

KUŞAKLARA GÖRE KADINLARIN EKOLOJİK AYAK İZİ FARKINDALIKLARININ BELİRLENMESİ

Hatice Aslıhan HACIMUHİTTİNOĞULLARI

Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
haticeaslihan9@gmail.com, Osmaniye/Türkiye, 0009-0001-3062-6421

Şükrü Can KARAMAN

Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
cank5963@gmail.com, Osmaniye/Türkiye, 0009-0006-9729-7083

Sevim YILDIRIM

Lisans Öğrencisi, Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
sevim.yldrm.1059@gmail.com, Osmaniye/Türkiye, 0009-0004-8973-4269

Esra ÜNAL

Arş. Gör. Dr. Osmaniye Korkut Ata Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
esraunal2428@gmail.com, Osmaniye/Türkiye, 0000-0002-2255-0447

Simge ÖZTÜRK

Öğretim Görevlisi Dr., Bartın Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
sozturk@bartin.edu.tr, Bartın/Türkiye, 0000-0003-2201-5230

Öz

Bu araştırmanın amacı kadınların kuşaklara göre ekolojik ayak izi farkındalıklarının belirlenmesidir. Tanımlayıcı ve kesitsel tipte olan bu araştırma, Mart – Nisan 2023 tarihleri arasında yürütüldü. Araştırmanın örneklemini Türkiye’de yaşayan, ruhsal bozukluk tanısı almayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden 345 kadın (115 X, 115 Y, 115 Z kuşağı) oluşturdu. Veriler Google Form aracılığı ile Kişisel Bilgi Formu ve Ekolojik Ayak İzi Farkındalığı Ölçeği kullanılarak online olarak toplandı. Veriler SPSS 25 Programı ile tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra Ki-kare ve Kruskal Wallis test istatistiği ile değerlendirilmiştir. Kadınların Ekolojik Ayak İzi Farkındalığı Ölçeği toplam puan ortalaması 117.3 ± 29.73 , medyanı ise; 121 (30- 150) olarak saptanmıştır. X kuşağındaki kadınların Y ve Z kuşağındaki kadınlara göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalığı toplam puan medyanı anlamlı derecede yüksektir ($p<0.001$). Ekolojik Ayak İzi Farkındalığı ölçeği alt boyutlarının kuşaklara göre karşılaştırılmasında ise; Enerji, Geri Dönüşüm, Ulaşım, Gıda ve Su Tüketimi Alt boyut puan medyanları X kuşağındaki kadınların Y ve Z kuşağındaki kadınlara göre anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir ($p<0.05$). Bu çalışmada, kadınların yaşının artmasıyla birlikte ekolojik ayak izi farkındalığının yükseldiği belirlenmiştir. Genç yaş grubundaki kadınların ekolojik ayak izi farkındalıklarının artırılmasına yönelik eğitimlerin planlanması ve farklı kuşaktaki kadınların bir arada olduğu grup çalışmalarının yapılması önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Ekolojik ayak izi, kadın, kuşak

DETERMINING WOMEN'S ECOLOGICAL FOOTPRINT AWARENESS BY GENERATIONS

Abstract

This study aimed to determine the ecological footprint awareness of women according to generations. This descriptive study was conducted between March and April 2023. The sample of the study consisted of 345 women (115 X, 115 Y, 115 Z generation) living in Turkey, who were not diagnosed with mental disorders and accepted to participate in the study. Data were collected online using the Personal Information Form and the Ecological Footprint Awareness Scale via Google Form. The data were evaluated with SPSS 25 Programme, using descriptive statistics as well as Chi-square and Kruskal Wallis test statistics. Women's Ecological Footprint Awareness Scale mean total score was 117.3 ± 29.73 , and the median was; It was determined as 121 (30- 150). The median total score of Ecological Footprint Awareness of the women in the X generation was significantly higher than the women in the Y and Z generation ($p<0.001$). In the comparison of the sub-dimensions of the Ecological Footprint Awareness scale according to generations; It was determined that the sub-dimension score medians of Energy, Recycling, Transportation, Food and Water Consumption were significantly higher for the women in the X generation than the women in the Y and Z generation ($p<0.05$). In this study, it was determined that the awareness of ecological footprint increased with the increasing age of women. It is recommended to plan trainings to increase awareness of the ecological footprint of women in the young age group and to carry out group studies involving women from different generations.

Keywords: Ecological footprint, woman, generation

1. GİRİŞ

Ekolojik ayak izi, canlıların ekosistem üzerinde oluşturduğu etkiyi değerlendirmek ve ölçmek için kullanılan bir sürdürülebilirlik göstergesidir (1).

Ekolojik ayak izi, bilinçsiz bir şekilde doğayı tüketerek ve atık bırakarak dünyanın yaşam ömrünü ve belirli bir nüfusun doğada oluşturduğu yükü hesaplamak için insanlığın doğada bıraktığı izlerini inceleyen bir yöntem olarak da kullanılmaktadır (2). Ekolojik ayak izi kavramı ölçüm birimi olarak küresel hektar (kha) ile gösterilmektedir (3). Dünyada (1961-2010) artan nüfusla birlikte ekolojik ayak izi kişi başı 2.5 kha ‘dan 2.7 kha’ ya yükselmiştir (4). Ekolojik ayak izi büyüklüğünü etkileyen faktörlere bakıldığında ise; nüfus, kentleşme, teknoloji, ekolojik üretkenlik, tüketim alışkanlıkları, refah düzeyi ve yaşam şekli olarak sıralanabilir (5). Bununla birlikte ekolojik ayak izi; cinsiyet, eğitim durumu, meslek ve yaş gibi sosyodemografik faktörlere göre de farklılık göstermektedir (6,7).

Eren ve arkadaşlarının (2017) akademisyenler ile yaptığı çalışmada 36 yaş ve üstü bireylerin 35 yaş ve altı bireylere göre daha çevreci davrandığı ve çevresel konularda daha duyarlı olduğunu belirlemiştir (8). Engin ve arkadaşlarının (2023) öğretmenlerin ekolojik ayak izi farkındalığını değerlendirdikleri çalışmalarında genç yaş grubundakilerin (20-40) orta ve ileri yaş grubuna (41 ve üzeri) göre ekolojik ayak izi farkındalığının anlamlı olarak daha düşük olduğu belirtilmiştir (7).

Türk Dil Kurumu’na göre “kuşak”, aynı dönemin şartlarını, sıkıntılarını, sorumluluklarını, özelliklerini yansıtan tutumlar gösteren kişiler topluluğudur (9). X kuşağı; 1965 – 1979 yılları arasında doğan bireyler, Y kuşağı; 1980 – 1999 yılları arasında doğan bireyler, Z kuşağı ise; 2000 – 2019 yılları arasında doğan bireyler oluşturmaktadır. Bireyler aynı kuşakta bulunan kişilerden etkilendiği gibi önceki ve sonraki kuşaklarda bulunan bireylerden de etkilenmektedir. Aynı kuşakta bulunan bireyler benzer davranışlar gösterirken farklı kuşakta bulunan bireyler farklı davranış gösterebilmektedir (10). Gıcır ve arkadaşlarının (2020) kuşaklar arası çevre davranış düzeylerini değerlendirdiği çalışmada X kuşağının Y ve Z kuşaklarına göre anlamlı derecede daha çevreci davrandıkları belirlenmiştir. Aynı zamanda hem Z kuşağı hem de X, Y, Z kuşağı bireyleri arasında kadınların çevre davranış düzeylerinin anlamlı ve yüksek olduğu tespit edilmiştir (10). Bu sonuçtan yola çıkarak kadınların çevre üzerindeki rollerinin yadsınamaz bir gerçek olduğu söylenebilir.

Cinsiyete göre ekolojik ayak izi seviyesinin incelendiği çalışmalarda kadınların ekolojik ayak izi farkındalıklarının erkeklere göre yüksek olduğu belirtilmiştir (6,11). Kadınların toplumsal olarak belirlenen aile içindeki rolleri nedeniyle kaynakları daha tutumlu kullanmaları ve savurganlıktan kaçınmak istemeleri gibi nedenlerden dolayı ekolojik farkındalığa yönelik davranışlarının daha fazla bulunması beklenmektedir (10). Ayrıca kıyafet satın alma, kozmetik, temizlik ve hijyen ürünlerini sık ve fazla kullanma durumlarından dolayı ekolojik ayak izinin belirlenmesi açısından öncelikli grupta oldukları söylenebilir. Bireysel ve toplumsal farkındalığı arttırmada kadınların gerek aile içi rolleri gerekse de toplumsal rolleri göz ardı edilemeyecektir. Çünkü doğan her bir birey ilk eğitimini ailesinden dolayısıyla eğitiminin büyük kısmını annesinden alır (12). Bu bağlamda çalışmadan elde edilecek olan sonuçlarla kadınların farkındalığının artırılmasıyla birlikte aile ve toplum farkındalığının da arttırılacağı düşünülmektedir. Doğayı koruyarak sürdürülebilir bir çevre bırakma anlayışını benimseyen ekolojik ayak izi seviyesinin belirlenmesi ile doğal kaynakların kontrollü bir şekilde tüketilmesini sağlayacak çözümler üretilmesini önemlidir (12). Ekolojik ayak izi farkındalığını arttırmak için yapılacak çalışmalar, üretilen çözümlerin başında yer almaktadır. Literatürde ekolojik ayak izine yönelik; ülkelerin ekolojik ayak izi büyüklükleri (13) ve bunun bazı değişkenler ile olan ilişkisini incelenmesi amacıyla yapılan çalışmalar bulunmaktadır (5,14). Farklı kuşaklardaki bireylerde sürdürülebilir tüketim davranışlarının değerlendirildiği çalışma bulunmaktadır (25). Ancak kadınların ekolojik ayak izi farkındalığını kuşak bazında inceleyen çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu doğrultuda yapılan çalışmada X, Y ve Z kuşaklarındaki kadınların ekolojik ayak izi farkındalıklarının belirlenmesi amaçlanmaktadır.

2. GEREÇ VE YÖNTEM

2.1. Araştırmanın türü ve örneklem seçimi

Araştırma 17 Mart - 30 Nisan 2023 tarihleri arasında tanımlayıcı ve kesitsel tipte yapılmıştır. Araştırmanın evrenini Türkiye’de yaşayan ve interneti kullanabilen X, Y, Z kuşağındaki kadınlar oluşturmaktadır. Araştırmada kolayda örneklem yöntemi kullanılmıştır. Araştırma örnekleme G-power 3.1.9.7. versiyonu kullanılarak hesaplanmış olup %95 güven (1- α), %95 test gücü (1- β), $f^2=0,15$ etki büyüklüğü ile alınması gereken minimum örnek sayısı 107 olarak belirlenmiştir. Araştırmada yaşanabilecek kayıplar göz önüne alınarak örneklem sayısının %5’ inden fazlası alınmıştır. Sonuç olarak her grup (X, Y, Z) için 115 kişi olmak üzere toplamda 345 kadına ulaşılmıştır. Araştırmaya dahil edilme kriterleri; Türkiye’ de yaşayan, 18-65 yaş aralığında olan, interneti kullanan, ruhsal bozukluk tanısı almayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden kadınlardır. Araştırmanın dışlanma kriterleri; ruhsal problemi olan, internete erişimi olmayan ve engeli olan kadınlar çalışmaya alınmamıştır.

2.2. Veri toplama araçları

Araştırma verileri; kişisel bilgi formu ve Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği kullanılarak toplanmıştır.

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından literatürden yararlanılarak (15) geliştirilen tanıtıcı bilgi formu; kadınların sosyo-demografik özelliklerini (doğum tarihi, eğitim, çalışma durumu, meslek, gelir düzeyi, yaşadığı yer vb.) ve yaşam tarzına (ekolojik ayak izi bilgisi, evin ısınma biçimi, geri dönüşümü kullanma durumu) yönelik durumları değerlendiren 11 sorudan oluşmaktadır.

Ekolojik Ayak İzi Farkındalık Ölçeği (EAIÖ)

Tekindal ve ark. tarafından 2021 yılında doğaya verilen zararın azaltılmasına yönelik farkındalık oluşturmak amacıyla geliştirilen ve geçerlilik güvenilirliği yapılan ölçek, 30 maddeden oluşmaktadır. Ölçek, beşli likert tiptedir (1= kesinlikle katılmıyorum, 5= kesinlikle katılıyorum). Ölçek enerji, yasalar kapsamında, geri dönüşüm, ulaşım, su tüketimi ve gıda olmak üzere altı alt boyuttan oluşmaktadır. Enerji alt boyutu 1., 2., 3., 4., 5., 6., 7., 8., yasalar kapsamında 9., 10., 11., 12., geri dönüşüm 13., 14., 15., 16., 17., ulaşım 18., 19., 20., 21., 22., gıda 23., 24., 25., 26., su tüketimi 27., 28., 29., 30. Sorulardan oluşmaktadır (16). Ölçeğin orjinalindeki Cronbach Alpha değeri 0.960 olarak belirtilmektedir. Bu çalışmada Cronbach Alpha değeri 0.980 olarak belirlenmiştir.

2.3. İstatistiksel Analiz

Elde edilen veriler SPSS (Statistical Package of Social Science) programı kullanılarak değerlendirilecektir. Çalışmada elde edilen bulgular değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodların (Ortalama, Standart Sapma) yanı sıra niceliksel verilerin karşılaştırılmasında veri dağılımına uygun testler kullanılmıştır. Normal dağılıma uygunluk açısından Kolmogorov-Smirnov değerlerine bakılmış olup, Ki-kare, Mann Whitney U test ve Kruskal Wallis test kullanılmıştır. Sonuçlar %95’lik güven aralığında, anlamlılık $p<0.05$ düzeyinde değerlendirilecektir.

2.4. Verilerin Toplanması

Araştırmanın verileri mail ve sosyal medya araçları kullanılarak form online bir şekilde (Google form) toplanmıştır. Formun başında “forma katılım sağlamak gönüllülük esastır” şeklinde bilgilendirme ibaresi mevcuttur. Formun başlangıcında çalışmaya katılmayı onaylıyorum ibaresi yer almıştır. Kolayda örneklem yöntemi ile 348 veri toplanmış olup 3 veride hatalı işaretlemeler tespit edilmiş olup 345 veri ile çalışma tamamlanmıştır.

2.5. Etik ilkeler

Araştırmaya başlamadan önce araştırmanın yürütülebilmesi için; bir Bartın Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu’ndan etik onay (16.03.2023 tarihli ve 2023-SBB-0157 Karar sayılı) alınmıştır. Araştırmaya başlamadan önce katılımcılar bilgilendirilmiş olup, çevrim içi (Google Forms) formun ilk sorusunda çalışmaya katılmayı kabul ettiklerini belirten onay kutusu konulmuştur. Araştırma süreci Helsinki Bildirgesine uygun yürütülmüştür.

3. BULGULAR

Kadınların sosyodemografik ve bazı değişkenlerine ilişkin bulgular Tablo 1’de gösterilmektedir. Kadınların kuşaklara göre yaş ortalaması; X kuşağı: $49,33 \pm 4,73$, Y kuşağı: $28,94 \pm 4,47$ ve Z kuşağı: $21,23 \pm 1,03$ ’tür. Çalışmaya katılan kadınların % 63.2’si üniversite ve üzeri mezunu % 70.1’i çalışmıyor, % 60.3’ü bekar, % 49,9’unun geliri giderine eşit, %68.4’ü ilde yaşıyor, % 51.3’ünün evde yaşayan kişi sayısı 1-4 kişi arasında yer almakta, % 60.9’unun ekolojik ayak izine yönelik bilgisi bulunmamakta, % 58’i doğalgazla ısınmakta, % 74.2’si atıkları geri dönüşüme vermekte, % 56.8’i kağıt atıkları geri dönüşüme vermemekte, % 65.2’si plastik atıkları geri dönüşüme vermemekte, % 79.7’si gıda atıklarını geri dönüşüme vermemekte, % 55.4’ü giysileri geri dönüşüme vermemekte, % 80.9’u cam ürünleri geri dönüşüme vermemektedir.

Tablo 1. Kadınları Kuşaklara göre Sosyodemografik ve Bazı Değişkenlerinin Dağılımı

	*X Kuşağı(115)	**Y Kuşağı(115)	***Z Kuşağı(115)	Toplam(345)	
Eğitim durumu	n(%)	n(%)	n(%)	n(%)	p ^m
İlk ve Ortaöğretim	98 (85,2) ^a	19 (16,5) ^b	10 (8,7) ^b	127 (36,8)	
Üniversite ve üzeri	17 (14,8) ^a	96 (83,5) ^b	105 (91,3) ^b	218 (63,2)	<0,001
Çalışma durumu					
Çalışıyor	28 (24,3) ^a	67 (58,3) ^b	8 (7) ^c	103 (29,9)	
Çalışmıyor	87 (75,7) ^a	48 (41,7) ^b	107 (93) ^c	242 (70,1)	<0,001
Medeni durum					
Evli	91 (79,1) ^a	44 (38,3) ^b	2 (1,7) ^c	137 (39,7)	
Bekar	24 (20,9) ^a	71 (61,7) ^b	113 (98,3) ^c	208 (60,3)	<0,001
Gelir Düzeyi					
Gelirim giderimden az	57 (49,6) ^a	41 (35,7) ^{ab}	38 (33) ^b	136 (39,4)	
Gelirim giderime eşit	44 (38,3) ^a	59 (51,3) ^{ab}	69 (60) ^b	172 (49,9)	
Gelirim giderimden fazla	14 (12,2) ^a	15 (13) ^a	8 (7) ^a	37 (10,7)	0,014
Yaşanılan Yer					
İl	84 (73) ^a	86 (74,8) ^a	66 (57,4) ^b	236 (68,4)	
İlçe	16 (13,9) ^a	24 (20,9) ^a	25 (21,7) ^a	65 (18,8)	
Köy	15 (13) ^{ab}	5 (4,3) ^b	24 (20,9) ^a	44 (12,8)	0,001
Evde yaşayan kişi sayısı					
1-4 kişi	47 (40,9) ^a	90 (78,3) ^b	40 (34,8) ^a	177 (51,3)	
5 ve üzeri kişi	68 (59,1) ^a	25 (21,7) ^b	75 (65,2) ^a	168 (48,7)	<0,001
Ekolojik ayak izine yönelik bilgi varlığı					
Evet	11 (9,6) ^a	41 (35,7) ^b	39 (33,9) ^b	91 (26,4)	
Hayır	101 (87,8) ^a	64 (55,7) ^b	45 (39,1) ^c	210 (60,9)	
Kararsızım	3 (2,6) ^a	10 (8,7) ^a	31 (27) ^b	44 (12,8)	<0,001

Evin Isınma Biçimi					
Doğalgaz	54 (47) ^a	85 (73,9) ^b	61 (53) ^a	200 (58)	
Elektrik İle [Klima, Isıtıcı]	19 (16,5) ^a	16 (13,9) ^a	10 (8,7) ^a	45 (13)	
Odun/ Kömür ile	42 (36,5) ^a	14 (12,2) ^b	44 (38,3) ^a	100 (29)	<0,001
Atıkları Geri Dönüşüme Verme Durumu					
Evet	92 (80)	80 (69,6)	84 (73)	256 (74,2)	
Hayır	23 (20)	35 (30,4)	31 (27)	89 (25,8)	0,183
Kağıt Atıkları Geri Dönüşüme Verme Durumu					
Evet	51 (44,3)	53 (46,1)	45 (39,1)	149 (43,2)	
Hayır	64 (55,7)	62 (53,9)	70 (60,9)	196 (56,8)	0,541
Plastik Atıkları Geri Dönüşüme Verme Durumu					
Evet	44 (38,3)	40 (34,8)	36 (31,3)	120 (34,8)	
Hayır	71 (61,7)	75 (65,2)	79 (68,7)	225 (65,2)	0,542
Gıda Atıklarının Geri Dönüşüme Verme Durumu					
Evet	37 (32,2) ^a	14 (12,2) ^b	19 (16,5) ^b	70 (20,3)	
Hayır	78 (67,8) ^a	101 (87,8) ^b	96 (83,5) ^b	275 (79,7)	<0,001
Giysilerin Geri Dönüşüme Verilme Durumu					
Evet	68 (59,1) ^a	45 (39,1) ^b	41 (35,7) ^b	154 (44,6)	
Hayır	47 (40,9) ^a	70 (60,9) ^b	74 (64,3) ^b	191 (55,4)	0,001
Cam Ürünlerinin Geri Dönüşüme Verilme Durumu					
Evet	21 (18,3)	28 (24,3)	17 (14,8)	66 (19,1)	
Hayır	94 (81,7)	87 (75,7)	98 (85,2)	279 (80,9)	0,175

^{a-c}: Her bir satır için aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur. p^m : Ki-Kare testi. Yaş ortalamaları= *X kuşağı: $49,33 \pm 4,73$, Y kuşağı: $28,94 \pm 4,47$, Z kuşağı: $21,23 \pm 1,03$.

Kadınların sosyodemografik özellikleri ve bazı değişkenlerinin EAİFÖ ile ilişkisi Tablo 2’de gösterilmektedir. Çalışmaya katılan kadınların yaş ortalaması $33,17 \pm 12,46$ ’dır. Kadınların eğitim durumu, medeni durum, evde yaşayan kişi sayısı, evin ısınma biçimi, atıkların geri dönüşüme verilme durumu gıda ve kıyafetlerin geri dönüşüme verilme durumu değişkenleri ile ekolojik ayak izi farkındalığı ölçek toplam puanı arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. İlk ve Ortaöğretim düzeyinde eğitime sahip olanların üniversite ve üzeri eğitime sahip olanlara göre, evli olanların bekarlara göre, evde 5 ve üzerinde kişi yaşayanların dört ve daha az sayıda kişi yaşayanlara göre, elektrik ve odun/kömürle ısınanların doğalgazla ısınanlara göre, atıkları geri dönüşüme verenlerin vermeyenlere göre ekolojik ayak izi farkındalığı anlamlı düzeyde daha yüksektir.

Tablo 2. Kadınların Sosyodemografik ve Bazı Değişkenlerinin EAİFÖ ile İlişkisi

	EAİFÖ Toplam	
	Median(Min-Max)	Test İstatistik
Eğitim durumu		
İlk ve Ortaöğretim	132 (30 - 150)	U=10124.000
Üniversite ve üzeri	120 (30 - 150)	p<0.001
Medeni durum		
Evli	130 (30 - 150)	U=10878.500
Bekar	120 (30 - 150)	p<0.001
Evde yaşayan kişi sayısı		
1-4 kişi	120 (30 - 150)	U=12850.000
5 ve üzeri kişi	125 (30 - 150)	p=0.029
Ekolojik ayak izine yönelik bilgi varlığı		
Evet	121 (36 - 150)	
Hayır	123 (30 - 150)	KW=3.131

Kararsızım	120 (41 - 150)	p=0.209
Evin Isınma Biçimi		
Doğalgaz	120 (30 - 150)	2>1. 3>1
Elektrik ile [Klima,Isıtıcı]	134 (41 - 150)	KW=11.041
Oduun/ Kömür ile	123.5 (30 - 150)	p=0.004
Atıkları geri dönüşüme verme durumu		
Evet	124.5 (30 - 150)	U=7639.500
Hayır	115 (30 - 150)	p<0.001
Gıda Atıklarını geri dönüşüme verme durumu		
Evet	135.5 (31 - 150)	U=5657.500
Hayır	120 (30 - 150)	p<0.001
Kıyafetlerin geri dönüşüme verilme durumu		
Evet	130 (30 - 150)	U=10583.000
Hayır	120 (30 - 150)	p<0.001

U: Mann Whitney U test, KW: Kruskall Wallis test, EAİFÖ: Ekolojik Ayak İzi Farkındalığı Ölçeği

Kadınların kuşaklara göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalığı toplam puan medyanlarının ve altboyutlarının karşılaştırılması Tablo 3'te gösterilmektedir. X kuşağındaki kadınların Y ve Z kuşağındaki kadınlara göre Ekolojik ayak izi farkındalığı toplam puan medyanı anlamlı daha yüksektir ($p<0.001$). Ekolojik ayak izi farkındalığı ölçeği altboyutlarının kuşaklara göre karşılaştırılmasında ise; Enerji, Geri Dönüşüm, Ulaşım, Gıda ve Su Tüketimi Altboyut puan medyanları X kuşağındaki kadınların Y ve Z kuşağındaki kadınlara göre anlamlı daha yüksek olduğu belirlenmiştir (sırasıyla $p<0.001$; $p<0.001$; $p: 0.002$; $p<0.001$; $p<0.001$).

Tablo 3. Kadınların Kuşaklara göre Ekolojik Ayak İzi Farkındalığı Puan Medyanlarının Karşılaştırılması

	X Kuşağı	Y Kuşağı	Z Kuşağı	Toplam	Test ve İstatistik
	Medyan(Min-Max)	Medyan(Min-Max)	Medyan(Min-Max)	Medyan(Min-Max)	
Ekolojik Ayak İzi Farkındalığı Ölçeği	135 (30 - 150) ^a	120 (30 - 150) ^b	119 (30 - 150) ^b	121 (30 - 150)	KW=23.561 p<0.001
Enerji Altboyutu	37 (8 - 40) ^a	32 (8 - 40) ^b	33 (8 - 40) ^b	34 (8 - 40)	KW=21.762 p<0.001
Yasalar Kapsamında Altboyutu	18 (4 - 20)	18 (4 - 20)	18 (4 - 20)	18 (4 - 20)	KW=0.106 p=0.948
Geri Dönüşüm Altboyutu	22 (5 - 25) ^a	19 (5 - 25) ^b	19 (5 - 25) ^b	20 (5 - 25)	KW=23.306 p<0.001
Ulaşım Altboyutu	21 (5 - 25) ^a	20 (5 - 25) ^b	19 (5 - 25) ^b	20 (5 - 25)	KW=12.931 p=0.002
Gıda Altboyutu	18 (4 - 20) ^a	16 (4 - 20) ^b	16 (4 - 20) ^b	16 (4 - 20)	KW=20.129 p<0.001
Su Tüketimi Altboyutu	18 (4 - 20) ^a	16 (4 - 20) ^b	16 (4 - 20) ^b	16 (4 - 20)	KW=17.396 p<0.001

^{a-b}: Her bir satır için aynı harfe sahip gruplar arasında fark yoktur. KW: Kruskall Wallis testi

4. TARTIŞMA

Ekolojik ayak izinin artması sürdürülebilir geleceği tehlikeye atarak hayata devam edebilmek için daha fazla gezegene ihtiyaç duyulmasını gerektirmektedir (4). Ekolojik ayak izindeki bu artış eğitim, yaş, kentleşme, nüfus gibi demografik faktörlerden etkilenmektedir (7). Bu bölümde, yapılan çalışma ilgili literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

Araştırmamızda X kuşağındaki kadınların Ekolojik ayak izine yönelik bilgi varlığının Y ve Z kuşağındaki kadınlara göre daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Chirilli ve ark. (2022) çevresel sürdürülebilirlik ve tüketim arasındaki ilişkiyi incelediği çalışmalarında ileri yaş grubundaki bireylerin genç yaş grubuna göre çevresel sürdürülebilirliğe yönelik daha az bilgi sahibi olduğu saptanmıştır (17). Ünal ve Ünal'ın (2022) Türkiye'nin farklı bölgelerinde yaşayan bireylerle yaptığı çalışmada ekolojik ayak izini azaltmaya yönelik bilinç durumunun yaş ile orta düzeyde anlamlılık gösterdiğini belirtmiştir (18). Ülkemizde Eren ve ark. (2017) akademisyenler üzerinde yaptıkları çalışma bulgumuzu destekler niteliktedir (8). Engin ve ark. (2023) okul öncesi öğretmenleri ile yaptıkları çalışmada yaş ile ekolojik ayak izine yönelik farkındalık arasında anlamlılık olmadığı belirtilmiştir (7). Bulgumuz Engin ve ark. çalışmasıyla farklılık göstermektedir. Literatürde çalışma sonuçlarının farklı olmasının, çalışmaya katılan kişilerin çoğunluğunun çevre bilinci eğitimi almış olması ya da seçilen yaş grubu aralığının kısıtlı tutulması gibi faktörlerden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmamızda ilk ve ortaöğretim eğitim düzeyine sahip olanların ekolojik ayak izi farkındalığı ölçeği toplam puanı anlamlı düzeyde daha yüksek bulunmuştur. Özgen ve Aksoy (2017) tarafından tüketicilerin ekolojik ayak izi düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada, eğitim düzeyi arttıkça ekolojik ayak izi farkındalığının azaldığı saptanmıştır. Çalışma verileri sonucunda ortaokul ve daha az düzeydeki eğitime sahip olan bireylerin ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri lise ve üzeri eğitime sahip olan bireylere göre daha yüksek bulunmuştur (19). Gürbüz ve ark. (2020) 404 kişi üzerinde yaptıkları bir çalışma da bizim çalışmamızı destekler niteliktedir (20). Chin ve ark. (2019) tarafından yapılan; çevre korumaya yönelik kamuoyu bilinci ve desteğini inceleyen bir çalışmada eğitim düzeyinin çevre koruma istekliliği üzerinde anlamlı bir etkisi olmadığı saptanmıştır (21). Bulgumuz Chin ve ark. çalışması ile farklılık göstermektedir (21). Eğitim düzeyi ekolojik ayak izi üzerinde önemli bir faktör olmakla birlikte, bizim çalışmamızda eğitim düzeyi düşük olan grubu daha ileri yaştaki kadınların oluşturması ve bu yaş grubunun daha sorumluluk sahibi ve tutumlu davranış göstermelerinden kaynaklandığı düşünülmektedir.

Araştırmamızda evlilerin bekarlara göre ekolojik ayak izi farkındalığının anlamlı düzeyde daha fazla olduğu belirlenmiştir. Uyar ve ark. (2023) Aile Sağlığı Merkezlerine başvuran yetişkinlerin su tasarrufu ile ilgili bilgi, tutum ve davranışlarının incelendiği bir çalışmada, evli katılımcıların bekarlara göre daha dikkatli tutumlar sergilediği ve aile üyelerini de bu konuda bilgilendirdiği sonucuna ulaşılmıştır (22). Bu çalışma sonucu bizim çalışmamızı destekler niteliktedir. Gülnur ve ark. (2016) tüketicilerin son zamanlarda çevreyi koruma bilinciyle giderek yaygınlaşan organik gıdaları satın alma tercihlerini etkileyen faktörlerin incelendiği bir çalışmada, evli ve bekarlar arasında anlamlı bir fark görülmemiştir (23). Bireylerin yaşam tarzlarının çeşitliliği, evli ve bekar bireylerin zamanlarını farklı biçimlerde geçirme durumları, evli bireylerin maddi sorumluluklarının daha fazla olmasıyla tasarrufa daha çok önem vermeleri ve buna yönelik davranışlarda bulunmaları nedeniyle ekolojik ayak izi farkındalıklarının farklılık göstereceği düşünülmektedir.

Araştırmamızda ekolojik ayak izi farkındalık ölçeğini alt boyutları değerlendirildiğinde, ekolojik ayak izi farkındalığının en yüksek enerji alt boyutunda en düşük ise gıda ve su tüketimi alt boyutunda olduğu tespit edilmiştir. Yasalar alt boyutu haricindeki tüm alt boyutlarda X kuşağı (daha ileri yaştaki) kadınlarının farkındalıkları diğer kuşaktaki kadınlara göre yüksek çıkmıştır. Temizkan

ve ark. (2020), turizm lisans öğrencilerinin ekolojik ayak izi farkındalıklarını incelediği çalışmada kadın katılımcıların erkek katılımcılara göre enerji, su, gıda, ulaşım alt boyutlarında daha az ekolojik ayak izi bırakma eğiliminde oldukları belirtilmiştir (11). Literatürde ekolojik ayak izini değerlendiren farklı çalışmalarda da bulgumuza benzer sonuçlar olduğu belirlenmiştir (14). Gıda ile ilgili Jacqueline Tereza da Silva ve ark. (2021) tarafından yapılan bir çalışmada ise yüksek işlenmiş gıdaların ekolojik ayak izini artırdığı belirtilmiştir (24). Özgen ve ark. (2017) yaptıkları çalışmada en yüksek ekolojik ayak izi farkındalık düzeyinin gıda alt boyutunda en az ise enerji alt boyutunda olduğunu tespit etmişler (19). Literatürde farklı çalışma sonuçlarının olması, çalışmalara katılım sağlayan bireylerin benzer yaş grubunda olması ve her iki cinsiyetin birlikte ele alınmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Yapılan çalışmalar arasında yaş ve alt boyutları birlikte değerlendirilen sınırlı sayıda çalışma bulunmakla birlikte; Eraslan ve ark. (2021) mimarlık öğrencileri üzerine yaptıkları çalışmada tüm alt boyutlarda 21 yaş üstündeki bireylerin ekolojik ayak izinin, 21 yaş altındakilere göre daha düşük olduğu fakat bu sonucun anlamlı olmadığı belirtilmiştir (6). Bu çalışmada kadınların kuşaklara göre ekolojik ayak izi farkındalığı değerlendirildiğinde; X kuşağındaki kadınların, Y ve Z kuşağındakilere göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Kuşak ve ekolojik ayak izine yönelik literatürde sınırlı sayıda çalışma bulunmakla birlikte çalışmamıza benzer çalışmalar mevcuttur. Gıcır ve ark. (2020) yaptıkları çalışmada X kuşağının, çevreye duyarlı tüketici alt boyutunda diğer kuşaklara göre anlamlılığı daha yüksek olduğu ve daha çevreci bir grup olduğu belirtilmiştir (10). Aktaş ve ark. (2019) kadın ve erkeklerin sürdürülebilir tüketim davranışlarını ölçmek amacıyla 519 kişi ile yapılan çalışmada X kuşağındaki kadınların Y ve Z kuşağındaki kadınlara göre daha fazla sürdürülebilir tüketim davranışı gösterdiği belirlenmiştir. Y kuşağındaki kadınların ise Z kuşağına göre sürdürülebilir tüketim davranışı daha fazla olarak bulunmuştur (25). Bu çalışma bizim çalışmamızı destekler niteliktedir. Sarıtürk ve ark. (2015) yaptığı çalışmada en yüksek karbon ayak izine 40 yaş ve üstü grubu bireylerin sahip olduğu belirtilmiştir. Bu çalışma ise ileri yaştaki bireylerin çevre bilincinin daha düşük ve karbon ayak izinin daha yüksek olduğunu belirtmesi açısından bizim çalışmamızla farklılık göstermektedir (26). Yapılan diğer bir çalışmada ise çevreyi korumaya yönelik bilincin bireyin yaşından etkilenmediği belirtilmiştir (27). Literatürdeki farklı sonuçların nedeninin hem ileri yaştaki bireylerin eğitim düzeyiyle ve günlük hayattaki rollerinde (araba kullanma, alışveriş yapma, su kullanımı vs.) daha aktif olmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

5. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, kadınların ekolojik ayak izi farkındalığı üzerine kuşaklara göre yapılan bir incelemeyi ele almaktadır. Araştırma sonuçları, kadınlarda yaşın artmasıyla birlikte ekolojik ayak izi farkındalığının da arttığını göstermektedir. Ayrıca, eğitim düzeyi, evde yaşayan kişi sayısı ve medeni durum gibi faktörlerin de ekolojik ayak izi farkındalığını etkilediği belirlenmiştir. Özellikle, X kuşağındaki kadınların, Y ve Z kuşağına kıyasla daha yüksek bir ekolojik ayak izi farkındalığına sahip olduğu ortaya çıkmıştır.

Ayrıca, her yaş grubundaki bireylerin ekolojik ayak izi konusundaki bilgi düzeyinin genel olarak düşük olduğu vurgulanmıştır. Bu nedenle, daha kapsamlı ekolojik eğitim ve bilgilendirme faaliyetleri yapılması önerilmektedir. Çalışma sonuçları doğrultusunda, farklı yaş gruplarındaki bireylerin ihtiyaçlarına uygun bilgilendirme faaliyetlerinin sağlanması gerekmektedir. Ayrıca, gelecekteki çalışmalarda daha geniş bir örneklem grubunun kullanılması ve kadın ve erkek katılımcıların karşılaştırıldığı daha ileri düzeyde araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Araştırmanın Sınırlılığı

Araştırma verileri internete erişimi olan kadınlar üzerinde yapıldığı için örneklem grubu tüm kadınlara genellenemez. Bu durum araştırmanın sınırlılığıdır.

Çıkar Çatışması: Yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Finansal Destek: Araştırma sürecinde herhangi bir finansal destek alınmamıştır.

Etik Kurul Onayı: Araştırma için, Bartın Üniversitesi'nin Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'ndan etik onay (16.03.2023 tarihli ve 2023-SBB-0157 Karar sayılı) alınmıştır.

KAYNAKÇA

- Galli, A. Katsunori, Iha. Pires, S. M. Mancini, M.S. Alves, A. Zokai, G. Lin, D. Murthy, A. Wackernagel, M. (2020). Portekiz şehirlerinin ekolojik ayak izinin ve biyolojik kapasitesinin değerlendirilmesi: Çevre bilinci ve yerel yönetim için kritik sonuçlar. *Science Direct*. 96, 1022442. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.102442>
- Lee, Y.J. Chai, L. Wu, P.S. (2021). Taiwan's ecological footprint and overshoot day. *Scientific reports*. 11(1), 15068. <https://doi.org/10.1038/s41598-021-94540-7>
- Dam, T.A. Pasche, M. Werlich, N. (2017). Trade patterns and the ecological footprint a theory-based empirical approach. *Jena Economic Research Papers*. 5(1), 37.
- WWF Yaşayan Gezegen Raporu. (2014). Erişim tarihi: 06.12.2023 http://awsassets.wwftr.panda.org/downloads/ygr_2014_ozet.pdf
- Çelik, G. Çam, H. (2022). Ekolojik ayak izini etkileyen faktörlerin belirlenmesine yönelik bir yapısal model önerisi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*. 25 (1), 201-215. <https://doi.org/10.29249/selcuksbmyd.1103235>
- Eraslan, Ş. Seçme, D. (2021). Mimarlık fakültesi öğrencilerinin ekolojik ayak izi farkındalık düzeyi. *Süleyman Demirel Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 25(3), 481-491. <https://doi.org/10.19113/sdufenbed.801151>
- Engin, K. Demiriz, S. Koçyiğit, B.S. (2023). Okul öncesi öğretmenlerinin ekolojik ayak izi farkındalıkları, çevre dostu davranışları ve çevre dostu etkinlikler uygulama durumları arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*. 57 (57), 91-108. <https://doi.org/10.15285/maruaeabd.1120458>
- Eren, Ö. Parlakay, O.P. Hilal, M. Bozhüyük, B. (2017). Ziraat fakültesi akademisyenlerinin ekolojik ayak izinin belirlenmesi: Mustafa Kemal Üniversitesi örneği. *Journal of Agricultural Faculty of Gaziosmanpaşa University (JAFAG)*. 34 (2), 138-145. <https://doi.org/10.13002/jafag4315>
- Türk Dil Kurumu. Erişim tarihi: 15.03.2023. <http://www.tdk.gov.tr>
- Gıncır, B. Oruç, I. Özatlı, N.S. (2020). X, Y, Z Kuşaklarının çevre davranış düzeylerinin farklı değişkenlere göre incelenmesi: Balıkesir Örneği. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*. 7(2), 491-516.
- Temizkan, R. Ceyhanlı, K. (2020). Turizm lisans öğrencilerinin ekolojik ayak izi farkındalıkları. *Turizm Akademik Dergisi*. 7(2), 203-223. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/touraj/issue/58493/629480>
- Zhang, H. Ke, H. (2022). Understanding the heterogeneous impact of innovation efficiency on urban ecological footprint in China. *International journal of environmental research and public health*. 19(10),6054. <https://doi.org/10.3390/ijerph19106054>
- Kaypak, Ş. (2013). Ekolojik ayak izinden çevre barışına bakmak . *Türk Bilimsel Derlemeler Dergisi*. 1,154-159.
- Şimşek, T. (2020). Bazı demografik özelliklere göre liseli gençlerin ekolojik ayak izi farkındalıkları ve çevre dostu davranışları. *Sosyal Bilimler Akademik Dergisi*. 3(2), 139-169. <https://doi.org/10.38004/sobad.765328>
- Demirkol, M. Aslan, İ. (2021). Sınıf öğretmenlerinin ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri. *Journal of Computer and Education Research*. 9 (18), 904-928. <https://doi.org/10.18009/jcer.901915>
- Tekindal, M.A. Zabzun, G. Özel, Z. Demirsöz, M. Tekindal, M. (2021). Awareness scale for reducing ecological footprint. A validity and reliability study. *European Journal of Science and Technology*. 27, 439-445.
- Chirilli, C. Molino, M. Torri, L. (2022). Consumers' awareness, behavior and expectations for food packaging environmental sustainability: Influence of Socio-Demographic Characteristics. *Foods*. 11(16), 2388. <https://doi.org/10.3390/foods11162388>
- Ünal, M. Ünal, F. (2022). Ecological footprint reduction behaviors of individuals in Turkey in the Context of ecological sustainability. *Sustainability*. 15(1), 63. <https://doi.org/10.3390/su15010063>
- Özgen, U. Aksoy, A.D. (2017). Tüketicilerin ekolojik ayak izi farkındalık düzeyleri (Ankara İli Örneği). *Third Sector Social Economic Review*. 52(3), 46-65.
- Gürbüz, İ.B. Nesirov, E. Ozkan, G. (2020). Investigating environmental awareness of citizens of Azerbaijan. A survey on ecological footprint?. *Environment Development and Sustainability*. 23(7), 10378-103961. <https://doi.org/10.1007/s10668-020-01061-w>

21. Chin, Y.S.J. De Pretto, L. Thuppil, V. Ashfold, M.J. (2019). Public awareness and support for environmental protection-A focus on air pollution in peninsular Malaysia. *Plos One*. 14(3).
<https://doi.org/10.1371/journal.pone.0212206>
22. Uyar, M. Kasapoğlu, E. Demir, G.S. (2023). Konya’da aile sağlığı merkezlerine başvuran yetişkinlerin su tasarrufu ile ilgili bilgi, tutum ve davranışları. *Afet ve Risk Dergisi*. 6(1), 294-304.
<https://doi.org/10.35341/afet.1159031>
23. Eti, İ.G. Anıl, N.K, Kılıç, B. (2016). Tüketicilerin organik gıda satın alma tercihlerini etkileyen faktörler. *Kırklareli Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 5(2), 93-108.
24. Da Silva, J.T. Garzillo, J.M.F. Rauber, F. Kluczkovski, A. Rivera, X.S. Da Cruz, G.L. Frankowska, A. Martins, C.A. Da Louzada, C.M.L. Monteiro, C.A. Reynolds, C. Bridle, S. Levy, R.B. (2021). Greenhouse gas emissions, water footprint, and ecological footprint of food purchases according to their degree of processing in Brazilian metropolitan areas. *The Lancet. Planetary health*. 5(11), e775–e785. [https://doi.org/10.1016/S2542-5196\(21\)00254-0](https://doi.org/10.1016/S2542-5196(21)00254-0)
25. Aktaş, S. Çiçek, B. (2019). Farklı kuşaktaki kadın ve erkeklerin sürdürülebilir tüketim davranışlarının incelenmesi. *Third Sector Social Economic Review*. 54(4), 1957-1978. doi:10.15659/3.sektor-sosyal-ekonomi.19.12.1264
26. Sarıtürk, B. Sivri, N. Şeker, D.Z. (2015). Türkiye’deki geomatik mühendisleri arasında yaşam standartları ve karbon ayak izi arasındaki ilişkinin belirlenmesi. *TMMOB Harita ve Kadastro Mühendisleri Odası, 15. Türkiye Harita Bilimsel ve Teknik Kurultayı*.
27. Liu, A. Osewe, M. Wang, H. Xiong, H. (2020). Rural residents’ awareness of environmental protection and waste classification behavior in Jiangsu, China: An Empirical Analysis. *International journal of environmental research and public health*. 17(23), 8928. <https://doi.org/10.3390/ijerph17238928>