

yenifikir

Uluslararası Akademik Fikir Araştırma Dergisi
International Journal of Academic Research and Ideas

Cilt / Volume: 15

Sayı / Issue: 30

Öznur BOZKURT

Prof. Dr.

Düzce Üniversitesi İşletme Fakültesi

oznurbozkurt@duzce.edu.tr



**Yeşil İşlerde Çalışan Mavi Yakalı
İşgörenlerin Sürdürülebilirlik
Farkındalıklarının İncelenmesi**

*Investigation of Sustainability
Awareness of Blue Collar Employees
Working in Green Jobs*

Makale Kategorisi (Araştırma Makalesi / Research Article)

Geliş Tarihi / The Date of Received: 03.06.2023

Kabul Tarihi / The Date of Accepted: 03.07.2023

Yayın Tarihi / The Date of Published: 28.07.2023

Atıf / Citation

Bozkurt Ö. (2023). Yeşil İşlerde Çalışan Mavi Yakalı İşgörenlerin Sürdürülebilirlik Farkındalıklarının İncelenmesi, Yeni Fikir Dergisi, 15 (30), 24-38

DOI: 10.57205/yenifikirjournal.1309232

Bozkurt Ö. (2023). Investigation of Sustainability Awareness of Blue Collar Employees Working in Green Jobs, The Journal of Yeni Fikir, 15 (30), 24-38

DOI: 10.57205/yenifikirjournal.1309232

Bu makalede intihal programıyla benzerlik raporu alınmıştır.
In this article, a similarity report with the plagiarism program was received.

Yeşil İşlerde Çalışan Mavi Yakalı İşgörenlerin Sürdürülebilirlik Farkındalıklarının İncelenmesi

Öz

Bu araştırma, sürdürülebilirlik faaliyetlerinin temelini oluşturan farkındalıkla ilgili olarak yapılmıştır. Sürdürülebilirlik farkındalığını bireysel düzeyde ele alan bu çalışma, yeşil işlerde çalışan mavi yakalı çalışanların konu ile ilgili farkındalıklarını değerlendirmek üzere yapılmıştır. Yeşil işlerden biri olan ve geri dönüşüm süreçlerini etkin kullanarak atık malzemenin üretime yeniden katılmasını sağlayan işletmelerin mavi yakalı olarak tabir edilen, üretim işçileri araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Nicel veriye dayalı olarak yapılan çalışmada yüz yüze uygulanan ölçek ile toplanan veriler SPSS24 programı ile analiz edilmiştir. Araştırma sonucunda örneklem içinde yer alan katılımcıların sürdürülebilirlik farkındalıklarına yönelik genel algılarının orta derecede olduğu görülmüştür. Sürdürülebilirlik farkındalığının incelendiği üç alt boyuttan en düşük eğilim davranış boyutunda ortaya çıkmıştır. Bilgi boyutu ise en yüksek eğilime sahip değişken olmuştur. Sürdürülebilirlik farkındalığının diğer alt boyutu olan çevresel farkındalık ise orta dereceli bir eğilimin olduğu değişkendir. Araştırmaya katılanların gelirine, eğitim seviyesine, medeni durumuna, çocuk sahibi olma durumuna ve yaşına göre de sürdürülebilirlik farkındalıkları farklılık göstermektedir. Genel olarak değerlendirildiğinde, araştırmaya katılanların sürdürülebilirlik ile ilgili orta dereceli bilgi ve farkındalıkları bulunmakla birlikte, bunun davranışa yansımada düşük bir eğilim söz konusudur.

Anahtar kelimeler: Sürdürülebilirlik farkındalığı, Bilgi, Davranış, Çevresel farkındalık, Sürdürülebilirlik farkındalığı ölçeği

Investigation of Sustainability Awareness of Blue Collar Employees Working in Green Jobs

Abstract

This research was carried out in relation to the awareness that forms the basis of sustainability activities.. This study, which deals with sustainability awareness at an individual level, was conducted to evaluate the awareness of blue-collar employees working in green jobs. The sample of the research consists of production workers, which are called blue-collar workers. These employees work in enterprises that are one of the green jobs and where recycling works are carried out. These enterprises ensure that the waste material is included in the re-production by using the recycling processes effectively. In the research based on quantitative data, the data collected with the face-to-face scale were analyzed with the SPSS24 program. As a result of the research, it was seen that the general perceptions of the participants towards sustainability awareness were moderate. The lowest tendency among the three sub-dimensions of sustainability awareness was found in the behavior dimension. The knowledge dimension was the variable with the highest tendency. Environmental awareness, which is the other sub-dimension of sustainability awareness, is a variable with a moderate tendency. Sustainability awareness differs according to the income, education level, marital status, having a child and age of the participants. When evaluated in general, the participants of the study have moderate knowledge and awareness about sustainability, but there is a low tendency to reflect this on behavior.

Keywords: Sustainability awareness, Knowledge, Behavior, Environmental awareness, Sustainability awareness scale

1 GİRİŞ

Sürdürülebilirlik kavramı dünya genelinde son 20 yılda yaygınlaşmaya başlamıştır. Sanayi işletmeleri çeşitli yönetmeliklerle sürdürülebilirlik faaliyetlerine odaklanmakta ve bu faaliyetlerinin sonuçlarını sürdürülebilirlik raporları ile yayınlamaktadır. Bu durum ise sürdürülebilirliğe yönelik bir farkındalığın olduğunu göstermektedir. Bu farkındalığın toplumda ve bireyde de oluşturulmasına yönelik ihtiyaç bulunmaktadır (Garbie, 2014: 4876-4881). Sürdürülebilir kalkınmanın gerçekleşmesi sadece sanayi kuruluşlarının çabası ve farkındalığı ile değil, toplumun tüm kesiminin katkısı ile gerçekleştirilebilecek bir olgudur (Garbie, 2015: 65-67). Sürdürülebilirliğin ne olduğu ve nasıl sağlanacağı ile ilgili tüm bireylerin katılımının sağlanması sürdürülebilirlik faaliyetlerinin başarısı için oldukça önemlidir.

Dünya genelinde artan nüfus ve bu nüfusun ihtiyaçlarının karşılanması için yeni kaynaklara ihtiyacın artması ekosistemin sürdürülebilirliğini tehlikeye sokma potansiyeline sahiptir. Bu sebeple sürdürülebilirlik farkındalığının oluşturulmasına ihtiyaç vardır (Vlek ve Steg, 2007). Sürdürülebilirlik farkındalığının ve tutumunun davranışına dönüştürülmesi noktasında konu hakkında bilgi sahibi olmanın etkisi büyüktür. Özellikle gelişmekte olan ekonomilerde bilgi yetersizliği nedeni ile sürdürülebilirlik farkındalığının ortaya çıkması güç olmaktadır (Nagpal ve Sharma, 2019: 75). Yapılan birçok çalışma sürdürülebilirlik farkındalığının her geçen yıl artmakta olduğunu göstermekle birlikte bu farkındalığın eyleme dönüşmesinde hala sorun olduğu göstermektedir (Msengi vd., 2019).

Gelişmekte olan ekonomilerden biri olan Türkiye açısından sürdürülebilirlikle ilgili atılacak adımlar oldukça önemlidir. İklim değişikliğinin de etkisi ile bazı doğal kaynakların yok olması ya da etkinliğinin azalması, bu kaynakların bilinçsizce kullanılması bununda ötesinde anlık ihtiyaçlar odağında düşünerek geleceğin yok edilmesi ve de üretim-tüketim davranışlarındaki bilinçsiz yaklaşımlar sürdürülebilirlik konusunu gündeme getiren bazı etkenler olarak sayılabilir. Sürdürülebilirlik çalışmalarının ön şartı ise bu konudaki farkındalıktır. Toplumun tüm kesimine çeşitli sorumluluklar yükleyen sürdürülebilirlik farkındalığı bu çalışmada yeşil işlerde çalışanlar bağlamında ele alınmıştır. Üretim faaliyetlerinin temeli sürdürülebilirlik olan işlerde çalışanların konu hakkındaki farkındalıkların belirlenmesi amaç edinilmiştir.

2 KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1 Sürdürülebilirlik

Kavram olarak sürdürülebilirlik, şuan mevcut olan durumun korunması ve devamlılığının sağlanması olarak tanımlanmaktadır. Sürdürülebilirliğin odağında ise insan davranışları vardır (Akgül, 2010: 134). Sürdürülebilirlik, bireylerin dayanışma içinde olduğu ve

bu dayanışma ile toplumsal ve ekonomik sorunlara çözüm aradığı bir düşünce tarzıdır (Ozmehmet, 2008: 3). Bu kavram bireye ekonomik, sosyal ve çevresel alanlarda sorumluluk yükleyen ve sonraki nesilleri düşünerek karar almayı gerektiren bir olgudur (Jones vd., 2008: 125). Sürdürülebilirlik şuan sahip olunan kaynakların gelecekte de var olmasını sağlama çabasıdır. Günün gerektirdiği ihtiyaçların karşılanmasından ödün vermeden ve geleceğin kaynaklarını da bugünün ihtiyaçları için heba etmeden, ikisi arasında denge kurmaktır. Sürdürülebilirlik ile ilgili literatür de bu kavram ekonomik, sosyal ve çevresel olmak üzere üç boyutta ele alınmaktadır.

Ekonomik sürdürülebilirlik, ekonomik açıdan sürdürülebilirlik, sürdürülebilir ekonomik büyüme için temel bir unsur olan doğal sermayenin korunmasını içerir. Ekonomik sürdürülebilirliğin odak noktası, ekonomik sistem içinde bozulan ve tüketilen doğal sermayenin korunması için çevre koruma politikalarının geliştirilmesi, verimsiz kaynak kullanımının önlenmesi, kirliliğin ortadan kaldırılması ve teknolojik yeniliklerden yararlanan bir ekonomi oluşturulmasıdır (Msengi vd, 2019). Sürdürülebilirliğin ekonomik yönü, mevcut tüketim ihtiyaçlarını karşılarken, gelecekte ortaya çıkacak ihtiyaçlardan ödün vermeden bir üretim sistemi kurmaktır. İnsanlık için en iyi olan ekonomik büyümeyi hedefe koymak ve de bu ekonomik büyümenin sürdürülebilirliğini sağlamak ana hedeftir (Basiago,1998). Yenilenebilir enerji kaynaklarının kullanımını teşvik edilmesi, ekonomik faaliyetler ile doğal çevre arasında bir dengenin kurulması, kaynak verimliliğinin sağlanması ve en önemlisi de ekonomik sistemin dönüşümünün çevreci bir yaklaşım ile ele alınması sayesinde ekonomik anlamda bir sürdürülebilirlikten bahsedilebilir. Bu kapsamda hem üretim yapan işletmelerin hem toplumun tüm kesiminin hem de devletin ortak akıl ile hareket etmesinin sağlanması gerekmektedir. Tüketim alışkanlıklarının değişimi kadar üretim faaliyetlerinin değişimi için yeni iş modellerinin devreye alınması gerekmektedir. Tüm bu dönüşümde ise devletin teşvik edici politikalar geliştirmesi itici bir güç olacaktır. *Sosyal sürdürülebilirlik*, insanlık için yaşam standartlarının iyileştirilmesi yolu ile sosyal, kültürel ve diğer temel ihtiyaçların karşılanmasından tatmin sağlamış bir toplum oluşturmayı sağlamaktır. Sosyal sürdürülebilirlik, ayrımcılık yapmadan toplumun tüm kesiminin hizmetlerden yararlanmasının sağlanması, güvenli yaşam alanlarının oluşturulması, iş güvenliğinin sağlanması, ekonomik refahın artırılması, insan hakları çalışmalarının tüm bireyler için eşitlikçi olarak uygulanması gibi temel konulara odaklanmaktadır. Sosyal sürdürülebilirliğin dayandığı ilke sürdürülebilir kalkınma sağlamaktır ve bunun için de bugünün ihtiyaçlarını, gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden sağlayan bir kalkınma sağlamaktır (Herremans ve Reid, 2002). Sosyal sürdürülebilirlik, sosyal ve kültürel gelenekleri sürdürmek, yaşanabilir bir dünya oluşturmak ve bu dünyanın sağladığı avantajlardan tüm insanlığı eşit

şekilde faydalandırılmaktadır. Sosyal sürdürülebilirlik, gelirlerin adil dağılımı, istihdamda eşitlik, demokrasi, insan hakları gibi konulara odaklanmaktadır (Valence vd., 2011). Eğitim, temel alt yapı, adalet, özgürlük, yetersiz beslenme, barınma ve sağlık sorunları gibi konular sosyal sürdürülebilirliğin sağlanmasında önemli faktörlerdir (Bramley ve Power, 2009). Çevresel sürdürülebilirlik, ekolojik sistemin işleyiş yapısını bozmadan kaynakları kullanmak ve sonra ki nesillere bu kaynakları verimli bir şekilde aktarmaktır (Tıraş, 2012: 61). Doğal çevrenin dengesini bozmaktan uzak durmak ile insan ihtiyaçlarını karşılamak arasında denge kurmak olan (Morelli, 2011: 5) çevresel sürdürülebilirlik, atıkların çevreye zarar vermesinin önlenmesi, yenilenebilir kaynaklara yönelme, temiz çevre için çaba harcama faaliyetlerini içerir (Kaypak, 2011: 26). Çevresel sürdürülebilirlik üretim ve tüketim faaliyetlerinin çevresel etkilerinin dikkate alınmasını ve çevrenin sunduğu kaynakların etkinliğinin sağlanmasını esas almaktadır. Kullanılan enerji kaynağından çevrenin atıklar ile kirletilmemesine kadar uzanan geniş kapsamlı bir kavram olan çevresel sürdürülebilirlik çalışmaları özellikle iklim değişikliğinin etkilerinin her geçen yıl daha da fazla hissedilmesi ile çok daha fazla önemiyet gösterilen bir konu haline gelmiştir.

2.2 Sürdürülebilirlik Farkındalığı

Farkındalık, olaylar hakkında bilgi edinmek için teşvik edici bir güçtür. Çevresel farkındalık, çevre sorunlarını çözmek için çaba harcamaya yönelik kişisel eğilimdir. Sürdürülebilirlik farkındalığı da, kullanılan kaynakların sadece bugün için değil gelecek içinde etkinliğinin sağlanmasının gerektiğinin farkında olmaktır (Awan ve Abbasi, 2013). Doğal çevrenin korunması ve sürdürülebilir kalkınmanın sağlanması için yeryüzünün doğal kaynaklarının korunması ve etkin kullanılması gerekmektedir (Nadeem ve Hameed, 2008). Bu ise sürdürülebilirliğe yönelik farkındalık ile mümkün olabilecek bir durumdur. İnsanların değişen çevre koşullarına yönelik farkındalıkları ise değişkenlik gösterebilmektedir ve çevresel sorunların kaynağını da farklı yorumlanabilmektedir. Bu durumun sebebi olarak, bazı araştırmacılar konu hakkındaki yetersiz bilgiye vurgu yaparken, bazıları da yeterli biliş düzeyine sahip olmanın tek başına davranışa dönüşmede yeterli olmadığını ileri sürmektedir. Bazı araştırmacılar ise, çevresel farkındalık ve bilgi seviyesi düşük bireylerin bu durumu endişe verici olarak algılamamasının sürdürülebilirlik davranışını olumsuz etkilediğini ileri sürmektedir (Bulkeley, 2000). Sürdürülebilirlik farkındalığı, çevresel sorunlara yönelik farkındalık, bilgi ve davranış olarak üç boyutta incelenebilir (Awan ve Abbasi, 2013; Sunthonkanokpong ve Murphy, 2019; Madsen, 1996). Çevresel sorunlara yönelik davranışın oluşmasında ise farkındalık ve bilgi önemli rol oynamaktadır (Madsen, 1996). Çevresel olaylar karşısında bir davranış sergilenebilmesi için öncelikle konunun farkında olmak ve bu farkındalık ile davranışa geçmek gerekmektedir. Bu çalışmada da

sürdürülebilirlik farkındalığı literatür ile paralel olacak şekilde üç boyutta ele alınmıştır. Sürdürülebilirlik farkındalığını oluşturan bu üç boyut şu şekilde sıralanabilir, çevresel farkındalık, bilgi ve davranış.

Çevresel farkındalık, çevresel sorunların etkilerini bilerek hareket etme ve her davranışta çevreyi önceliğe almak demektir. Çevresel farkındalık, çevreye karşı duyarlı olma ve çevre için kaygı duyma durumudur. Çevre ile ilgili konuları ahlaki bir mesele olarak ele almaktır (Gadenne vd.,2009). Çevresel farkındalık bireylerin çevre sorunlarına karşı istekli olmasını ve çevreyi korumaya yönelik davranışları sürekli hale getirmesini kapsar. Çevrenin korunması ile konularda sadece bireysel olarak eyleme geçmek değil, diğerlerinin de eyleme geçmesini sağlamaktır (Çalışkan, 2002). Çevresel farkındalık, çevre sorunları ile ilgilenme ve bu konuda sorumluluk almaktır. Aynı zamanda kaynakların nasıl daha etkin kullanılacağı ile ilgili bilinç seviyesinin yükseltilmesidir. Çevresel konuların farkında olma ve sorunların çözümü için çaba harcamaya hazır olmaktır. Çevrenin kötüye kullanımının sonuçlarının neler olduğunun farkında olmak ve bu olumsuz sonuçları önlemek için yapılacaklar hakkında da ön görüde bulunmaktadır. *Bilgi*, çevresel farkındalık oluşturmada bilgi oldukça önemlidir. İnsanların iklim değişikliği, çevre sorunları ve bunların oluşturduğu tehlikelere karşı önlem alınması için konu hakkında bilgi sahibi olması gerekmektedir. Çevresel sorunlar hakkında bilgi sahibi olmak sorumlu davranış geliştirmek için oldukça önemlidir (Athman ve Monroe, 2000). Yapılan araştırmalar, çevre hakkında artan bilginin tutum ve davranışları olumlu yönde desteklediğini ortaya koymuştur. Çevre hakkında artan bilgi sorunlara çözüm geliştirme ve onu sürdürmede etkili olmaktadır (Arcury, 1990). Çevre hakkında bilgi sahibi olmak ve bu konuda sorumluluk almak çevresel farkındalık sağlamada etkili olacaktır. Bilgiyi edinmek ve bu bilgiyi diğerleri ile paylaşmak çevresel farkındalığı artırmayı sağlayacaktır. Bireylerin sahip olduğu bilgi ile davranışa geçmesi ise bu konudaki en önemli belirleyici unsur olacaktır. Çevresel konular hakkındaki eylemlerin arkasında itici bir güç olarak bilgi durmaktadır. Hem eylemlerin sonuçlarının neler olacağını bilmek hem de olumsuz çevresel eylemlerin önlenmesi için konu hakkında bilgi sahibi olmak önemlidir. *Davranış*, sürdürülebilirlik ile ilgili harekete geçme olarak tanımlanan davranış boyutunda insanlar tüm eylemlerinin gelecekteki etkilerini de düşünmektedirler. Bugün sahip olunan refah seviyesini gelecek için korumaktır. İnsanlar arasında eşitliği ve adaleti sağlamak, yoksulluğu ortadan kaldırmak için çaba harcamak, iklim değişikliği ve çevre ile ilgili diğer tehdit oluşturan konularda önlem almak gibi hususlar davranış boyutu içinde yer almaktadır (Baena-Morales, vd., 2021). Sürdürülebilirliğin sağlanması için pozitif yönde destekleyici davranışlar gereklidir. Sürdürülebilirlik davranışı bu yöndeki bilincinin bir sonucu olarak ortaya çıkmaktadır. Çevre yanlısı davranışlar sürdürülebilirlik farkındalığının temelini de oluşturmaktadır (Olsson, 2014). Sürdürülebilirlik

farkındalığının ortaya çıkan ve görülen yüzü olarak da tanımlanabilen sürdürülebilirlik davranışı, bireylerin gerek iş yaşamında gerekse sosyal yaşamında çevreci bilinç ile hareket etmeleri ve davranışlarını bu yönde sergilemeleridir.

3 YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Amacı

Yeşil iş, çevrenin korunmasına yardımcı olan, çevre dostu üretimi gerçekleştiren, doğal kaynakları koruyan, hammadde tüketimini en aza indiren ve atıkların geri dönüşümü ile ekonomiye kazandırılmasını sağlayan ve döngüsel ekonominin temelini oluşturan iştir (Sulich, ve Sołoducho-Pelc, 2022). Bu araştırmanın amacı, yeşil iş olarak tanımlanan işlerin yapıldığı sektörde çalışan, iş gücünün sürdürülebilirlik farkındalıklarını değerlendirmektir. Sürdürülebilirlik ile ilgili çalışmalar son yıllarda hızı artarak tüm sektörler yayılmaya başlamıştır ve yapılan sürdürülebilirlik temalı akademik çalışmalarda bu sektörlerde yer alan işletmelerin genel olarak sürdürülebilirlik adına yaptığı çalışmalara odaklanmıştır. Bireysel temelde sürdürülebilirlik davranışlarını ele alan çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Bunun da ötesinde Türkiye’de bireysel temelde sürdürülebilirlik farkındalığının ölçülmesine yönelik ölçüm aracıda bulunmamaktadır. Bu sebeple çalışmanın bir diğer amacı da Türkiye’de sürdürülebilirlik farkındalığının bireysel olarak incelenmesinde kullanılacak bir ölçüm aracının ortaya konulmasıdır.

Bu çalışmada sürdürülebilirlik farkındalığı üç alt boyutta ele alınıp değerlendirilmiştir. Çalışanların sürdürülebilirlik ile ilgili bilgi düzeyleri, davranışları ve çevresel farkındalıkları bu üç boyutu oluşturmaktadır.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini Düzce ilinde geri dönüşüm alanında faaliyet gösteren ve büyük işletme statüsüne sahip toplam 5 Anonim Şirketin mavi yakalı çalışanları oluşturmaktadır. Araştırmanın yapıldığı dönemde bu beş işletmeden biri faaliyetine ara vermiş durumda bulunmaktadır. Diğer dört işletmeden de iki tanesi araştırma yapılmasına izin vermemiştir. Bu sebeple araştırma ikisi de iplik geri dönüşüm işi yapan işletmenin toplam 1060 kişiden oluşan mavi yakalı çalışanları kapsamında yapılmıştır. Geri dönüştürülebilir malzemelerden halı ve kilim dokumasında kullanılabilir ipliklerin üretimi işini yapan ve Düzce/Gölyaka organize sanayi bölgesinde faaliyet gösteren işletmelerin tüm mavi yakalı çalışanları arasından, araştırmaya dahil olmayı gönüllü olarak kabul eden 295’i çalışmanın örneklemini oluşturmuştur. Geliştirilen ölçüm aracı ile yüz yüze toplanan 295 anketten 44 tanesi eksik ve hatalı doldurulmuş olduklarından analize dahil edilmemiştir. Toplam 251 adet anket ile analizler yapılmıştır.

3.3. Ölçüm Araçları

Araştırmada kullanılacak Türkçe sürdürülebilirlik farkındalığı ölçeği literatürde

bulunmadığından, öncelikle doğru bir ölçüm aracının oluşturulması süreci başlatılmıştır. İlgili literatür tarandığında bu konuda yapılmış çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmüştür. Yabancı yazındaki bu çalışmalarda da ortak ve yaygın olarak kullanılan bir ölçüm aracı bulunmamaktadır. Salsabil vd. (2019), yaptığı çalışmada öğrencilerin sürdürülebilirlik farkındalıklarını evet ve hayır şeklinde iki seçenekten oluşan 15 ifadeli bir ölçek ile değerlendirmiştir. Bu ölçekte sürdürülebilirlik farkındalığı; sürdürülebilirlik uygulamalarına yönelik farkındalık, duygusal farkındalık, tutum ve davranış farkındalığı olmak üzere üç boyutta ele alınmıştır. En düşük eğilim sürdürülebilirlik uygulamalarına yönelik farkındalık ve en yüksek eğilim de, duygusal farkındalık boyutunda ortaya çıkmıştır. Sunthonkanokpong ve Murphy (2019)’un yaptığı çalışmada sürdürülebilirlik farkındalığı üç boyutta ele alınmıştır. 17 ifade ile sürdürülebilirlik farkındalığının ölçüldüğü bu çalışmada; çevresel farkındalık, tutum ve davranış boyutlarından birbirine yakın ve en yüksek ortalamaya sahip değişkenler farkındalık ve tutum olmuştur. Çok mümkün, mümkün, pek mümkün değil ve asla mümkün değil şeklinde dört dereceli bir ölçek ile değerlendirilen sürdürülebilirlik farkındalığına ait ölçeğin güvenilirlik kat sayısı .886 dır. Awan ve Abbasi (2013) tarafından yapılan çalışmada sürdürülebilirlik farkındalığı bilgi, davranış ve çevresel farkındalık olmak üzere üç boyutta ele alınmıştır. Toplam 20 ifadeden oluşan ölçek, 5 tamamen katılıyorum ve 1 kesinlikle katılmıyorum şeklinde derecelendirilmiş beşli likert tarzında ölçektir. Bu ölçeğin güvenilirlik katsayısı,770 dir. Ölçekte en yüksek ortalamaya sahip değişken çevresel farkındalık olmuştur.

Bu çerçevede, hem araştırmacının ilgili ölçekleri incelemesi hem de ilgili literatürü incelemesi neticesinde oluşturduğu soru havuzundan uzman görüşlerinin alınması ve pilot çalışmanın yapılması sonrasında 27 ifadeden oluşan sürdürülebilirlik farkındalığı ölçeği oluşturulmuştur.

3.4. İşlem

Araştırmada ilgili ölçeğin oluşturulması için literatür taraması yapılmış ve sürdürülebilirlik farkındalığı değişkeni ile ilgili yapılmış çalışmalar incelenmiştir. Bu incelemede hem sürdürülebilirlik farkındalığı kavramının kapsamı ve özellikleri hem de boyutları analiz edilmiştir. Ayrıca sürdürülebilirlik farkındalığının ölçümünde kullanılan sınırlı sayıdaki çalışmada yer alan ölçüm araçları da incelenmiştir. Bu çalışmada birebir bir ölçek çeviri çalışması veya uyarlama çalışması yapılmamıştır. Tüm bu çalışmaların değerlendirilmesinden sonra araştırmanın kapsamına en uygun olacak ölçeğin oluşturulması amaçlanmıştır. Araştırmacı tarafından öncelikle bir soru havuzu oluşturulmuştur. Ardından bu soru havuzu konunun uzmanı 3 akademisyen tarafından incelenmiştir. 32 sorudan oluşan bir soru formu oluşturulmuş ve ön test aşamasına geçilmiştir. Toplam 67 kişiden bu taslak ölçeğe yönelik alınan yanıtlar ve görüşler neticesinde

anlaşılmayan ve güvenilirliği düşük olan 5 soru ölçekten çıkarılmıştır. 27 sorudan oluşan ölçüm aracına son şekli verilmiş ve örnekleme uygulanmıştır. Örneklemeden toplanan verilerin analizinde öncelikle güvenilirlik testleri yapılmıştır. Bu aşamada yukarıda açıklandığı gibi 251 anket üzerinden analizler yapılmıştır. 27 ifadeden 2 tanesi ters kodlu sorudur. Bu ters kodlu sorular dahil toplam 4 soru güvenilirliği bozduğu için analizden çıkarılmıştır. İkinci aşamada keşfedici faktör analizi SPSS 24 aracılığı ile yapılmıştır. Bu aşamada faktör yükü %30 un altında olan 4 ifade daha ölçekten çıkarılmıştır. Toplam 19 ifadeden oluşan sürdürülebilirlik farkındalığı ölçeği, üç boyutlu bir yapıda ortaya çıkmıştır. Keşfedici faktör analizinden sonra AMOS programı kullanılarak doğrulayıcı faktör analizi de yapılmıştır. Uyum değerleri düşük olan 6 ifade de bu analiz neticesinde ölçekten çıkarılmıştır ve sonuç itibarı ile 13 değişkenli ve üç boyutlu sürdürülebilirlik farkındalığı ölçeği ortaya çıkmıştır. Ölçeğin bu aşamadaki güvenilirlik kat sayısı, 721' dir. Aşağıda yapılan tüm analizlere ait bulgular yer almaktadır.

4 BULGULAR

Değişkenler	α
Atık miktarını azaltmak için, atılacak şeyleri başka şekilde kullanmanın yolunu ararım	,700
Evde, elektrik enerjisi tasarruf yaparım	,699
Evde, su kullanımında tasarruf yaparım	,703
Bir ürünü satın almadan önce çevreye zararlı şeyler içerip içermediğini kontrol ederim	,712
Daha pahalı olsalar bile çevre dostu ürünleri satın alırım	,715
Sera gazı salınımını önlemek için motorlu araç kullanımını azaltırım	,713
Ürün alırken enerji tasarrufu sağlayanları tercih ederim	,694
Kağıt kullandığımda, her iki yüzünü de kullanmayı tercih ederim	,694
Kâğıt, cam ve plastik gibi çöpleri ayrıştırıp geri dönüşümüne katkı sağlarım	,708
Çevre sorunlarıyla ilgili biri olduğumu düşünüyorum	,705
İnsanlar çevreyi ciddi şekilde kötüye kullanıyor	,698
Bireysel çabalarımız da çevre sorunlarının çözümünü etkileyebilir	,700
Dünyadaki kaynakları doğru kullanırsak, insanlık için yeterlidir	,701
Yiyecek artıklarını, farklı şekilde değerlendirmenin yollarını ararım	,692
Bir çöp bulana kadar elimdeki atıkları yanımda taşıırım	,691
Su kaynaklarının ciddi şekilde kirlendiğinin farkındayım	,701

Değişkenler	α
Aile üyelerime çevre hakkında bilgi veririm.	,708
Çevre sorunları hakkında çoğu insandan daha bilgili olduğumu düşünüyorum.	,702
Çevrenin insan yaşamı üzerindeki etkisine dair bilgi sahibiyim	,687
Çevrenin yaşam üzerindeki etkisini kitle iletişim araçlarından öğrendim	,694
Çevremdekilerin çevreci davranışları beni de o yönde davranmaya sevk eder	,691
Televizyonlar çevresel bilinç düzeyinin artmasında etkidir.	,702
Çevre ile ilgili etkinliklere katılıyorum	,718

Tablo 1: Güvenilirlik Analizi

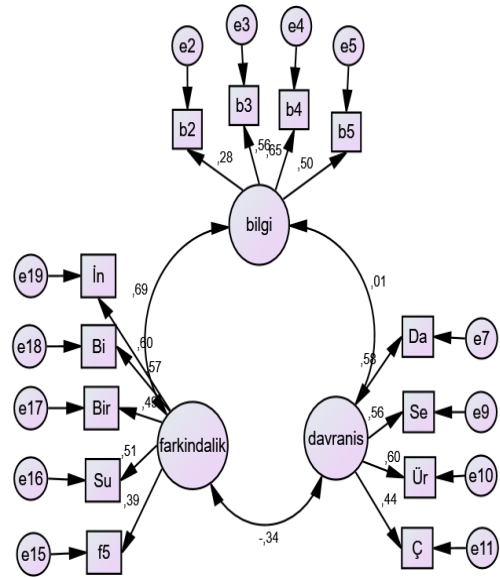
Tablo 1, ölçekte yer alan ifadelerle ilişkin güvenilirlik analizini göstermektedir. 27 ifadeden oluşan ölçeğe yönelik ilk aşamada güvenilirlik analizi yapılmıştır ve ölçeğin güvenilirliği ,689 olarak bulunmuştur. Hair vd.,(2006)'ya göre ölçeğin güvenilir olabilmesi için alpha değerinin ,70 ve üzerinde olması gerekmektedir. Ölçeği oluşturan değişkenlerin güvenilirlik değerleri incelendiğinde güvenilirliği bozan ve iki tanesi ters kodlu olan toplam 4 ifadenin analizden çıkarılması gerektiği görülmüştür (Ekonomik büyüme çevreyi korumaktan daha önemlidir*Çevre sorunları ile ilgili haberleri takip etmem*Ücretli olmasa da plastik poşet kullanmaktan kaçınırım Geri dönüştürülmüş malzemeden üretilen eşyaları kullanmayı tercih ederim). Bu dört ifade analizden çıkarıldıktan sonra güvenilirlik analizi tekrarlanmıştır ve ölçeğin bu aşamada güvenilirlik kat sayısı ,714 olarak ortaya çıkmıştır. Toplam 23 ifade ile faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizine ilişkin bulgular aşağıda verilmiştir.

Eklere verilen tablo 2, ölçek ifadelerine ait keşfedici faktör analizini göstermektedir. Değişkenlere ilişkin yapılan faktör analizi yapmak için öncelikle veri setinin analize uygunluğuna ilişkin KMO ve Bartlett's testi yapılmıştır. Bu analiz sonucunda veri setinin faktör analizi için uygun olduğu görülmüştür (KMO>,500; sig ≤,050) Faktör analizi sonucunda faktör yükleri ,30' un altında olan 4 değişken veri setinden çıkarılmıştır. Faktör analizi sonucunda öz değeri 1 ve üstünde olan, toplam 19 ifadeden oluşan 3 boyut bir yapı ortaya çıkmıştır. Faktör yapısının belirlenmesinin ardından değişkenlerin güvenilirlik analizleri de yapılmıştır. Yapılan güvenilirlik analizi sonucunda bilgi boyutunun ,711; çevresel farkındalık boyutunun, ,719 ve davranış boyutunun da ,748 güvenilirlik değerine sahip olduğu görülmüştür. Faktör yapısının ve güvenilirlik değerlerinin belirlenmesinin ardından doğrulayıcı faktör analizi yapılmıştır. AMOS programı ile yapılan doğrulayıcı faktör analiz sonuçları aşağıda verilmiştir.

Örtük Değişken	Gözlenen Değişken	Standardize Edilmiş Parametre Değeri	St. Hata	P
Bilgi	B2	0,276	0,070	***
	B3	0,558	0,068	***
	B4	0,652	0,070	***
	B5	0,498	0,078	***
Çevresel Farkındalık	F1	0,601	0,072	***
	F2	0,568	0,080	***
	F3	0,494	0,075	***
	F4	0,507	0,079	***
	F5	0,393	0,071	***
Davranış	D2	0,578	0,077	***
	D4	0,556	0,078	***
	D5	0,604	0,066	***
	D6	0,442	0,073	***

Tablo 3: Doğrulayıcı Faktör Analizi

Tablo 3' de görüldüğü üzere, araştırmadaki bilgi, çevresel farkındalık ve davranış örtük değişkenleri ile 19 adet gözlenen değişkeni içeren ölçüm aracının yapı geçerliliği testi AMOS 24 programı aracılığı ile tek faktörlü doğrulayıcı faktör analizine tabi tutulmuştur. Veriler normal dağılım gösterdiği için maximum likelihood hesaplama yöntemi kullanılmış ve sonuçları Tablo 3'te yer almaktadır. İstenilen uyum değerlerine ulaşabilmek için bilgi ölçeğinin B1 ifadesi, çevresel farkındalık ölçeğinin F6 ve F7 ifadeleri, davranış ölçeğinin D1, D3 ve D7 numaralı ifadeleri silinmiştir. Düzenleme sonucu ölçüm modellerinin uyum değerleri istenilen değerlerde olduğundan bilgi, çevresel farkındalık ve davranış ölçeklerinin tek faktörlü yapısı doğrulanmıştır. DFA sonuçlarına göre, modelde yer alan değerlerin 0,01 düzeyinde anlamlı sonuçlar verdiği tespit edilmiştir. DFA sonucundaki uyum indeks değerleri CMIN /df= 2,216, CMIN= 137,397, NFI= 0,738, CFI= 0,826, GFI= 0,840, RMSEA= 0,070 dir. Hair vd., (2014)'ün çalışmasında ifade ettiği üzere yukarıdaki sonuçlar değerlendirildiğinde araştırmada kullanılan ölçüm modeli verilerle gerekli uyumu sağlamakta ve "kabul edilebilir uyum" söz konusu olmaktadır. Yapısal eşit modeline ilişkin veri aşağıdaki şekil 1' de verilmiştir.



Şekil 1: Yapısal Eşitlik Modeli

Ekte yer alan tablo 4, faktör analizi sonucunda ortaya çıkan boyutları ve o boyutlara ait değişkenlere yönelik normallik testlerini göstermektedir. Bu test sonucunda veri setinin normal dağılım gösterdiği sonucuna ulaşılmıştır. Basıklık ve çarpıklık değerlerinin George ve Mallery (2010)'a göre -2 ile +2 arasında değer alması gerekmektedir. Bu kapsamda yukarıdaki tabloda da görüldüğü üzere veri seti bu koşulu sağlamaktadır.

Araştırmaya katılanların sürdürülebilirlik farkındalıklarına ait değişkenlere yönelik eğilimlerine bakıldığında ise, en düşük ortalama değere sahip boyut davranış boyutu (ort: 2,89), en yüksek ortalama değere sahip boyut çevresel farkındalık boyutudur (ort: 3,45). Bilgi boyutu ise 3,19 'lık bir ortalamaya sahiptir. Araştırmaya katılanların genel sürdürülebilirlik farkındalığı ise 3,17 olarak bulunmuştur. Bu sonuçlara göre beş dereceli bir ölçek ile değerlendirilen değişkenlerin aldığı ortalama değerler düşük olmamak ile birlikte çok da yüksek değildir. Araştırmaya katılanların sürdürülebilirlik farkındalıkları orta derecedir.

Katılımcıların farkındalığı diğer boyutlardan yüksek; ama buna karşın bu farkındalığı davranışa dökme eğilimleri ise düşüktür. Yeterince yüksek bilgiye de sahip olmadıkları görülmüştür. Buna göre orta dereceli bilgiye sahip olan katılımcılar sürdürülebilirlik konusunda yapılabilecekler hakkında bilgiye sahip olsalar da, bu farkındalığı ve bilgiyi eyleme dökmeye düşük bir eğilim sergilemektedirler. Bu noktada demografik özellikler, kişilik ve çevre şartları gibi pek çok faktör etkili olabilir. Aşağıda araştırmaya katılanların demografik özelliklerine göre sürdürülebilirlik farkındalıklarının farklılık gösterip göstermediği t-testi ve anova testi ile incelenmiştir. Ayrıca araştırmaya katılanlara karbon ayak izi kavramını duyup duymadıkları ve karbon ayak izini azaltmak için neler yapabileceklerini bilip bilmedikleri de sorulmuştur. Bu konudaki bulgular da aşağıda yer almaktadır.

Değişken	Karbon ayak izi kavramını duydum	Karbon ayak izimi azaltmanın yollarını biliyorum
Evet	%42	
Hayır	%58	
Bilgim yok		%56
Çok az bilgim var		%27,2
Var; ama tam değil		%12,4
Tam bilgim var		%4,4

Tablo 5: Karbon Ayak İzi Farkındalığı

Tablo 5' de araştırmaya katılanların karbon ayak izi kavramını duyma oranlarına bakıldığında %42' sin bu kavramı duymadığını ifade ettiği görülmektedir. Bunun dışında karbon ayak izini azaltmanın yollarını bilme ile soruya verilen cevaplara göre %56'sının bu konuda bilgisi olmadığı görülmektedir. Tam olarak bilgili olduğunu düşünenlerin oranı ise %4.4 olarak ortaya çıkmıştır.

	Değişken	N	Ortalama	Std. Sapma	P
Bilgi	Evli	98	2,99	,740	,001
	Bekar	152	3,31	,712	
Çevresel Farkındalık	Evli	98	3,09	,596	,000
	Bekar	152	3,69	,767	
Davranış	Evli	98	3,08	,690	,003
	Bekar	152	2,78	,845	
Sürdürülebilirlik Farkındalığı	Evli	98	3,05	,489	,001
	Bekar	152	3,26	,441	
Bilgi	Kadın	122	3,19	,715	,738
	Erkek	127	3,16	,760	
Çevresel Farkındalık	Kadın	122	3,51	,760	,204
	Erkek	127	3,39	,760	
Davranış	Kadın	122	2,94	,880	,377
	Erkek	127	2,85	,718	
Sürdürülebilirlik Farkındalığı	Kadın	122	3,22	,437	,171
	Erkek	127	3,14	,498	

Tablo 6: Sürdürülebilirlik Farkındalığının Medeni Durum ve Cinsiyete Göre Farklılığı

Tablo 6, Sürdürülebilirlik farkındalığı ana değişkeni ve alt boyutlarına yönelik cinsiyet ve medeni durum açısından yapılan fark analizi sonucuna göre, bağımsız gruplar arasındaki fark sadece medeni durum açısından ortaya çıkmıştır. Evli olanların davranış boyutundaki ortalaması bekar olanlardan yüksektir. Diğer tüm boyutlarda ise bekar olanların ortalaması evli olanlardan daha yüksektir.

	Değişken	N	Ort.	Std. Sapma	P
Bilgi	Yok	169	3,25	,736	,048
	Var	81	3,05	,733	
Çevresel Farkındalık	Yok	169	3,64	,752	,000
	Var	81	3,07	,631	
Davranış	Yok	169	2,79	,845	,001
	Var	81	3,12	,648	
Sürdürülebilirlik Farkındalığı	Yok	169	3,22	,457	,028
	Var	81	3,08	,486	
Bilgi	Asgari ücret ve altı	180	3,23	,757	,064
	Asgari ücret üstü	69	3,05	,682	
Çevresel Farkındalık	Asgari ücret ve altı	180	3,58	,797	,000
	Asgari ücret üstü	69	3,13	,538	
Davranış	Asgari ücret ve altı	180	2,83	,852	,008
	Asgari ücret üstü	69	3,09	,618	
Sürdürülebilirlik Farkındalığı	Asgari ücret ve altı	180	3,21	,482	,049
	Asgari ücret üstü	69	3,09	,430	

Tablo 7: Sürdürülebilirlik Farkındalığının Çocuk Sahibi Olma Durumu ve Gelire Göre Farklılığı

Tablo 7' de sürdürülebilirlik farkındalığının gelir durumuna göre, bilgi boyutu hariç diğer tüm boyutlarda farklılık gösterdiği görülmektedir. Çocuğu olanların davranış boyutunda çocuğu olmayanlardan daha yüksek ortalama değere sahip olduğu görülmektedir. Diğer tüm boyutlarda çocuğu olmayanlar daha yüksek ortalama değere sahiptir. Gelir açısından ise davranış boyutunda asgari ücretin üstünde gelire sahip olanların ortalaması daha yüksektir. Diğer tüm boyutlarda asgari ücretin altında gelire sahip olanlar asgari ücretin üstünde gelire sahip olanlardan daha yüksek ortalama değere sahiptir. Araştırma yapılan işletmelerde çalışanlara ödenen ücret asgari ücret seviyesinde o seviyenin %50 si kadar üstündedir.

		Karaler Top.	df	Ort. Kare	F	P	Tukey
Bilgi	Gruplar Arası	8,943	2	4,472	8,697	,000	3>1,2
	Grup İçi	126,997	247	,514			
	Toplam	135,940	249				
Çevresel Farkındalık	Gruplar Arası	31,418	2	15,709	34,452	,000	3>1,2
	Grup İçi	112,624	247	,456			
	Toplam	144,042	249				
Davranış	Gruplar Arası	11,980	2	5,990	10,044	,000	3<1,2
	Grup İçi	147,305	247	,596			
	Toplam	159,285	249				
Sürdürülebilirlik Farkındalığı	Gruplar Arası	3,208	2	1,604	7,643	,001	1<2,3
	Grup İçi	51,839	247	,210			
	Toplam	55,047	249				

Tablo 8: Yaş Göre Sürdürülebilirlik Farkındalığı Farklılığı

Tablo 8, yaş açısından gruplar arasındaki sürdürülebilirlik farkındalığını belirlemeye yönelik yapılan anova analizi sonuçlarını göstermektedir. Bu sonucuna göre, çevresel farkındalık ve davranış boyutunda istatistiksel açıdan anlamlı farklar vardır. Bu farkın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için yapılan Posthoc testi sonucuna göre 25 yaş ve altında olanların farkındalığı diğer yaş gruplarından yüksektir ve aynı yaş grubunun davranışı ise diğer yaş gruplarından daha düşüktür. Yani 25 ve altı yaş grubu sürdürülebilirliğin farkındalık boyutunda yüksek bir eğilime sahipken, bunu davranışa dökme noktasında ise düşük bir eğilime sahiptir.

		Karaler Top.	df	Ort. Kare	F	P	Tukey
Bilgi	Gruplar Arası	2,978	2	1,489	2,766	,065	
	Grup İçi	132,962	247	,538			
	Toplam	135,940	249				

		Karaler Top.	df	Ort. Kare	F	P	Tukey
Çevresel Farkındalık	Gruplar Arası	16,202	2	8,101	15,652	,000	1>2,3
	Grup İçi	127,840	247	,518			
	Toplam	144,042	249				
Davranış	Gruplar Arası	10,013	2	5,007	8,285	,000	1<2,3
	Grup İçi	149,272	247	,604			
	Toplam	159,285	249				
Sürdürülebilirlik Farkındalığı	Gruplar Arası	,919	2	,459	2,096	,125	
	Grup İçi	54,128	247	,219			
	Toplam	55,047	249				

Tablo 9: Sürdürülebilirlik Farkındalığının Eğitim Durumuna Göre Farklılığı

Tablo 9' da araştırmaya katılanların eğitim durumuna göre sürdürülebilirlik farkındalığı farklılığını belirlemek üzere yapılan anova analizi sonucuna göre tüm boyutlarda istatistiksel açıdan anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür. Bu farkın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek için yapılan tukey testi sonucuna göre, bilgi boyutunda ve çevresel farkındalık boyutunda üniversite mezunu olanlar, ilköğretim ve lise mezunu olanlardan daha yüksek ortalama değere sahiptirler. Davranış boyutunda ise, tam tersi bir durum ortaya çıkmaktadır ve üniversite mezunları bu boyutta en düşük eğilime sahip grup olmaktadır. Genel olarak sürdürülebilirlik ana değişkeninde ise, ilköğretim mezunu olanlar en düşük eğilime sahip grup olarak karşımıza çıkmaktadır.

5 SONUÇ

Sürdürülebilirlik konusu son yıllarda toplumun her kesiminde ve endüstrinin her dalında kendinden çokça söz ettiren bir kavram olmuştur. Sürdürülebilirlik, özellikle iklim değişikliklerinin oluşturduğu negatif etkilerin çevre üzerinde tahribat oluşturmaya başlaması ile önemi daha da artan bir konu haline gelmiştir. Bu çalışmada sürdürülebilirlik kavramı, konuya olan farkındalık bağlamında ele alınmış ve değerlendirilmiştir. Sürdürülebilirlik farkındalığı mavi yakalı çalışanların bakış açısı ile incelenmiştir. Bu mavi yakalı çalışanlar ise, yeşil işlerde çalışan kişileri kapsamaktadır. Sürdürülebilirlik konusundaki faaliyetlerden biri olan geri dönüşüm ve atıkların yeniden üretime kazandırılması, sürdürülebilirlik adına atılan adımlar arasında yer almaktadır. Bu tür işlerde

çalışanların ise, sürdürülebilirlik ile ilgili farkındalıklarının yüksek olması beklenir. İşin doğası gereği sürdürülebilirlik bilincinin otomatik olarak oluşmasının ve davranışlara yansımalarının daha kolay olacağı düşünülmektedir. Yapılan analizler sonucunda ise araştırmaya katılanların sürdürülebilirlik farkındalıklarının orta derecede olduğu görülmüştür. Bu farkındalığı oluşturan boyutlardan çevresel farkındalık en yüksek, davranış ise en düşük eğilim gösterilen boyut olarak ortaya çıkmıştır. Araştırmaya katılanların farkındalıklarını davranışa dökme yönünde düşük bir eğilim gösterdikleri görülmektedir. Ayrıca araştırmaya katılanlardan karbon ayak izi kavramını duymayanların oranları %58 ve karbon ayak izini nasıl yok edeceğini bilmeyenlerin oranı da %56'dır. Yani araştırmaya katılanlar, karbon ayak izini ve etkilerini bilse bile onu ortadan kaldırmak için nasıl bir davranış sergileyeceğini bilememektedir.

Msengi vd., (2019)'un yüksek öğretim kurumlarında yaptığı bir çalışmaya göre, sürdürülebilirlik kavramı araştırmaya katılan üniversite çalışanları açısından incelenmiştir. Bu kavram araştırmaya katılanlar için yeni bir olgu olarak nitelendirilmemesine rağmen, konu hakkındaki bilincin davranışa dökülmesi anlamında hala sorunların olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hassan vd., (2011) ve Salsabila vd., (2019)'un yapmış oldukları çalışmalarda katılımcıların sürdürülebilirlik farkındalıkları ile ilgili şu sonuçlar ortaya çıkmıştır; sürdürülebilirlik farkındalığının bilgi ve çevresel farkındalık boyutlarında orta düzeyde bir eğilim mevcutken, davranış boyutundaki eğilim çok daha düşüktür. Örneklem içinde yer alanlar sahip oldukları bilgiyi ve çevresel farkındalıklarını davranışa dökmemektedirler. Cottrell ve Graefe (1997), çevresel uygulamalar açısından davranışın karmaşık bir yapısı olduğunu ve bilgi, farkındalık dışında birçok faktörden etkilendiğini belirtmiştir. Bireyler çevresel davranış gösterme yönünde düşük eğilim sergiliyorlarsa bu onların bilgi ve farkındalık eksikliğinden değil, bireysel ve çevresel faktörlerin etkisinden kaynaklı olarak sergiledikleri bir eğilimdir.

Araştırmada demografik özelliklere göre de sürdürülebilirlik farkındalığının ve alt boyutlarının farklılık gösterdiğine dair sonuçlar ortaya çıkmıştır. Bekarların sürdürülebilirlik farkındalığı evli olanlardan daha yüksektir. Cinsiyete göre ise gruplar arasında anlamlı farklılıklar yoktur. Gelir seviyesi açısından asgari ücret ve altında gelire sahip olanların sürdürülebilirlik farkındalıkları daha yüksektir; ancak sürdürülebilirliğin davranış boyutunda asgari ücret üstü gelire sahip olanların eğilimleri daha yüksektir. Xiao ve Dunlap, (2007)'ye göre kadınların, gelir seviyesi yüksek olanların ve bekarların çevreci davranış eğilimleri daha yüksektir. Baena-Morales vd., (2021) tarafından yapılan çalışmada kadınların sürdürülebilirlik farkındalığının erkeklerden daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Marcos-Merino vd.,(2020) ise cinsiyet açısından sürdürülebilirlik farkındalığının farklılık göstermediği sonucuna ulaşmıştır. Aynı çalışmada sürdürülebilirlik davranışları,

bilinç ve tutumdan daha düşük seviyede ortaya çıkmıştır. Awan ve Abbasi (2013)'e göre de gelir seviyesi yüksek sınıfta bulunanların sürdürülebilirlik farkındalıkları diğerlerinden daha yüksek olarak ortaya çıkmaktadır

Katılımcıların yaşına göre sürdürülebilirlik farkındalıkları değerlendirildiğinde, 25 yaş ve altında olanların farkındalığı daha yüksektir; ancak bu yaş grubundakilerin davranış eğilimleri ise diğer yaş gruplarından daha düşüktür. Eğitim durumuna göre de sürdürülebilirlik farkındalığı en düşük grup ilköğretim mezunları olmuştur; ancak sürdürülebilirlik farkındalığının davranış boyutunda üniversite mezunları en düşük eğilime sahip olan gruptur. Awan ve Abbasi, (2013)'ün yaptığı çalışmanın sonuçlarına göre, sosyal ve ekonomik duruma göre sürdürülebilirlik farkındalığı farklılık göstermektedir. Eğitim, statü ve aile yapısı sürdürülebilirlik farkındalığında belirleyicidir ve farklılıklar oluşturabilmektedir. Eğitim seviyesi arttıkça çevre bilinci de artmakta ve çevreye yönelik korumacı davranışlarda çoğalmaktadır. Xiao ve Dunlap, (2007)'nin çalışmasına göre, eğitim düzeyi yüksek bireyler çevreci davranışlar sergilemeye daha fazla eğilimli olmaktadır. Michalos vd.,(2007)'ye göre de sürdürülebilirlik farkındalığı için eğitim oldukça belirleyici bir etki yapmaktadır.

Sonuç olarak; sürdürülebilirlik farkındalığının araştırma yapılan örnekleme yüksek olmasa da var olduğu görülmüştür. Literatür ile benzer şekilde sürdürülebilirliğe yönelik davranışa geçme eğiliminin ise düşük olduğu sonucu ulaşılmıştır. Bireylerin farkındalıklarının davranışa dökülmesinde etkili olan faktörlerin belirlenmesi gerekmektedir. Bu noktada yeterli alt yapının sağlanmamış olması, kişilik, kültürel değerler, aile yapısı veya bu tür eylemlerin sağlayacağı katkıya yönelik yetersiz bilgilendirmeler etkili olabilmektedir. Ayrıca bireylerin olumsuz gidişatın oluşturacağı sonuçları önemsemiyor olması da bu sonuçta etkili olabilmektedir. Demografik özellikler açısından da ortaya çıkan farklılıklar değerlendirildiğinde, eğitim seviyesinin artmasının çevreye yönelik farkındalığı olumlu etkilediği görülmüştür. Bireylerin gelir seviyeleri açısından ortaya çıkan ilginç bir bulgu ise, çevresel farkındalıkta daha düşük gelir seviyesindekilerin ortalamalarının yüksek olmasına rağmen bu farkındalığı davranışa dökmede aynı eğilimin ortaya çıkmamış olmasındadır. Bu kategorideki katılımcıların çevreci davranışlara yönelik eğilimlerinin artırılması için daha fazla çaba harcanması gerekmekte olduğu görülmüştür. Literatürde benzeşen veya çelişen birçok çalışma görmek mümkündür. Örneklem grupları değiştiğinde demografik özelliklere göre ortaya çıkan sürdürülebilirlik farkındalığı farklılıkları da değişmektedir. Şu bir gerçektir ki, sosyal kültürel ve demografik özellikleri ne olursa olsun tüm bireylerde sürdürülebilirlik farkındalığının oluşturulması adına atılacak adımlar oldukça önemlidir. Bu noktada eğitim kurumlarına, işletme yöneticilerine, sivil toplum kuruluşlarına, devlete ve de bireyin kendisine önemli sorumluluklar düşmektedir. Atılacak

her bir adım, diğeri bir adımı özendirici ve destekleyici olmalıdır. Bu nedenle, sürdürülebilirlik faaliyetlerinin daha fazla gündemde yer alması sağlanmalı, eğitim programlarının içine sürdürülebilirliğin sağlanmasının önemine dair konular mutlaka eklenmelidir. Özellikle ülkemizde son yıllarda işletmelerin sürdürülebilirlik raporları yayınlıyor olmaları bu konuda bir bilinç oluşturmada etkili araçlar olarak düşünülebilir. Sürdürülebilirlik projelerinin daha fazla desteklenmesi ve gençlerin bu konuda çalışmasının özendirilmesi de konuya katkı sağlayacaktır. Sürdürülebilirlik farkındalığı ile ilgili yapılan akademik çalışmalara bakıldığında da, ulusal literatürdeki akademik çalışma sayısının oldukça az olduğu ve uluslararası alanda yapılan çalışmalarda da genelde üniversite öğrencilerinin sürdürülebilirlik farkındalıklarının incelenmiş olduğu görülmüştür. Bu çalışma faaliyet alanı sürdürülebilirlik olan işletmelerin çalışanları bağlamında yapılmıştır. Akademik olarak çok daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulan bir alandır. Bu kapsamda farklı sektörlerde, özellikle çevresel tehlike oluşturma potansiyeli yüksek endüstrilerde konunun çalışılması önerilebilir. Ayrıca bu çalışmanın amaçlarından biri de sürdürülebilirlik farkındalığını değerlendirmede kullanılacak bir ölçek geliştirmektir. Bu ölçeğin farklı örneklerde kullanılması ve güvenilirliğinin sınanması da akademik literatüre katkı sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Akgül, U. (2010). Sürdürülebilir kalkınma: Uygulamalı antropolojinin eylem alanı. Ankara Üniversitesi Dil ve Tarih Coğrafya Fakültesi Antropoloji Dergisi, (24), 133-164.
- Arcury, T. A., 1990. Environmental attitude and environmental knowledge. Hum. Organ. 49: 300-304.
- Athman, J. and M. Monroe, 2000. Elements of effective environmental education programs. <https://eric.ed.gov/?id=ED463936>
- Awan, U. and Abbasi, A. S. (2013). Environmental sustainability through determinism the level of environmental awareness, knowledge and behavior among business graduates. Research Journal of Environmental and Earth Sciences, 5(9): 505-515
- Baena-Morales, S., Ferriz-Valero, A., Campillo-Sánchez, J. and González-Villora, S. (2021). Sustainability awareness of in-service physical education teachers. Educ. Sci, 11(798), 1-12, <https://doi.org/10.3390/educsci11120798>
- Basiago, A.D. (1998). Economic, social and environmental sustainability in development theory and urban planning practice. Environmentalist, 19, 145-161, <https://doi.org/10.1023/A:1006697118620>
- Bramley, G and Power, S. (2009). Urban form and social sustainability: the role of density and housing type. Environment and Planning B: Planning and Design, 36, 30 -48, <https://doi.org/10.1068/b33129>
- Bulkeley, H. (2000). Common knowledge? Public understanding of climate change in Newcastle. Australia. Public Underst. Sci, 9(3), 313-333, <http://dx.doi.org/10.1088/0963-6625/9/3/307>
- Cottrell, S. P., and Graefe, A. R. (1997). Testing a conceptual framework of responsible environmental behavior. The Journal of Environmental Education, 29(1), 17-27.
- Çalışkan, M. (2002). Yetişkinlerde çevre duyarlılığını etkileyen etmenler (KKTC Lefke örneği). Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Halk Eğitimi Ana Bilim Dalı Yüksek Lisans Tezi, Ankara
- Baena-Morales, S., Ferriz-Valero, A., Campillo-Sánchez, J., González-Villora, S. (2021). Sustainability awareness of in-service physical education teachers. Educ. Sci. 11(12), 1-12, <https://doi.org/10.3390/educsci11120798>
- Gadenne, D. L., Kennedy, J and McKeiver, C. (2009). An empirical study of environmental awareness and practices in SMEs. Journal of Business Ethics, 84 (1), 45-63.
- Garbie, I. H. (2014). An analytical technique to model and assess sustainable development index in manufacturing enterprise. International Journal of Production Research, 52(16), 4876-4915
- Garbie, I. H. (2015). Sustainability Awareness in Industrial Organizations. Procedia CIRP, 26, 64-69.
- George, D. and Mallery, M. (2010). SPSS for Windows step by step: A simple guide and reference. 17.0 Update (10a Ed.) Boston: Pearson
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J. and Anderson, R. E. (2014). Multivariate data analysis, (7). Harlow: Pearson New International Edition.
- Hair, J. F., Black, W., Anderson, R., Babin, B. R. and Tahtam, R. L. (2006). Multivariate data analysis with Readings, London: Mcmillan Book Company
- Hassan, A., Rahman, N. A., and Abdullah, S. I. S. S. (2011). The level of environmental knowledge, awareness, attitudes and practices among UKM students. University Kebangsaan, Malaysia, 13, 5-8. <https://tree.utm.my/wp-content/uploads/2013/03/the-level-of-environmental-knowledge-awareness-attitudes-and-practices-among-ukm-students.pdf>
- Herremans, I.M. and Reid, R. (2002). Developing awareness of the sustainability concept. Journal of Environmental Education, 34(1), 16-20, <https://doi.org/10.1080/00958960209603477>
- Jones P., Clarke-Hill C., Comfort D. and Hillier D. (2008). Marketing and sustainability. Marketing Intelligence & Planning, 26(2), 123-130
- Kaypak, Ş. (2011). Küreselleşme sürecinde sürdürülebilir bir kalkınma için sürdürülebilir bir çevre. Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Sosyal ve Ekonomik Araştırmalar Dergisi, 2011(1), 19-33.
- Madsen, P. (1996). What can universities and professional schools do to save the environment? In: Callicott, J.B. and F.J. da Rocha (Eds.), Earth summit ethics: Toward a reconstructive postmodern philosophy of environmental education. Albany state university of Newyork press, Newyork, 71-91.
- Marcos-Merino, J.M., Corbacho-Cuello, I. and Hernández-Barco, M. (2020). Analysis of sustainability knowingness, attitudes and behavior of a Spanish pre-service primary teachers sample. Sustainability 12(18), 1-22
- Michalos, A. C., Creech, H., McDonald, C. and Hatch Kahlke, P. M. (2009). Measuring knowledge and behaviours towards sustainable development: Two exploratory studies. Winnipeg, Canada International Institute for Sustainable Development. <https://www.iisd.org/publications/report/measuri>

ng-knowledge-attitudes-and-behaviours-
towards-sustainable-development

- Morelli, J. (2011). Environmental sustainability: A definition for environmental professionals. *Journal of Environmental Sustainability*, 1(1), 2.
- Msengi, I., Doe, R., Wilson, T., Fowler, D., Wigginton, C., Olorunyomi, S., Banks, I. and Morel, R. (2019). Assessment of knowledge and awareness of "sustainability" initiatives among college students, *Renew. Energy Environ. Sustain.* 4(6), 1-11, <https://doi.org/10.1051/rees/2019003>
- Nadeem, O. and Hameed, R. (2008). Evaluation of environmental impact assessment system in Pakistan. *Environ. Impact Assess.* 28(8), 562-571.
- Nagpal, A. and Sharma, G. (2019). Daunting for developing countries. *British Dental Journal*, 227(3), 175
- Ozmehmet, E. (2008). Dünyada ve Türkiye sürdürülebilir kalkınma yaklaşımları. *Journal of Yaşar University*, 3(12), 1853-1876.
- Salsabilal, E.R., Agus Fany Chandra Wijaya, A.F. C and Winarno, N. (2019). Improving students' sustainability awareness through argument-driven inquiry. *Journal of Science Learning* ,2(2) :58-64, <https://doi.org/10.17509/jsl.v2i2.13104>
- Sulich, A. and Sołoduch-Pelc, L. (2022). The circular economy and the Green Jobs creation. *Environ Sci Pollut Res*, 29(29), 14231–14247, <https://doi.org/10.1007/s11356-021-16562-y>
- Sunthonkanokpong, W. and Murphy, E. (2019). Sustainability awareness, attitudes and actions: A survey of pre-service teachers. *Issues in Educational Research*, 29(2), 562-582.
- Tıraş, H. H. (2012). Sürdürülebilir kalkınma ve çevre: Teorik bir inceleme. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(2), 57-73.
- Vallance, S., Perkins, C.H and Jennifer E. Dixon, J.E. (2011). What is social sustainability? A clarification of concepts. *Geoforum*, 42(3), 342-348, <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2011.01.002>
- Vlek, C and L. Steg, L. (2007). Human behavior and environmental sustainability: Problems, driving forces and research topics. *J. Social Issues* 63(1), 1-29, <http://dx.doi.org/10.1111/j.1540-4560.2007.00493.x>
- Xiao, C. and R.E. Dunlap, (2007). Validating a comprehensive model of environmental concern cross-nationally: A U.S.-Canadian comparison. *Soc. Sci. Quart.*, 88: 471-493.

EK BİLGİLER

Değişkenler	α	Öz değer	Varyans	Faktör Yükleri		
Bilgi Boyutu	,711	2,456	24,012			
Aile üyelerime çevre hakkında bilgi veririm.				,702		
Çevre sorunları hakkında çoğu insandan daha bilgili olduğumu düşünüyorum				,696		
Çevrenin yaşam üzerindeki etkisini kitle iletişim araçlarından öğrendim				,686		
Çevrenin insan yaşamı üzerindeki etkisine dair bilgi sahibiyim				,645		
Çevremdekilerin çevreci davranışları beni de o yönde davranmaya sevk eder				,578		
Çevresel Farkındalık Boyutu	,719	1,675	19,714			
İnsanlar çevreyi ciddi şekilde kötüye kullanıyor					,697	
Bir çöp bulana kadar elimdeki atıkları yanımda taşıırım					,672	
Bireysel çabalarımız da çevre sorunlarının çözümünü etkileyebilir					,613	
Su kaynaklarının ciddi şekilde kirlendiğinin farkındayım					,597	
Dünyadaki kaynakları doğru kullanırsak, insanlık için yeterlidir					,532	
Evdeki atık miktarını azaltmak için, atılacak şeyleri başka şekilde kullanmanın yolunu ararım.					,475	
Yiyecek artıklarını, farklı şekilde değerlendirmenin yollarını ararım					,324	
Davranış Boyutu	,748	1,541	17,766			
Kâğıt, cam ve plastik gibi çöpleri ayrıştırıp geri dönüşümüne katkı sağlarım					,801	
Daha pahalı olsalar bile çevre dostu ürünleri satın alırım					,768	
Kağıt kullandığımda, her iki yüzünü de kullanmayı tercih ederim					,708	
Sera gazı salınımını önlemek için motorlu araç kullanımını azaltırım					,695	
Bir ürünü satın almadan önce çevreye zararlı şeyler içerip içermediğini kontrol ederim					,674	
Çevre ile ilgili etkinliklere katılırım					,540	
Ürün alırken enerji tasarrufu sağlayanlarını tercih ederim					,398	
KMO: ,686; Bartlett' s Test, 1125,281; df:253; Sig: ,000 Açıklanan Toplam Varyans: 61,492						

Tablo 2: Keşfedici Faktör Analizi

Değişkenler	Çarpıklık	Basıklık	St.Sapma	Ort.
Bilgi Boyutu	-,141	,194	,660	3,19
Çevre sorunları hakkında çoğu insandan daha bilgili olduğumu düşünüyorum	-,121	-,660	1,079	3,21
Çevrenin yaşam üzerindeki etkisini kitle iletişim araçlarından öğrendim	,086	-,595	1,070	3,06
Çevrenin insan yaşamı üzerindeki etkisine dair bilgi sahibiyim	-,207	-,629	1,102	3,32
Çevremdekilerin çevreci davranışları beni de o yönde davranmaya sevk eder	-,114	-,992	1,226	3,19
Çevresel Farkındalık Boyutu	,079	-,422	,673	3,45
İnsanlar çevreyi ciddi şekilde kötüye kullanıyor	-,339	-,790	1,136	3,58
Bir çöp bulana kadar elimdeki atıkları yanımda taşıırım	-,315	-,969	1,257	3,44
Bireysel çabalarımız da çevre sorunlarının çözümünü etkileyebilir	-,169	-1,003	1,180	3,42
Su kaynaklarının ciddi şekilde kirlendiğinin farkındayım	-1,018	-,258	1,245	3,45
Dünyadaki kaynakları doğru kullanırsak, insanlık için yeterlidir	-,742	-,258	1,129	3,38
Davranış Boyutu	-,431	,082	,589	2,89
Daha pahalı olsalar bile çevre dostu ürünleri satın alırım	-,953	,150	1,221	2,94
Sera gazı salınımını önlemek için motorlu araç kullanımını azaltırım	-,927	-,008	1,232	2,98
Bir ürünü satın almadan önce çevreye zararlı şeyler içerip içermediğini kontrol ederim	,031	-,621	1,051	2,82
Çevre ile ilgili etkinliklere katılırım	-,072	-,838	1,162	2,85
Sürdürülebilirlik Farkındalığı Genel Ortalama				3,17

Tablo 4: Normallik Testi ve Ortalamalara Ait İstatistikler