşturmaktadır (United Nations, General Assembly of the United Nations, 2022). Dünya plastik üretiminden en büyük payı alan tek kullanımlık plastikler toplam plastik üretiminin %40'ını oluşturmaktadır (Chen vd., 2021). Daha spesifik bir örnekle plastik kullanımın etkilerine bakılacak olursa okyanuslarda biriken plastik atıkların miktarının Fransa'nın yüz ölçümünün iki katı kadar olduğu tahmin edilmektedir. Okyanuslardaki plastik adalar olarak tabir edilen bu atıkların çoğunluğunun pet şişeler ve ambalajlar olduğu belirtilmektedir (Cordova, 2020). The Ellen MacArthur vakfı (2016) "*The New Plastics Economy-Rethinking the Future of Plastics*" raporunda 2050 yılına gelindiğinde okyanuslardaki ve denizlerdeki plastik atık miktarının deniz canlılarından sayıca daha fazla olabileceğini öngörmektedir. Tek kullanımlık plastiklerin olumsuz etkileri çoğunlukla deniz yaşamında görülmektedir. Deniz canlıları tarafından sindirilen mikro plastikler deniz hayvanlarına oradan da insanların besin zincirine dahil olmaktadır. Benzer şekilde tek kullanımlık plastikler karadaki yaşamı da olumsuz etkileyerek, kuşların, diğer memelilerin ve bitkilerin yaşamını da olumsuz etkilemektedir (Abrokwah vd., 2022).

Tek kullanımlık plastiklerin olumsuz etkilerinin azaltılması yönünde bakış açısı değişimine ihtiyaç duyulmaktadır. Geri dönüşümün hâkim olduğu bir bakış açısı ile atık yönetiminin, özellikle de plastik atıkların yönetiminin sürdürülebilir kalkınma hedefleri kapsamında ulaşılabilir olmadığı söylenebilir. Birleşik Krallık ve Almanya gibi gelişmiş geri dönüşüm sistemleri olan ülkeler bile plastik atıklarının sınırlı bir miktarını dönüştürebilmekte önemli bir kısmını ihraç etmektedir (Greenpeace, 2021; Bianet, 2024; DEStatis, 2024; Statista, 2024). Dünya çapında üretilen plastiklerin %9'u geri dönüştürülmüş, %19'u yakılmış, %22'si yanlış yönetilmiş ve toplanamamış ve %49'u ise toprağa gömülmüştür (OECD Global Plastics Outlook Database, 2019). Plastik atıkların yönetiminde öne çıkarılan geri dönüşümün oranının oldukça düşük olduğu görülmektedir. Geri dönüşümün istenilen miktarda gerçekleşmiyor olmasının altında yüksek geri dönüşüm maliyetleri, düşük ekonomik değer, kirlenmiş malzemeler, kolay toplanamayacak küçük parçalar veya ayrıştırılmayacak miktarda çoklu materyal içeren ürünler yer almaktadır (Leissner ve Ryan-Fogarty, 2019). Plastik atıkların yönetilmesinde mevcut sistemde değişiklik ve doğrusal ekonomiden dögüsel ekonomiye geçiş gereklidir. Dögüsel ekonomi içerisinde plastik yeniden kullanım, yeniden amaçlama, azaltma, geri dönüşüm faaliyetleri ile kapalı dögü tedarik zinciri içerisinde kalacaktır (Ellen MacArthur Foundation, 2016; Allison vd., 2022). Dögüsel ekonomi, salt atık toplama ve geri dönüşümden ziyade, malzeme kullanılabilirliğinin en uzun süre korunması amacıyla tedarik zincirinden öte değer zincirinin tasarlanmasını önermektedir (Julianelli vd., 2020).

Modern zamanların en temel mücadelelerinden biri daha verimli üretim ve tüketim kalıplarına geçiştir. Yeni satın alma alışkanlıkları ve tüketim kültürüne geçişi kolaylaştırmak ve tutundurmak dögüsel ekonominin temel özelliklerinden biridir. Dögüsel ekonomi, tüketicilerin katılımıyla bütüncül bir ekonomik sistemi nitelendirmektedir (Mura vd., 2020). Tüketicilerin, dögüsel ekonomi içerisindeki aktörlerden birisi olarak değerlendirilmesi ve süreçlerin tasarımında arzu edilen davranış değişikliklerinin gerçekleştirilmesi tüketici davranışlarının anlaşılması gerekmektedir. Dögüsel ekonominin çıktılarının kullanıcı ve aynı zamanda dögüsel ekonomiye tüketim sonrası atıklarla kaynak yaratacak tüketici davranışlarının yeniden şekillendirilmesi ayrı bir öneme sahiptir. Mevcut tüketim davranışlarında tüketicilerin istekliliği ve katılımı dögüsel ekonomiyi istenilen çıktıları elde etmeye daha fazla yaklaştıracaktır. Dögüsel ekonomiye geçiş tüketici yaşam tarzında ve davranışlarında değişimi gerektirmektedir (Rizos vd., 2016). Literatürdeki birçok çalışma, tüketicilerin, plastiklerin çevreye ve gıdaya olan etkileri konusunda bilinçlendikçe daha sürdürülebilir satın alma davranışları gerçekleştirdiklerini göstermiştir (Örn. Borsiak vd., 2021; Galati vd. 2022; Kautish vd. 2021; Truskauskaitė-Kunevičienė vd., 2021, gibi).

Plastik, bir malzeme olarak gıda güvenliğinden, sağlık ve hijyene kadar birçok alanda insanlığa faydalar sunan bir materyaldir; ancak plastik malzemenin aşırı üretimi ve kullanımı, tek kullanımlık plastiklerin yaygınlaşması, plastik atık yönetimindeki başarısızlıklar plastik kaynaklı sorunları da beraberinde getirmiştir. Yukarıda plastik kullanımı ve yeni bir paradigma olarak dögüsel ekonomiden kavramsal olarak bahsedilmiştir. Plastik atıkların yönetiminde doğrusal ekonomi yaklaşımından dögüsel ekonomi yaklaşımına geçerek mevcut sistemin yeniden tasarlanması gerekmektedir. Dögüsel ekonomi bu noktada, bir materyalin kapalı dögü tedarik zinciri içerisinde kalarak uzun süre kullanılmasına olanak tanımaktadır. Materyallerin doğrusallıktan dögüsellığe doğru geçişinde

geri kazanma, geri dönüşüm, yeniden kullanım, azaltma gibi faaliyetlerle ekonomik sistem içerisinde kalmasını amaçlamaktadır. Bu faaliyetler içerisinde yer alan geri kazanım ve geri dönüşümün maliyetleri, ekonomik değerinin düşüklüğü, tersine lojistik süreç tasarımı problemleri nedeniyle istenilen ölçüde yerine getirilemediği görülmektedir. Bu nedenle, döngüsel ekonomiye geçişteki diğer faaliyetlerin güçlendirilmesi, döngüsel ekonominin kazanımlarına elde edebilmeyi sağlayacaktır.

Tüketici atıklarının büyük bir çoğunluğunun tek kullanımlık plastikler olduğu göz önünde bulundurulduğunda bu atıkların azaltılması yönünde davranış geliştirmeye yönelik çabaların artırılması hem sürdürülebilir kalkınma amaçlarına ulaşmada hem de bireyin topluma ve gelecek nesillere sorumluluğunu yerine getirmede önemli rol oynamaktadır. Plastik atıkların küresel bir krize dönüşmesiyle birlikte (Steinhorst ve Beyerl, 2021) tek kullanımlık plastik kullanım davranışları da pazarlama literatürünün gündeminde daha fazla yer edinmeye başlamıştır (örn. Walker vd., 2021; Nguyen vd., 2022; Sun ve He, 2023). Tüketicilerin plastik kullanım davranışlarının geniş bir spekturumda incelendiği görülmektedir. Bu çalışmaların plastik poşet kullanımı (Wagner, 2017; Senturk ve Dumludag, 2021; Taghipour vd., 2023), yeniden doldurulabilir kap kullanımı (Ertz vd., 2017; Miao vd., 2023; Moussaoui vd., 2023), plastik şişe kullanımı (De Marchi vd., 2020; Bruchmann vd., 2021; Borusiak vd., 2021), plastik ambalaj kullanımı (Rhein ve Schmid, 2020; Widayat vd., 2021) gibi çeşitli alanlarda olduğu görülmektedir. Tüketiciler açısından tek kullanımlık plastiklerin elde edilmesi, kullanılması ve elden çıkartılması maliyetsiz ve kolaydır. Bu nedenle, tek kullanımlık plastik tüketim davranışlarının sürdürülebilir tüketim davranışlarına evrilmesinde uzun erimli çalışmaların gerçekleştirildiği görülmektedir. Bu çalışmalarda tüketicilerin tek kullanımlık plastik kullanım davranışlarının gerçekleştirilen kampanyalardan etkilendiği yönünde bulgulara ulaşılmıştır (Heidbreder ve Schmitt., 2020; Heidbreder vd., 2021; Skoric vd., 2022; Ratasuk, 2022; Jirasit, 2024; Ingrid ve Boer, 2024). Bu çalışmada, özellikle tek kullanımlık plastiklerin çevresel etkilerinin davranış değişikliği ile en aza indirilmesi için araştırmacılar tarafından bir sosyal sorumluluk kampanyası tasarlanmıştır. “Plastiksiz Kasım Kampanyası (PK)” isimindeki proje kasım ayı boyunca gerçekleştirilen bir dizi faaliyeti içermektedir. Projenin sonunda ise Ajzen (1991) Planlı Davranış Teorisi’ne dayanarak oluşturulan ve PK kampanyası farkındalık, PK kampanyası medya etkinliği, çevresel kaygı, tutum, algılanan maliyet, davranışsal niyet değişkenlerinden oluşan araştırma modeli test edilmiştir.

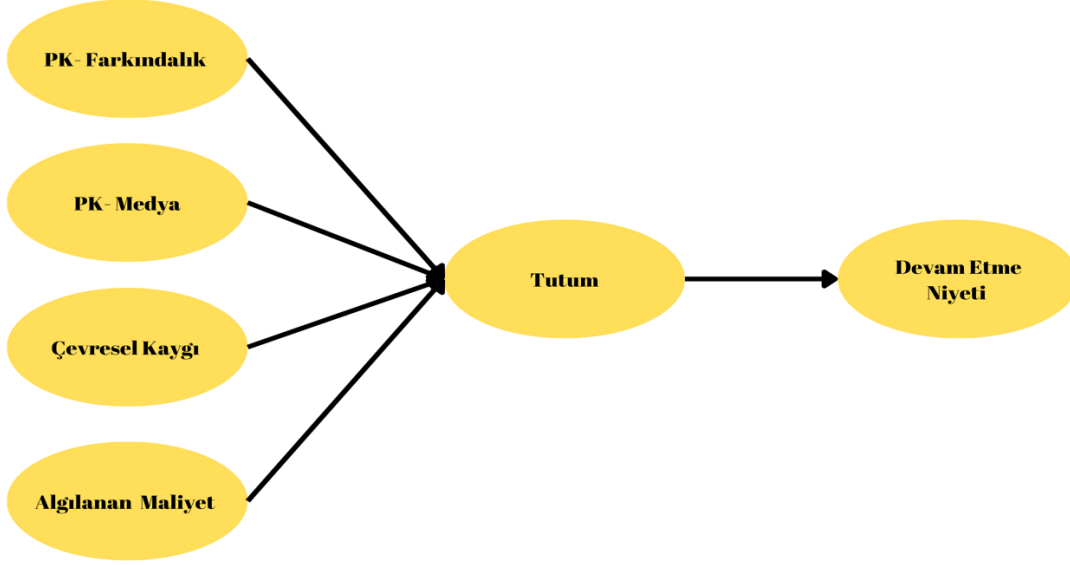
2. ARAŞTIRMA MODELİ VE HİPOTEZLERİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Bu araştırma Ajzen (1991)’in Planlı Davranış Teori ’sine (PDT) dayanarak geliştirilmiştir. PDT, gerekçeli eylem teorisinin (Ajzen ve Fishbein, 1980; Ajzen ve Fishbein, 1975) genişletilmiş halidir. PDT, davranışa yönelik tutum, öznel norm, algılanan davranışsal kontrol, davranışa yönelik niyet ve davranış değişkenlerinden oluşmaktadır. Teori bu değişkenler arasındaki ilişkileri esas alarak insan davranışlarını açıklamaya çalışmaktadır (Ajzen, 1991: 181-182). PDT’nin beş temel özelliği bulunmaktadır. Bunlar (1) bir bireyin gerçek davranışı, bireylerin belirli bir davranışı gerçekleştirme niyeti tarafından yönlendirilir, (2) bireyin davranışı niyet ile birlikte bireyin yeteneklerinden de etkilenir, (3) davranışa yönelik niyet, davranışa yönelik tutum, öznel norm ve algılanan davranışsal kontrol olmak üzere modelin üç çekirdek değişkeni tarafından belirlenir, (4) belirgin inançlar, tutumlar, öznel normlar ve algılanan davranışsal kontrolün bilişsel ve duygusal temelleridir, (5) bir bireyin kişiliği, yaşı, mesleği ve cinsiyeti gibi faktörler, yalnızca tutum, öznel normlar ve algılanan davranış kontrolü aracılığıyla davranış niyetini dolaylı olarak etkileyebilir (Zhang vd., 2020, s. 117). PDT, tüketicilerin çevre dostu ürün satın alma, çevreyi koruma davranışları, geri dönüşüm davranışı gibi çevresel konularla ilgili davranışlarını açıklamada sıklıkla başvurulan teorilerden birisidir (Yadav ve Pathak, 2016; Maichum vd., 2016; Chen ve Hung, 2016; Ogiemwonyi, 2022; Kamalanon vd., 2022; Ma vd., 2023; Ding vd., 2023). PDT’nin sürdürülebilir tüketim davranışlarını açıklamadaki işlevselliğinin yanı sıra literatürde modele ek olarak birçok değişkenin kullanıldığı ve modelin açıklayıcı gücünün artırılmaya çalışıldığı görülmektedir. Örneğin, ahlaki norm (Chen ve Tung, 2010; Tonglet vd. 2004), çevresel farkındalık (Lembcke vd., 2021), çevresel kaygı (Wang vd., 2016), algılanan kolaylık (Valle vd., 2005) gibi birçok değişken literatürde PDT ile birlikte kullanılmıştır. Bu çalışmada ise PDT’ye ek olarak çevresel farkındalık, medya araçlarının etkinliği, çevresel kaygı ve algılanan maliyet değişkenleri kullanılmış ve sorumlu tüketim davranışlarına daha kapsamlı bir perspektiften bakılmaya çalışılmıştır. Dolayısıyla araştırma modeli PDT’nin üzerine bina edilmiştir.

Araştırma modeli, metodoloji bölümünde detaylı olarak açıklanan PK kampanyasının tek kullanımlık plastik kullanımını azaltmaya yönelik önerdiği matara kullanım davranışına devam etme niyetinin belirleyicileri üzerinden kurgulanmıştır. Modelde, PK kampanyası farkındalığı, PK kampanyası medya araçlarının etkinliği, çevresel kaygı, matara kullanmanın algılanan maliyeti, matara kullanmaya yönelik tutum ve matara kullanmaya devam etme niyeti arasındaki ilişkiler yer almaktadır. Çevresel farkındalık, bireyin çevresel sorunlara ve davranışlarının çevresel sorunlar üzerinde oluşturabileceği etkiye yönelik bilincini ve anlayışını ifade eder (Elnadi ve Gheith, 2022; Wang vd., 2020). Araştırmacılar, tüketicilerde sürdürülebilir davranış değişikliği oluşturmak için farkındalık ve davranış değişimi ilişkisini bütüncül incelemek gerektiğini belirtmiştir (Hansen ve Schrader 1997; Maibach, 1993). Nitekim, Planlı Davranış Teorisi ile tüketicinin bir davranışı gösterme süreci detaylı bir şekilde incelenmiş ve davranışa yönelik olumlu tutum oluşturmanın ilk adımı oluşturduğu öne sürülmüştür (Ajzen ve

Fishbein,1977). Bu bağlamda, literatürde çevresel farkındalığın, sorumlu tüketim davranışlarına yönelik tutuma ilişkin olumlu etkisini gösteren birçok çalışma mevcuttur (Örn. Elnadi ve Gheith, 2022; Goel ve Haldar, 2020; Lembcke vd., 2021; Padhy ve Hussain, 2021, gibi). PK kampanyasında çevresel farkındalık, genç tüketicilerin tek kullanımlık plastik atıkların çevre, insan ve diğer canlılar üzerindeki etkileri, sürdürülebilir tüketim alternatifleri ve çevresel sorunlar üzerinde bilinç ve anlayış geliştirmesini ifade etmektedir. Bu bilgilerden hareketle araştırma hipotezi aşağıdaki gibi oluşturulmuştur.

H1: Plastiksiz Kasım Kampanyası ile oluşan çevresel farkındalığın, matara kullanımına yönelik tutum üzerinde olumlu bir etkisi vardır.



Şekil 1. Araştırma Modeli

Bandura (2001)'ya göre medya araçları, bilginin sosyal olarak yayılmasını sağlayarak toplumda tutum değişikliği için uygun ortam hazırlayan, güçlü bir iletişim kaynağıdır. Medya araçlarının (reklamlar, afişler, sunular vb.), bilgilendirici ve ikna edici doğasının, bireylerin sorumlu tüketim davranışlarına yönelik olumlu tutum ve davranışlar geliştirmesinde etkin rol oynadığı ifade edilebilir (Holbert vd., 2003; Ummer vd., 2023). Literatürde, sorumlu tüketim ile ilgili olumlu tutum oluşturmada, medya araçları ile yürütülen iletişim faaliyetlerinin pozitif etkisine yönelik birçok çalışma bulunmaktadır (Line vd., 2016; Kim vd., 2018; Olsen vd., 2014; Qader ve Zainuddin, 2011). PK medya etkinliği, afişler, dijital billboardlar, sosyal medya hesaplarından yayınlanan mesaj ve içeriklerin amaca ulaşma derecesini tanımlamaktadır. Bu bağlamda, çalışmanın ikinci hipotezi şu şekilde oluşturulmuştur.

H2: Plastiksiz Kasım Kampanyasında kullanılan medya araçlarının etkinliğinin, matara kullanımına yönelik tutum üzerinde olumlu etkisi vardır.

Tüketicilerin çevresel kaygılarının, sorumlu tüketim davranışlarında temel belirleyicilerden bir tanesi olduğunu söylemek mümkündür. Nitekim, çevre sorunlarıyla ilgilenen ve çevre sorunlarının canlılar ve gezegen üzerindeki etkilerine yönelik endişe duyan tüketicilerin daha tedbirli tüketim faaliyetlerinde bulunacağı ifade edilebilir (Hartmann ve Apaolaza, 2012). Balderjahn (1988), çevresel kaygısı yüksek tüketicilerin, insanların tüketim alışkanlıklarının çevre sorunları üzerindeki etkilerini farkında oldukları için daha sorumlu tüketim faaliyetlerinde bulunabileceklerini ifade etmiştir. Buna paralel olarak, literatürde çevresel kaygıları yüksek olan tüketicilerin sorumlu tüketim faaliyetlerine yönelik olumlu tutum geliştirdiğini destekler nitelikte çalışmalar bulunmaktadır (Jaiswal ve Kant, 2018; Kirmani ve Khan, 2016; Rusyani vd., 2021; Suhartanto vd., 2022; Yadav ve Pathak, 2016).

Dolayısıyla çalışmanın üçüncü hipotezi aşağıdaki gibi formüle edilmiştir:

H3: Çevresel kaygının, matara kullanımına yönelik tutum üzerinde olumlu etkisi bulunmaktadır.

Bireyler karar verirken, seçimlerinin kendilerine getirecekleri fayda ve maliyetlerine göre karar alırlar (Kahneman ve Tversky, 1979). Tüketicilerin sorumlu tüketim alışkanlıklarını benimsemesi için yüksek fiyat ödeme, hayat tarzı değişikliği, zaman kaybı, kaliteden ödün verme, konfor kaybı, gibi çeşitli maliyetlere katlanmaları gerekebilir (d'Astous ve Legendre, 2008; Stern, 2000; Gleim vd., 2013). Bu noktada, algılanan maliyet sorumlu tüketim davranışının önünde kritik bir bariyer olabilir. Literatürde, tüketicilerin sürdürülebilir ürünlere ulaşımı

kolaylaştıkça sorumlu tüketime yönelik tutum ve niyetlerinin arttığı ifade edilmektedir (Alhamad vd., 2023; Vermeir ve Verbeke, 2006). Bu bilgilere dayanarak araştırmanın bir diğer hipotezi aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

H4: Algılanan matara kullanım maliyetinin düşük olması, matara kullanımına yönelik tutumu olumlu etkiler.

Planlı Davranış Teorisi'ne göre bireyler bir davranışı gerçekleştirmeden o davranışa yönelik niyetlerinden; niyetler ise kişinin tutumlarından etkilenmektedir (Ajzen ve Fishbein,1977). Bu noktadan hareketle, çevre yanlısı davranışlara yönelik pozitif tutumların çevre yanlısı davranış niyetlerin göstergesi olduğu söylenebilir. Literatürde, bireylerin davranışa yönelik pozitif tutumun, tekrar kullanım niyeti (Roy, 2023), geri dönüştürme niyeti (Chen ve Tung, 2010; Wan vd., 2017), sürdürülebilir ürün kullanma niyeti (Falke vd., 2022; Paul vd., 2016) gibi değişkenler üzerindeki olumlu etkileri sıkça çalışılmıştır. PK kampanyasında tutum, gönüllü katılımcılara dağıtılan cam matara ve sahip oldukları yeniden kullanılabilir gereçlere ilişkin değerlendirmelerini, davranışsal niyet ise matara ve benzeri gereçlerin kullanmaya devam etme niyetlerini ifade etmektedir. Bu bağlamda çalışmanın beşinci hipotezi aşağıdaki gibi oluşturulmuştur:

H5: Matara kullanımına yönelik tutumun, matara kullanmaya devam etme niyeti üzerinde olumlu etkisi vardır.

3. ARAŞTIRMANIN TASARIMI VE YÖNTEMİ

3.1. Plastiksiz Kasım Kampanyası

Plastiksiz yaşam hareketinin dünya çapında en bilineni, Plastic Free July (PFJ)'dir. Bireylerin tek kullanımlık plastik kullanımının sona erdirilmesi ve farkındalık oluşturulmasını amaçlayan PFJ, 2011 yılından beri devam eden bir tüketici hareketidir. PFJ, Plastik Free Foundation tarafından düzenlenmekte ve yıllık raporlar yayınlamaktadır (Plastic Free July, 2023). PFJ, Türkiye basınında ve dijital mecralarda yer almış olmasına rağmen geniş kitleler tarafından bilinen bir tüketici hareketi de değildir. Bu nedenle, bu araştırma için temmuz ayında gerçekleştirilecek etkinlikler yerine sahada uygulanabilir olması için PK kampanyası olarak tasarlanmış ve araştırmacılar tarafından özgün bir içerik oluşturulmuştur.

Araştırma sahası Ondokuz Mayıs Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesidir (OMÜ-İİBF). Araştırmanın evreni ve örneklemini OMÜ- İİBF öğrencileri oluşturmaktadır. Akademik takvimde, ders ve sınav dönemlerini kapsayacak – tatil dönemi olmayacak- en uygun zaman aralığı kasım ayı olarak belirlenmiştir. Tek kullanımlık plastik kullanımını azaltmayı hedefleyen araştırma tasarımı kasım ayında uygulanmıştır. Süreçler, kullanılan araçlar ve proje yönetimi olarak PFJ'den bağımsız proje içeriği oluşturulmuştur.

PK kampanyasında tek kullanımlık plastik kullanımını azaltma ve plastik kullanımının insan ve çevre üzerindeki etkileri hakkında farkındalık oluşturmayı amaçlayan bir dizi çalışma gerçekleştirilmiştir. Tek kullanımlık plastik şişe ve diğer tek kullanımlık plastiklerin azaltılması araştırmanın odak noktası olmuştur. Kampanya süreci fiziki alt yapının geliştirilmesi ve sosyal medya tasarımı ile başlamıştır. Proje mekanının fiziki alt yapısını geliştirmek için su arıtma cihazı, su tankı ve sebilden oluşan içme suyu dolmuş istasyonu oluşturulmuştur (Ek-1). Sosyal medya platform ve içerik tasarımında Instagram seçilmiştir. Instagram'da "@plastiksizkasim" hesabı oluşturulmuş ve ekim ayından itibaren her gün 11:30-12:30 arasında gönderi, hikaye ve zaman zaman reels paylaşımları yapılmıştır (Ek-2). Paylaşımların odak noktasını tek kullanımlık plastik şişeler ve diğer plastiklerin insan, hayvan ve çevre sağlığı üzerindeki olumsuz etkileri, su dolmuş istasyonu, matara kullanımı oluşturmuştur. Araştırma boyunca harekete geçmeye gönüllüler davet edilmiş ve proje gönüllülerine tekrar kullanılabilir cam matara hediye edilmiştir (Ek-3). PK kampanyasının bir diğer etkinliği 1 ay boyunca sergilenen enstalasyon ve reklam stantlarıdır (Ek-4). Proje başladığı önce fakültenin bir haftalık tek kullanımlık plastik pet şişeleri toplanmış ve birleştirilerek oluşturduğu çöp yığını fakülte girişinde sergilenmiştir. Enstalasyonun yanına ise projenin tanıtımının yapıldığı 200 cm'lik roll-up reklam standı yerleştirilmiştir. Kampanya tanıtımı ve çalışmalarına fakültenin dijital billboardlarında ve ilan panolarında yaratıcı görsellerle devam edilmiştir. PK kampanyasında yüzyüze etkinlikler düzenlenerek kampanyanın etki alanı genişletilmeye çalışılmıştır. Fakültede eğitime devam eden dört bölüm, 16 sınıfta toplam 710 öğrenciye eğitim verilmiştir. Proje kapanış etkinliği Tıp Fakültesi Halk Sağlığı öğretim üyesinin verdiği konferansla gerçekleştirilmiştir.

3.2. Araştırmanın Veri Toplama Yöntemi ve Araçları

Verilerin toplanmasında anket kullanılmıştır. Anketin oluşturulmasında araştırma ekibi PK kampanyasının etkisini ölçebilmek amacıyla tanımladıkları iki değişkene ait ifadeler geliştirmiştir. Araştırmanın diğer değişkenleri için literatürdeki çalışmalar adapte edilmiştir. İfadeler, 1: Kesinlikle Katılmıyorum 5: Kesinlikle Katılıyorum aralığında derecelendirilmiştir. PK kampanyası farkındalık (11 ifade) PK kampanyası medya (8 ifade) araştırma ekibi ve Jahari, vd. (2022), Ribeiro, vd. (2021) çalışmalarından, tutum ölçeği (6 ifade) Suhartanto, vd. (2022) ve Wan, vd. (2017); algılanan maliyet (3 ifade) Gao ve Shao, (2022); çevresel kaygı Roberts ve Bacon (1997) ve Yadav ve Pathak (2016); davranışsal niyet Gao ve Shao (2022) ve Suhartanto vd. (2022) çalışmalarında uyarlanmıştır.

Araştırma ekibi tarafından, çevrimiçi olarak hazırlanan anket formu, proje sosyal medya hesapları, mail grupları, QR kodların fakülte içerisine yerleştirilmesi, çevrim içi sınıflar aracılığı ile katılımcılara ulaştırılmıştır. Araştırmanın örnekleme çerçevesi çizilirken araştırmaya gönüllü olarak katılmış olmak başlıca şartının yanında Plastiksiz Kasım Kampanyasından haberdar olmak, proje gönüllüsü olmak, su istasyonunu kullanmak, matara kullanmak ek şartlarından en az birini taşıma şartları aranmıştır. Araştırmada, kolayda örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma süresince toplam 401 katılımcıya ulaşılmıştır. Bu katılımcılardan araştırmaya gönüllü olarak katılmadığını ve Plastiksiz Kasım Kampanyasından haberdar olmadığını ifade eden 55 kişi araştırma örnekleminde çıkarılmıştır. Araştırma örneklemini 346 kişiden oluşmaktadır. Araştırma modelinde 32 ifade bulunmaktadır ve kullanılabilir veri sayısı toplam gösterge sayısının 10 katından ($10 \times 32 = 320 < 346$) fazladır. Bu nedenle, beş araştırma hipotezinden oluşan araştırma modelini test etmek için yeterli örneklem büyüklüğüne ulaşıldığı kabul edilmektedir.

3.3. Analiz ve Bulgular

3.3.1. Katılımcıların demografik özellikleri

Araştırmaya gönüllü olarak katılan ve soru formunu tamamlayan demografik profili cinsiyet, yaş, gelir, eğitim, barınma türü gibi özellikler üzerinden tanımlanmıştır. Katılımcıların %44,21 kadın, %43,93 erkek, %11,84 cevap vermemiştir. Katılımcıların yaş aralığı 18 – 30 arasında değişmektedir. Katılımcıların gelirleri 0-12.000 TL arasında değişmektedir. Katılımcıların tamamı lisans düzeyinde eğitim alan Uluslararası Ticaret ve Lojistik, İşletme, İktisat, Siyaset Bilimi ve Kamu Yönetimi öğrencilerinden oluşmaktadır.

3.3.2. Araştırma modelinin geçerlilik ve güvenilirliği

Araştırma modeli SmartPLS 4.0 (Ringle vd., 2022) programı ile analiz edilmiştir. Araştırma modelinde, yapı güvenilirliği ve geçerliliği Cronbach's alpha (CA), birleşik güvenilirlik (composite reliability- CR), çıkartılan ortalama varyans (average variance extracted -AVE) ve göstergelerin güvenilirliği faktör yükleri (indicators reliability outer loadings) üzerinden değerlendirilmiştir. Modelin ayrışma geçerliliği ise heterotrait-monotrait ratio (HTMT) ve Fornell-Larcker kriteri üzerinden değerlendirilmiştir.

Faktör yüklerinin 0,40'ın üzerinde olanlar değerlendirmeye alınmasına rağmen genellikle değerlerin yüklerinin 0,50'nin üzerinde olması anlamlı kabul edilmekte ve faktör yüklerinin 0,70'i aşması beklenmektedir (Hair vd., 2019, s.151). CA ve CR değerleri 0 ile 1 arasında bir değer almaktadır. Yapı güvenilirliği için 0,70 ile 0,90 arasındaki değerler tatmin edici sınırlar olarak kabul edilmektedir. Yakınsak geçerlilikte AVE değerlerinin 0,50'nin üzerinde olması beklenmektedir (Hair vd., 2022, s.119-120).

Tablo 1. Yapı Güvenilirliği ve Geçerliliği İstatistikleri

Yapı	İfade Kodu	Faktör Yüğü	CA	CR	AVE
PK-Farkındalık	FR1	0,819	0,949	0,951	0,663
	FR2	0,826			
	FR3	0,833			
	FR4	0,836			
	FR5	0,703			
	FR6	0,734			
	FR7	0,871			
	FR8	0,835			
	FR9	0,854			
	FR10	0,868			
	FR11	0,759			
PK-Medya	MED1	0,794	0,937	0,940	0,696
	MED2	0,782			
	MED3	0,807			
	MED4	0,814			
	MED5	0,864			
	MED6	0,864			
	MED7	0,879			
	MED8	0,862			
Çevresel Kaygı	EK1	0,787	0,898	0,912	0,766
	EK2	0,891			
	EK3	0,919			
	EK4	0,899			
Algılanan Maliyet	MAM1	0,781	0,788	0,788	0,704
	MAM2	0,863			
	MAM3	0,870			
Tutum	MT1	0,913	0,939	0,941	0,768
	MT2	0,830			

	MT3	0,878			
	MT4	0,888			
	MT5	0,927			
	MT6	0,816			
Kullanmaya Devam Etme Niyeti	MDN1	0,828			
	MDN2	0,916	0,861	0,880	0,782
	MDN3	0,905			

Göstergelerin faktör yükleri 0,70 eşit değerinin üzerindedir ve 0,70 ile 0,97 arasında değerler almaktadır. Yapı güvenilirliği için CA ve CR değerlerinin 0,70'in üzerinde olduğu görülmektedir. CA 0,788 ile 0,949'e değerler almaktadır. CR 0,788 ile 0,951 değerler almaktadır. Araştırma modelinin, yapı güvenilirliğinin sağladığı ifade edilebilir. Yapı geçerliliği için AVE değerleri kullanılmış ve tüm değişkenlerin değerlerinin 0,50'nin üzerinde olduğu için yapı güvenilirliğinin sağlandığı görülmektedir.

Ayrışma geçerliliğinde, Fornell-Larcker (1981) kriteri her bir değişkenin AVE değerlerinin kare kökünün yapılar arası korelasyondan yüksek olmasını ifade eder. HTMT yaklaşımı ayrışma geçerliliğinin değerlendirilmesinde öne sürülen bir diğer kriterdir. Teknik olarak HTMT iki yapı arasındaki gerçek korelasyonun, mükemmel bir şekilde ölçümleri durumunda ne olacağını bir tahminidir. HTMT değerinin 0,90'ın üzerinde olması durumunda ayırt edici bir geçerlilik bulunmamaktadır (Hair vd., 2022, ss.122-123).

Tablo 2. Ayrışma Geçerliliği- Fornell ve Larcker (1981) Kriteri

Değişkenler	1	2	3	4	5	6
Tutum (1)	0,876					
D-Niyet(2)	0,749	0,884				
Ç-Kaygı(3)	0,726	0,617	0,875			
A-Maliyet(4)	0,670	0,638	0,490	0,839		
PK-Farkındalık (5)	0,643	0,655	0,598	0,519	0,814	
PK- Medya(6)	0,664	0,642	0,624	0,515	0,723	0,834

Tablo3. Ayrışma Geçerliliği – HTMT

Değişkenler	Heterotrait-monotrait ratio (HTMT)
D-Niyet<-> Tutum	0,824
Ç-Kaygı<-> Tutum	0,784
Ç-Kaygı<-> D-Niyet	0,694
A-Maliyet<-> Tutum	0,776
A-Maliyet<-> D-Niyet	0,779
A-Maliyet<-> Ç-Kaygı	0,581
PK-Farkındalık <-> Tutum	0,680
PK-Farkındalık <-> D-Niyet	0,722
PK-Farkındalık <-> Ç-Kaygı	0,645
PK-Farkındalık <-> A- Maliyet	0,599
PK- Medya<-> Tutum	0,706
PK- Medya<-> D-Niyet	0,707
PK- Medya<-> Ç-Kaygı	0,675
PK- Medya<-> A- Maliyet	0,597
PK- Medya<-> PK-Farkındalık	0,764

Fornell ve Larcker (1981) kriteri yapısal eşitlik modellerinin ayrışma geçerliliğinin değerlendirilmesinde en sık kullanılan kriterlerden birisidir. Araştırma modelinin yapılar arası korelasyon değerlerinin yapıların AVE değerlerinin karekökünden küçük bir değer aldığı görülmektedir. Bu nedenle yapı geçerliliği için ilk koşulun sağlandığı görülmektedir. Yapı geçerliliğinin değerlendirilmesinde önerilen bir diğer kriter de HTMT değeridir. Bu değer 0,900'dan daha düşük bir değer olması durumunda yapılar arası ayrışma geçerliliğinin sağladığı ifade edilmektedir. Tablo 2 ve 3'de verilen değerlere göre ayrışma geçerliliği sağlanmaktadır.

3.3.3. Araştırma modelinin analizi

Araştırma modeli PK-Farkındalık, PK- Medya, algılanan maliyet, çevresel kaygı, tutum, devam etme niyeti değişkenleri arasındaki ilişkilerden oluşmaktadır. Bu ilişkileri içeren araştırma hipotezleri kısmi en küçük kareler algoritmasını kullanan SmartPLS 4.0 ile analiz edilmiştir. Ortalama, standart sapma, t-değeri, p-değeri, Beta katsayısı değerleri üzerinden araştırma hipotezleri değerlendirilmiştir.

Tablo 4. Hipotez Testleri

Hipotezler	Ort.	Standart Sapma	Beta	T-değeri	p-değeri
PK-Farkındalık -> Tutum (H1)	0,121	0,051	0,120	2,337	0,019
PK- Medya-> Tutum (H2)	0,162	0,048	0,163	3,383	0,001
Ç-Kaygı-> Tutum (H3)	0,388	0,059	0,390	6,631	0,000
A-Maliyet-> Tutum (H4)	0,333	0,049	0,332	6,792	0,000
Tutum -> D-Niyet(H5)	0,749	0,032	0,749	23,703	0,000
Tutum Değişkeni R ² : 0,688					
Devam etme niyeti değişkeni: R ² : 0,559					

Araştırma hipotezlerin değerlendirmesi t-values ve p-values'a göre yapılmıştır. Bu değerler sırasıyla $0,001 > p$ ise t- değeri $< 2,57$; $0,05 > p$ ise t-değeri $< 1,96$; $0,10 > p$ ise t değeri $< 1,65$ olarak kabul edilmiştir (Hair vd., 2019, s. 760) (Tablo 4). Yol analizi sonucunda tüm hipotezler (H1, H2, H3, H4, H5) kabul edilmiştir. PK-Farkındalık, PK-Medya, çevresel kaygı ve algılanan maliyet pozitif ve anlamlı şekilde matara kullanma niyetini etkilemektedir. Araştırmada en güçlü ilişki matara kullanma niyeti ve kullanmaya devam etme niyeti değişkenleri arasındadır. Matara kullanma niyeti güçlü, pozitif ve anlamlı şekilde matara kullanmaya devam etme niyetini etkilemektedir.

Modelin değerlendirilmesinde son olarak R² değeri kullanılmıştır. Determinasyon katsayısı bağımlı bir değişkenin bağımsız değişkenler tarafından açıklanan varyansının göstergesidir ve bu değer 0 ile 1 arasında bir değer alır (Henseler, 2017, s.186). Araştırma modelinde tutum değişkeninin R² değeri 0,688; devam etme niyeti değişkeninin R² değeri 0,559'dur. PK- farkındalık, PK- medya, çevresel kaygı ve algılanan maliyet matara kullanma niyetinin toplam varyansının %69'unu, tutum değişkeni ise tek başına devam etme niyetinin yaklaşık %56'sını açıklamaktadır. Tüketici davranışı araştırmaları için yüksek R² değerleri tahmin edilen modelin kalite göstergelerinden birisidir.

4. SONUÇ

Plastik, insanlık tarihinin önemli keşiflerinden birisi olsa da bugün gelinen noktada çevresel kirlilik ve küresel ısınmanın nedenleri arasında adı daha fazla anılır olmuştur. OECD (2023) raporuna göre plastik üretimi ve atık yönetimi süreçleri küresel sera gazı salınımının %4'ünü oluşturmaktadır. Kısıtlayıcı önlemler alınmadığında bu oran 2060 yılına kadar iki katına çıkacaktır. Plastik üretiminin %93'ünün petrol bazlı olması, %6'sının geri dönüştürülebilir ve geri kalan kısmının da biyolojik temelli plastiklerden olması üretim süreçlerindeki etkileri anlamada tek başına yeterli olmaktadır. Tüketim süreçleri bağlamında değerlendirildiğinde tek kullanımlık plastikler daha fazla ön plana çıkmaktadır. Tüketim mallarında kullanılan ambalajlar başta olmak üzere su ve meşrubat şişeleri, çay ve kahve bardakları, plastik çatal, kaşık, bıçaklar, neredeyse her kafe ve restoranda içeceklerle birlikte istisnasız getirilen pipetler tek kullanımlık plastiklerin tüketiciyi çepeçevre sardığının göstergesidir.

Bu araştırmayla, başta tek kullanımlık plastik su şişelerinin ve diğer ürünlerin kullanımına alternatif olacak sürdürülebilir davranışların geliştirilmesi amaçlanmıştır. Araştırmada, PK-Kampanyası düzenlenmiş ve süreç sonunda tarama türünde bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın sonucunda, PK-Farkındalık ve PK-Medya değişkenlerinin genç tüketicilerin matara kullanma tutumları üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu tespit edilmiştir. Literatürdeki çalışmalarda "no plastic bag day – plastiksiz gün" kampanyalarının plastik poşet kullanımını azalttığı (Asmuni vd., 2015), genç tüketicilerin çevresel farkındalığını artırdığı (Hashim vd., 2023), marka imajı, algılanan değer ve satın alma niyeti üzerinde pozitif ve anlamlı etkiye sahip olduğu (Ratasuk, 2022); "zero waste – sıfır atık" kampanyalarının kampüsteki plastik kullanımını azalttığı (Abd Hamid ve Yahaya, 2020), farkındalık oluşturduğunu (Noviyati vd., 2022), plastikle ilgili mesajların iklim dostu davranışları pozitif yönde etkilediği (Waters vd., 2023), "plastic free july -plastiksiz temmuz" kampanyasının düşük çevreci kimliğe sahip tüketiciler üzerinde daha etkili olduğu (Heidbreder vd., 2021) bulgularına ulaşılmıştır. PK medya araçları etkinliği; posterler, afişler, dijital billboardlar, roll-up ve kartonet reklam yerleştirmeleri, sosyal medya hesabından gerçekleştirilen gönderiler katılımcıların matara kullanmaya yönelik niyetlerini artırıcı bir etki göstermiştir. Bütünleşik bir iletişim faaliyetlerinin ikna edici olarak algılandığı ifade edilebilir. PK kampanyasıyla genç tüketicilerin tek kullanımlık plastik şişelerin insan, çevre ve diğer canlılar üzerindeki etkilerinin fark edilmesi, sürdürülebilir alternatiflerin farkına varılması yönünde kazandıkları farkındalığın matara kullanma tutumun güçlendiği söylenebilir.

Araştırmada, çevresel kaygının matara kullanma tutumu üzerinde pozitif ve anlamlı bir etkisi olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Literatürde, çevresel kaygı arttıkça sorumlu davranışlar gelişmeye yönelik tutumun arttığı ifade edilmektedir (Jaiswal ve Kant, 2018; Kirmani ve Khan, 2016; Rusyani vd., 2021; Suhartanto vd., 2022; Yadav ve Pathak, 2016). Araştırmalarda, çevresel kaygı ile plastik poşet kullanma arasında negatif ilişki olduğunu (Sun vd., 2017) ve plastik risk algısının tutumun önemli bir belirleyicisi (Wang vd., 2024) gösterilmektedir. Araştırmanın bir diğer bulgusu, katılımcıların matara kullanmaya yönelik algıladıkları maliyet azaldıkça bir başka ifade ile matara kullanmayı makul ve ekonomik bulmaları matara kullanmaya yönelik tutumlarını güçlendirmektedir. Literatürdeki benzer çalışmalar (Chatterjee ve Barbhuiya, 2021; Mak vd., 2019; Alhamad vd., 2023) bu bulguyu destekler niteliktedir.

Araştırmadaki en güçlü ve pozitif yönlü ilişki matara kullanmaya yönelik tutum ve matara kullanmaya devam etme niyeti arasındadır. Literatürde birçok çalışmada (Falke vd., 2022; Paul vd., 2016; Khan vd., 2019; Roy, 2023; Van vd., 2021; Raimondo vd., 2021; Sinaga ve Sitorus, 2023; Oludoye vd., 2024; Zhou vd., 2024) tutum ve niyet arasında benzer etkilerin olduğunu görülmektedir. Genç tüketicilerin matara kullanmayı mantıklı, hijyenik, kullanışlı ve duyarlı bir davranış olarak algılaması gelecekte de bu davranışı devam ettirmeye yönelik güçlü bir etki oluşturmaktadır. Genel olarak, araştırma sonucunda genç tüketicilerin tek kullanımlık plastik tüketimine yönelik farkındalık ve bilgilendirme çalışmalarının yeniden kullanılabilir ürünlere ve plastik tüketimini azaltma yönünde tutum ve davranışlarında değişiklik yarattığı ifade edilebilir.

Bu araştırmanın etki alanı maliyet kısıtları nedeniyle nispeten küçük bir çalışma grubu üzerinde gerçekleştirilmiştir. Bir diğer önemli kısıtı kampanya öncesi ölçümleri içermemesidir. Eşleştirilmiş ölçümler yapmanın araştırma örnekleminde sağlıklı bir şekilde gerçekleştirilemeyecek olması bunun en önemli nedenidir. Araştırma tasarımı ve planlaması için yeterli zaman yaratılmış olsa da kampanyanın uygulanma aşaması bir ayla sınırlı kalmıştır. İstendik davranış değişikliklerinin gerçekleşebilmesi için davranışsal ve bilişsel öğrenme süreçlerinin uzun bir zamana ihtiyacı vardır. Gelecekte, araştırmacıların sosyal pazarlama ile ilgili konularda deneysel araştırma tasarımları gerçekleştirmeleri literatürün gelişimine katkı sağlayacaktır. Özellikle öncesi ve sonrası ölçüme dayalı kontrol gruplu deneysel desenlerle sosyal konulara ilişkin mesaj ve kampanyaların etkinliği, motivasyon ve bariyerleri açıklanabilir.

EXTENDED ABSTRACT

Purpose of the research: The purpose of this research is to examine the relationships between young consumers' awareness of the Plastic-Free November (PFN) Campaign, the effectiveness of Plastic-Free November Campaign media tools, environmental concern, perceived cost, attitude towards using flasks, and intention to continue using flasks, through a survey type research conducted as a result of the Plastic-Free November Campaign. Reducing single-use plastic bottles and other single-use plastics has been the focus of the research. Since, most of the plastic pollution contains single-use plastics especially plastic bottles. On the other hand, in the social areas sustainable alternatives of single -use plastic bottles to drink water is scarce. Thus, even if consumers have a high conscious about harms of plastics, using them would be necessary fort them under sustainable alternative scarcity. At the end, this study is examining the consumer behaviour under availability of sustainable alternatives conditions.

Research design: The research area is Ondokuz Mayıs University, Faculty of Economics and Administrative Sciences (FEAS) at Türkiye. The population and sample of the research consists of OMU-FEAS students. The most appropriate time period in the academic calendar has been determined as November which is suitable month for reaching maximum potential participants. A series of studies were carried out in the PFN campaign, aiming to reduce the use of single-use plastic and raise awareness about the effects of plastic use on human and the environment. The campaign process started with the development of physical infrastructure in the project area and social media content design. In order to improve the physical infrastructure of the project area, a drinking water filling station consisting of a water purifier, water tank and dispenser was established. Instagram was chosen for social media platform and content design. The "@plastiksizkasim" account was created on Instagram and posts, stories and reels were shared every day between 11:30-12:30 a.m. since October. The focus of the posts was on the negative effects of single-use plastic bottles and other plastics on human, animal and environmental health, and encouraging the use of water filling stations and flasks. During the research, participants were invited to take action and project volunteers were given a reusable glass flasks as a gift. On the other hand, in the project area PFN advertising stands and roll-ups displayed for 1 month to interact participants to the face to face communication channels. Before the project started, a week's worth of disposable plastic PET bottles were collected from the faculty and the garbage pile is combined, was exhibited at the entrance of the faculty. A 200 cm roll-up advertising stand was placed next to the installation, where the project was promoted. Campaign promotion and communicative efforts continued with creative visuals on the faculty's digital billboards and billboards. Subsequently, PFN campaign continued with face-to-face events to expand the scope of the campaign. A total of 710 students were educated in four departments and 16 classes at the faculty about harms of single use plastics and ways to reduce to consuming them. The campaign is finalised with a conference about "Plasitics and Health of Population" given by the Faculty of Medicine Public Health faculty member.

Methodology: A survey was used to collect data. At the end of the data collection process, 346 people were reached. The research model was analyzed with the SmartPLS (Ringle vd., 2022) program. The research model is valid and reliable. Factor loadings are above 0.50, CA and CR values are between 0.70 and 0.90, and AVE values are above 0.50.

Findings and Conclusion: As a result of the analysis of the research model, it was concluded that PFN-campaign awareness, effectiveness of PFN-campaign media tools, environmental concern and perceived cost variables had a positive and significant effect on the attitude towards using glass flasks. At the same time, the attitude towards using glass flasks positively and significantly affects the intention to continue using flasks. As a result of the research, it can be stated that the awareness and information activities of young consumers regarding single-use plastic consumption have created a change in their attitudes and behaviors towards reusable products and reducing plastic consumption.

KAYNAKÇA

- Abd Hamid, I., & Yahaya, W. A. W. (2020). Zero-Waste campaign: Assessment on university student's behaviour, awareness, and impact on plastic products. *Malaysian Journal of Social Sciences and Humanities (MJSSH)*, 5(3), 24-29.
- Ajzen, I. (1991). The theory of planned behavior. *Organizational Behavior And Human Decision Processes*, 50(2), 179-211.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1975). A Bayesian analysis of attribution processes. *Psychological Bulletin*, 82(2), 261-277.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1977). Attitude-behavior relations: a theoretical analysis and review of empirical research. *Psychological Bulletin*, 84(5), 888-918.
- Ajzen, I., & Fishbein, M. (1980). *Understanding attitudes and predicting social behavior*. Engle-wood-Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Alhamad, A. M., Jaafar, Z. M., & Salem, A. M. (2023). Influence of consumer environmental responsibility on green consumption intention miraqi universities: The role of purchase convenience and availability of green products. *International Journal of Engineering and Science*, 13(7), 41-49.
- Allison, A. L., Purkiss, D., Lorencatto, F., Miodownik, M., & Michie, S. (2022). Improving compostable plastic disposal: An application of the behaviour change wheel intervention development method. *Frontiers in Sustainability*, 3(92), 1-18.
- Asmuni, S., Hussin, N. B., Khalili, J. M., & Zain, Z. M. (2015). Public participation and effectiveness of the no plastic bag day program in Malaysia. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 168, 328-340.
- Balderjahn, I. (1988). Personality variables and environmental attitudes as predictors of ecologically responsible consumption patterns. *Journal of Business Research*, 17(1), 51-56.
- Bandura, A. (2001). Social cognitive theory of mass communication. *Media Psychology*, 3(3), 265-299.
- Bianet, (2024). Turkey remains Europe's top dumping ground for plastic waste, <https://bianet.org/haber/turkey-remains-europes-top-dumping-ground-for-plastic-waste-301504>, Erişim Tarihi: 01.12.2024
- Borusiak, B., Szymkowiak, A., Pierański, B., & Szalonka, K. (2021). The impact of environmental concern on intention to reduce consumption of single-use bottled water. *Energies*, 14(7), 1-16.
- Bruchmann, K., Chue, S. M., Dillon, K., Lucas, J. K., Neumann, K., & Parque, C. (2021). Social comparison information influences intentions to reduce single-use plastic water bottle consumption. *Frontiers in Psychology*, 12, 1-7.
- Chatterjee, D., & Barbhuiya, M. R. (2021). Bottled water usage and willingness to pay among Indian tourists: visual nudges and the theory of planned behaviour. *Scandinavian Journal of Hospitality and Tourism*, 21(5), 531-549.
- Chen, M. F., & Tung, P. J. (2010). The moderating effect of perceived lack of facilities on consumers' recycling intentions. *Environment and Behavior*, 42(6), 824-844.
- Chen, S. C., & Hung, C. W. (2016). Elucidating the factors influencing the acceptance of green products: An extension of theory of planned behavior. *Technological Forecasting and Social Change*, 112, 155-163.
- Chen, Y., Awasthi, A. K., Wei, F., Tan, Q., & Li, J. (2021). Single-use plastics: production, usage, disposal, and adverse impacts. *Science of the Total Environment*, 752, 1-15.

- Cordova, M. R. (2020). Marine plastic debris: distribution, abundance, and impact on our seafood. *Handbook of Research on Environmental and Human Health Impacts of Plastic Pollution* (ss. 94-121). IGI Global.
- d'Astous, A., & Legendre A. (2008). Understanding consumers' ethical justifications: A scale for appraising consumers' reasons for not behaving ethically. *Journal of Business Ethics*, 82(2), 255-268
- De Marchi, E., Pigliafreddo, S., Banterle, A., Parolini, M., & Cavaliere, A. (2020). Plastic packaging goes sustainable: An analysis of consumer preferences for plastic water bottles. *Environmental Science & Policy*, 114, 305-311.
- DEStatis, (2024). *Germany exported 16.3 million tonnes of waste and scrap in 2023 and imported 13.4 million tonnes*, https://www.destatis.de/EN/Press/2024/03/PE24_106_51.html#:~:text=Germany%20exported%2016.3%20million%20tonnes,tonnes%20%2D%20German%20Federal%20Statistical%20Office, Erişim Tarihi: 01.12.2024
- Ding, Z., Wen, X., Zuo, J., & Chen, Y. (2023). Determinants of contractor's construction and demolition waste recycling intention in China: Integrating theory of planned behavior and norm activation model. *Waste Management*, 161, 213-224.
- Ellen MacArthur Foundation. (2016). *The New Plastics Economy Rethinking the Future of Plastics*. https://www3.weforum.org/docs/WEF_The_New_Plastics_Economy.pdf, Erişim Tarihi: 08/01/2023.
- Elnadi, M., & Gheith, M. H. (2022). What Makes Consumers Reuse Ride-Hailing Services? An Investigation Of Egyptian Consumers' Attitudes Towards Ride-Hailing Apps. *Travel Behaviour and Society*, 29, 78-94.
- Ertz, M., Huang, R., Jo, M. S., Karakas, F., & Sarigöllü, E. (2017). From single-use to multi-use: Study of consumers' behavior toward consumption of reusable containers. *Journal Of Environmental Management*, 193, 334-344.
- Falke, A., Schröder, N., & Hofmann, C. (2022). The influence of values in sustainable consumption among millennials. *Journal of Business Economics*, 92(6), 899-928.
- Fornell, C., & Larcker, D. F. (1981). Evaluating structural equation models with unobservable variables and measurement error. *Journal of Marketing Research*, 18(1), 39-50.
- Galati, A., Alaimo, L. S., Ciaccio, T., Vrontis, D., & Fiore, M. (2022). Plastic or not plastic? That's the problem: Analysing the Italian students purchasing behavior of mineral water bottles made with eco-friendly packaging. *Resources, Conservation and Recycling*, 179, 1-13.
- Gao, S., & Shao, B. (2022). Why do consumers switch to biodegradable plastic consumption? The effect of push, pull and mooring on the plastic consumption intention of young consumers. *Sustainability*, 14(23), 1-23.
- Gleim, M. R., Smith, J. S., Andrews, D., & Cronin Jr, J. J. (2013). Against the green: a multi-method examination of the barriers to green consumption. *Journal of Retailing*, 89(1), 44-61.
- Goel, P., & Haldar, P. (2020). Shared ride-hailing service in India: An analysis of consumers' intention to adopt. *International Journal of Business and Emerging Markets*, 12(3), 336-353.
- Greenpeace, (2021). *Investigation finds plastic from the UK and Germany illegally dumped in Turkey*. <https://www.greenpeace.org/international/press-release/47759/investigation-finds-plastic-from-the-uk-and-germany-illegally-dumped-in-turkey/> . Erişim Tarihi: 01.12.2024
- Hair, F. J., Black, C., W., Babin, J. B., & Anderson, E. R. (2019). *Multivariate data analysis (Eighth edition)*. Cengage Learning, EMEA: United Kingdom.
- Hair, J. F., Hult, G. T. M., Ringle, C. M., & Sarstedt, M. (2022). *A Primer on Partial Least Squares Structural Equation Modeling (PLS-SEM)*. 3rd Edition. Thousand Oaks: Sage.
- Hansen, U., & Schrader, U. (1997). A modern model of consumption for a sustainable society. *Journal Of Consumer Policy*, 20(4), 443-468.
- Hartmann, P., & Apaolaza-Ibáñez, V. (2012). Consumer attitude and purchase intention toward green energy brands: the roles of psychological benefits and environmental concern. *Journal of Business Research*, 65(9), 1254-1263.
- Hashim, N. H., Yahya, W. K., Supardi, H. A., & Noram, N. N. (2023). Participation in no plastic bag day (npbd) campaign among young consumers. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 13(3), 817 – 831.

- Heidbreder, L. M., Lange, M., & Reese, G. (2021). #Plasticfreejuly—analyzing a worldwide campaign to reduce single-use plastic consumption with twitter. *Environmental Communication*, 15(7), 937-953.
- Heidbreder, L. M., Steinhorst, J., & Schmitt, M. (2020). Plastic-free July: An experimental study of limiting and promoting factors in encouraging a reduction of single-use plastic consumption. *Sustainability*, 12(11), 4698.
- Henseler, J. (2017). Bridging design and behavioral research with variance-based structural equation modeling. *Journal Of Advertising*, 46(1), 178-192.
- Holbert, R. L., Kwak, N., & Shah, D. V. (2003). Environmental concern, patterns of television viewing, and pro-environmental behaviors: integrating models of media consumption and effects. *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 47(2), 177-196.
- Inggrid, I., & Boer, R. F. (2024). The effectiveness of offline and online campaigns towards eco-friendly attitude and intention in reducing the use of plastic cups. *APMBA (Asia Pacific Management and Business Application)*, 13(1), 1-18.
- Jahari, S. A., Hass, A., Idris, I. B., & Joseph, M. (2022). An integrated framework examining sustainable green behavior among young consumers. *Journal of Consumer Marketing*, 39(4), 333-344.
- Jaiswal, D., & Kant, R. (2018). Green purchasing behaviour: a conceptual framework and empirical investigation of indian consumers. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 41, 60-69.
- Jirasit, A. (2024). The impact of social media campaigns on reducing plastic waste in Thailand's coastal areas. *Studies in Social Science & Humanities*, 3(10), 44-49.
- Julianelli, V., Caiado, R. G. G., Scavarda, L. F., & Cruz, S. P. M. F. (2020). Interplay between reverse logistics and circular economy: Critical success factors-based taxonomy and framework. *Resource, Conservation and Recycling*, 158, 1-12.
- Kahneman, D., & Tversky, A. (1979). Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*, 47(2), 263-291.
- Kamalanon, P., Chen, J. S., & Le, T. T. Y. (2022). Why do we buy green products? An extended theory of the planned behavior model for green product purchase behavior. *Sustainability*, 14(2), 689.
- Kautish, P., Paul, J., & Sharma, R. (2019). The moderating influence of environmental consciousness and recycling intentions on green purchase behavior. *Journal of Cleaner Production*, 228, 1425-1436.
- Khan, F., Ahmed, W., & Najmi, A. (2019). Understanding consumers' behavior intentions towards dealing with the plastic waste: Perspective of a developing country. *Resources, Conservation and Recycling*, 142, 49-58.
- Kim, S., Ko, E., & Kim, S. J. (2018). Fashion brand green demarketing: effects on customer attitudes and behavior intentions. *Journal of Global Fashion Marketing*, 9(4), 364-378.
- Kirmani, M. D., & Khan, M. N. (2016). Environmental concern to attitude towards green products: Evidences from India. *Serbian Journal of Management*, 11(2), 159-179.
- Leissner, S., & Ryan-Fogarty, Y. (2019). Challenges and opportunities for reduction of single use plastics in healthcare: A case study of single use infant formula bottles in two irish maternity hospitals. *Resources, Conservation and Recycling*, 151, 1-8.
- Lembcke, T. B., Herrenkind, B., Nastjuk, I., & Brendel, A. B. (2021). Promoting business trip ridesharing with green information systems: a blended environment perspective. *Transportation Research Part D: Transport and Environment*, 94, 1-18.
- Line, N. D., Hanks, L., & Zhang, L. (2016). Sustainability communication: the effect of message construals on consumers' attitudes towards green restaurants. *International Journal of Hospitality Management*, 57, 143-151.
- Ma, J., Yin, Z., Hipel, K. W., Li, M., & He, J. (2023). Exploring factors influencing the application accuracy of the theory of planned behavior in explaining recycling behavior. *Journal of Environmental Planning and Management*, 66(3), 445-470.
- Maibach, E. (1993). Social marketing for the environment: Using information campaigns to promote environmental awareness and behavior change. *Health Promotion International*, 8(3), 209-224.

- Maichum, K., Parichatnon, S., & Peng, K. C. (2016). Application of the extended theory of planned behavior model to investigate purchase intention of green products among Thai consumers. *Sustainability*, 8(10), 1077.
- Mak, T. M., Iris, K. M., Wang, L., Hsu, S. C., Tsang, D. C., Li, C. N., & Poon, C. S. (2019). Extended theory of planned behaviour for promoting construction waste recycling in Hong Kong. *Waste Management*, 83, 161-170.
- Miao, X., Magnier, L., & Mugge, R. (2023). Switching to reuse? An exploration of consumers' perceptions and behaviour towards reusable packaging systems. *Resources, Conservation and Recycling*, 193, 1-11.
- Moussaoui, L. S., Cimatti, Z., & Raeis, M. (2023). Psychological determinants of consumption of reusable containers for takeaway food and drinks. *Waste Management & Research*, 42(11), 1019-1030.
- Mura, M., Longo, M., & Zanni, S. (2020). Circular economy in Italian SMEs: A multi-method study. *Journal of Cleaner Production*, 245, 118821.
- Nguyen, X. C., Dao, D. C., Nguyen, T. T., Tran, Q. B., Nguyen, T. T. H., Tuan, T. A., & Nguyen, D. D. (2022). Generation patterns and consumer behavior of single-use plastic towards plastic-free university campuses. *Chemosphere*, 291, 1-10.
- Nielsen, T. D., Hasselbalch, J., Holmberg, K., & Stripple, J. (2020). Politics and the plastic crisis: A review throughout the plastic life cycle. *Wiley Interdisciplinary Reviews: Energy and Environment*, 9(1), 1-18.
- Noviyanti, V., Hidayat, D., & Hidayat Z. (2022) Environmental care communication in the Zero Waste Indonesia community: A case study of the #TukarBaju digital campaign. *Fashion, Style & Popular Culture*, 9(4), 555-582
- OECD, *Global Plastics Outlook Database*, <https://www.oecd.org/environment/plastic-pollution-is-growing-relentlessly-as-waste-management-and-recycling-fall-short.htm> Erişim Tarihi: 08/01/2023.
- OECD, (2023). *Climate change and plastics pollution Synergies between two crucial environmental challenges*. <https://www.oecdilibrary.org/docserver/5e0bfe87en.pdf?expires=1734266010&id=id&accname=guest&checksum=94FDA33C1B510972CCBB8451126695F6> Erişim Tarihi: 08/01/2023
- Ogiemwonyi, O. (2022). Factors influencing generation Y green behaviour on green products in Nigeria: An application of theory of planned behaviour. *Environmental and Sustainability Indicators*, 13,1-14.
- Olsen, M. C., Slotegraaf, R. J., & Chandukala, S. R. (2014). Green claims and message frames: How green new products change brand attitude. *Journal of Marketing*, 78(5), 119-137.
- Oludoye, O. O., Supakata, N., Srithongouthai, S., Kanokkantapong, V., Van den Broucke, S., Ogunyebi, L., & Lubell, M. (2024). Pro-environmental behavior regarding single-use plastics reduction in urban–rural communities of Thailand: Implication for public policy. *Scientific Reports*, 14(1), 4713.
- Padhy, S. C., & Hussain, A. A. (2021). Consumer behaviour towards eco-friendly cars: Exploring the triad-awareness, attitude and behaviour. *International Journal of Electric and Hybrid Vehicles*, 13(3-4), 321-343.
- Paul, J., Modi, A., & Patel, J. (2016). Predicting green product consumption using theory of planned behavior and reasoned action. *Journal of Retailing and Consumer Services*, 29, 123-134.
- Plastics Europe, *Plastics – The Facts 2021*, https://plasticseurope.org/wp-content/uploads/2021/12/AF-Plastics-the-facts-2021_250122.pdf Erişim Tarihi: 08/01/2023
- Qader, I. K. A., & Zainuddin, Y. (2011). The influence of media exposure, safety and health concerns, and self-efficacy on environmental attitudes towards electronic green products. *Asian Academy of Management Journal*, 16(2), 167-186.
- Raimondo, M., Hamam, M., D'Amico, M., & Caracciolo, F. (2022). Plastic-free behavior of millennials: An application of the theory of planned behavior on drinking choices. *Waste Management*, 138, 253-261.
- Ratasuk, A. (2021). The impact of the no-plastic-bag campaign on customer repurchase intentions and its mechanism in the modern trade business in Bangkok. *Asia Social Issues*, 15(2), 1-17.
- Rhein, S., & Schmid, M. (2020). Consumers' awareness of plastic packaging: More than just environmental concerns. *Resources, Conservation and Recycling*, 162, 1-11.

- Ribeiro, J. M. P., Hoeckesfeld, L., Dal Magro, C. B., Favretto, J., Barichello, R., Lenzi, F. C., & De Andrade, J. B. S. O. (2021). Green campus initiatives as sustainable development dissemination at higher education institutions: students' perceptions. *Journal of Cleaner Production*, 312, 1-13.
- Ringle, C. M., Wende, S., & Becker, J.-M. 2022. "SmartPLS 4." Oststeinbek: SmartPLS GmbH, <http://www.smartpls.com>.
- Rizos, V., Behrens, A., Van der Gaast, W., Hofman, E., Ioannou, A., Kafyke, T., & Topi, C. (2016). Implementation of circular economy business models by small and medium-sized enterprises (SMEs): Barriers and enablers. *Sustainability*, 8(11), 1212.
- Roberts, J. A., & Bacon, D. R. (1997). Exploring The Subtle Relationships Between Environmental Concern And Ecologically Conscious Consumer Behavior. *Journal of Business Research*, 40(1), 79-89.
- Roy, S. K. (2023). Green university initiatives and undergraduates' reuse intention for environmental sustainability: the moderating role of environmental values. *Environmental Challenges*, 13,1-11.
- Rusyani, E., Lavuri, R., & Gunardi, A. (2021). Purchasing eco-sustainable products: Interrelationship between environmental knowledge, environmental concern, green attitude, and perceived behavior". *Sustainability*, 13(4601), 1-12.
- Senturk, G., & Dumludag, D. (2021). An evaluation of the effect of plastic bag fee on consumer behavior: Case of Turkey. *Waste Management*, 120, 748-754.
- Sharma, R., Shahbaz, M., Kautish, P., & Vo, X. V. (2021). Does energy consumption reinforce environmental pollution? Evidence from emerging asian economies. *Journal of Environmental Management*, 297, 1-11.
- Sinaga, A. A. P., & Sitorus, S. A. (2023). The role of consumer attitude and renewable energy towards environmental friendly policies in the intention to comply with the paid plastic environmental friendly policy. *International Journal of Energy Economics and Policy*, 13(1), 14-21.
- Skoric, M. M., Zhang, N., Kasadha, J., Tse, C. H., & Liu, J. (2022). Reducing the use of disposable plastics through public engagement campaigns: An experimental study of the effectiveness of message appeals, modalities, and sources. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(14),1-20.
- Statista, (2024). *Annual plastic waste exports from the United Kingdom from 2000 to 2023*. <https://www.statista.com/statistics/1268923/annual-plastics-waste-exports-united-kingdom-uk/>, Erişim Tarihi: 01.12.2024
- Steinhorst, J., & Beyerl, K. (2021). First reduce and reuse, then recycle! Enabling consumers to tackle the plastic crisis—Qualitative expert interviews in Germany. *Journal Of Cleaner Production*, 313, 1-14.
- Stern, P. C. (2000). New environmental theories: toward a coherent theory of environmentally significant behavior. *Journal of Social Issues*, 56(3), 407-424.
- Suhartanto, D., Kartikasari, A., Arsawan, I. W. E., Suhaeni, T., & Anggraeni, T. (2022). Driving youngsters to be green: the case of plant-based food consumption in Indonesia. *Journal of Cleaner Production*, 380, 1-9.
- Sun, Y., & He, H. (2023). Understanding consumers' purchase intentions of single-use plastic products. *Frontiers in Psychology*, 14, 1-13.
- Sun, Y., Wang, S., Li, J., Zhao, D., & Fan, J. (2017). Understanding consumers' intention to use plastic bags: using an extended theory of planned behaviour model. *Natural Hazards*, 89, 1327-1342.
- Taghipour, H., Mohammadpoorasl, A., Tarfiei, M., & Jafari, N. (2023). Single-use plastic bags: challenges, consumer's behavior, and potential intervention policies. *Journal of Material Cycles and Waste Management*, 25(6), 3404-3413.
- The Royal Society, 2019. *Plastics in the Environment: Understanding Plastic Waste in Aotearoa*. <https://www.royalsociety.org.nz/what-we-do/our-expert-advice/all-expert-advice-papers/plastics-in-the-environment-evidence-summary/>.
- Tonglet, M. (2002). Consumer misbehaviour: An exploratory study of shoplifting. *Journal of Consumer Behavior*, 1, 336-354.
- Truskauskaitė-Kunevičienė, I., Kaniušonytė, G., Poškus, M. S., Balundė, A., Gabė, V., Jovarauskaitė, L., & Özdemir, M. (2021). Reducing bottled water use among adolescents: A factorial experimental approach to testing the components of the "Aquatic" program. *Sustainability*, 13(12), 1-20.

- Ummar, R., Shaheen, K., Bashir, I., Ul Haq, J., & Bonn, M. A. (2023). Green social media campaigns: Influencing consumers' attitudes and behaviors". *Sustainability*, *15*(17), 1-15.
- Valle, P. O. D., Rebelo, E., Reis, E., & Menezes, J. (2005). Combining behavioral theories to predict recycling involvement. *Environment and Behavior*, *37*(3), 364-396.
- Van, L., Hamid, N. A., Ahmad, F., Ahmad, A. N. A., Ruslan, R., & Tamyez, P. F. M. (2021). Factors of single use plastic reduction behavioral intention. *Emerging Science Journal*, *5*(3), 269-278.
- Vermeir, I., & Verbeke, W. (2006). Sustainable food consumption: Exploring the consumer "attitude-behavioral intention" gap. *Journal of Agricultural and Environmental Ethics*, *19*, 169-194.
- Wagner, T. P. (2017). Reducing single-use plastic shopping bags in the USA. *Waste Management*, *70*, 3-12.
- Walker, T. R., McGuinty, E., Charlebois, S., & Music, J. (2021). Single-use plastic packaging in the Canadian food industry: Consumer behavior and perceptions. *Humanities and Social Sciences Communications*, *8*(1), 1-11.
- Wan, C., Shen, G. Q., & Choi, S. (2017). Experiential and instrumental attitudes: Interaction effect of attitude and subjective norm on recycling intention". *Journal of Environmental Psychology*, *50*, 69-79.
- Wang, B., Tang, T., Kaspar, E., & Li, Y. (2024). Explaining citizens' plastic reduction behavior with an extended theory of planned behavior model: An empirical study in Switzerland. *Journal of Environmental Management*, *358*, 120869.
- Wang, S., Fan, J., Zhao, D., Yang, S., & Fu, Y. (2016). Predicting consumers' intention to adopt hybrid electric vehicles: using an extended version of the theory of planned behavior model. *Transportation*, *43*, 123-143.
- Wang, Y., Wang, S., Wang, J., Wei, J., & Wang, C. (2020). An empirical study of consumers' intention to use ride-sharing services: Using an extended technology acceptance model". *Transportation*, *47*, 397-415.
- Waters, Y. L., Wilson, K. A., & Dean, A. J. (2023). Plastic action or distraction? Marine plastic campaigns influence public engagement with climate change in both general and engaged audiences. *Marine Policy*, *152*, 1-9.
- Widayat, W., Praharjo, A., Putri, V. P., Andharini, S. N., & Masudin, I. (2021). Responsible consumer behavior: Driving factors of pro-environmental behavior toward post-consumption plastic packaging. *Sustainability*, *14*(1), 425.
- Yadav, R., & Pathak, G. S. (2016). Young consumers' intention towards buying green products in a developing nation: extending the theory of planned behavior. *Journal of Cleaner Production*, *135*, 732-739.
- Zhang, Y., Wu, S., & Rasheed, M. I. (2020). Conscientiousness and smartphone recycling intention: The moderating effect of risk perception. *Waste Management*, *101*, 116-125.
- Zhou, Y., Gao, W., Kato, T., Yao, W., Shi, C., Wang, J., & Fei, F. (2024). Investigating key factors influencing consumer plastic bag use reduction in Nanjing, China: A comprehensive SEM-ANN analysis. *Process Safety and Environmental Protection*, *181*, 395-406.

EKLER

EK-1: İçme Suyu Dolum İstasyonu



EK-2: Instagram Hesabı



EK-3: Cam Matara



EK-4: Enstelasyon ve Roll-up

