

ÖĞRENCİLERİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK BİLİNCİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ

Determining Students' Sustainability Awareness Levels

Bükra Doğaner DUMAN*, Ebru DEMİRCİ** & Aslı Hatice KOÇ KESEBİR***

Anahtar Kelimeler: Sürdürülebilir Kalkınma, Sürdürülebilirlik Bilinci, Sürdürülebilirlik Tutumu, Sürdürülebilirlik Davranışı JEL Kodları: Q01, Q56, I23.	Öz Bu çalışmada, bireyin sürdürülebilir kalkınma konusundaki deneyimi ve farkındalığını açıklamak için kullanılan sürdürülebilirlik bilinci kavramı incelenmektedir. UNESCO'nun sürdürülebilir kalkınma tanımı temel alınarak geliştirilen sürdürülebilirlik bilinci anketi (SCQ) kullanılarak lisans seviyesindeki öğrencilerin sürdürülebilirlik bilinci seviyeleri ölçülmüştür. Türkiye'deki 900 lisans öğrencisinin verileri kullanılarak sürdürülebilirlik bilinçleri sürdürülebilirlik bilgisi, sürdürülebilirlik tutumları ve sürdürülebilirlik davranışı alt boyutlarında katılımcıların sosyodemografik özellikleri ile karşılaştırılarak ölçülmüştür. Sonuçta öğrencilerin cinsiyetlerinin ve spor yapma durumunun sürdürülebilirlik bilincine etkisi olduğu görülmüştür. Ancak kriterler arasında yer alan sigara içme durumu, anne ve babanın eğitim seviyesi durumu, aylık gelir düzeyi, yaşadıkları yer ve öğrencilerin yaşı gibi parametrelerin etkisi olmadığı görülmüştür.
Keywords: Sustainable Development, Sustainability Awareness, Sustainability Attitude, Sustainability Behavior JEL Codes: Q01, Q56, I23.	Abstract This study examines the concept of sustainability awareness, which is used to explain an individual's experience and awareness of sustainable development. The sustainability awareness levels of undergraduate students were measured using the Sustainability Consciousness Questionnaire (SCQ) developed based on UNESCO's definition of sustainable development. Using data from 900 undergraduate students in Turkey, sustainability awareness was measured in the sub-dimensions of sustainability knowledge, sustainability attitudes and sustainability behavior in comparison with the sociodemographic characteristics of the participants. As a result, it was seen that the gender of the students and their sporting status had an effect on their sustainability awareness. However, it was observed that parameters such as smoking status, income level, educational level of parents and age of the students did not have any effect.

* Uzm., İstanbul Üniversitesi, Ulaştırma ve Lojistik Fakültesi, Ulaştırma ve Lojistik Bölümü, bukra.doganer@gmail.com, ORCID: 0000-0002-9770-9838

** Prof. Dr., İstanbul Üniversitesi, Ulaştırma ve Lojistik Fakültesi, Ulaştırma ve Lojistik Bölümü, edemirci@istanbul.edu.tr, ORCID: 0000-0002-1724-2925

*** Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Üniversitesi, Ulaştırma ve Lojistik Fakültesi, Ulaştırma ve Lojistik Bölümü, aslihaticekockesebir@ogr.iu.edu.tr, ORCID: 0009-0007-6642-012X

1.GİRİŞ

Çevre sorunları günümüzde giderek artan bir endişe kaynağı haline gelmektedir. Bilim ve teknolojinin hızlı gelişimi, insanların yaşam standartlarını artırırken, doğal çevreye olan etkilerini de artırmaktadır. Ancak bu etkilerin önlenmesi ve çevrenin korunması için hem devletin hem de bireylerin ortak sorumlulukları ve yükümlülükleri vardır. Toplumda çevre bilincinin artmasını ve çevre konularının daha fazla önemsenmesini sağlayarak, çevre sorunlarının çözümünde daha etkili bir rol oynamasını sağlayabilmek için çevre eğitimi önem arz etmektedir. Bu nedenle Birleşmiş Milletler (BM) 2030 yılına kadar ulaşılması gereken 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedefi (SKH) açıklamış ve hem mevcut hem de gelecek nesiller için daha sağlıklı ve daha adil bir topluma geçiş için bir yol haritası sunmuştur (Mollaoglu vd., 2023).

Sürdürülebilirlik kavramı, insan faaliyetlerinin doğaya zarar vermeden veya en az zararla yapılmasını sağlamanın ötesinde, insanların çevre üzerindeki sorumluluklarını kabul etmelerini teşvik eder. Amacı, insan varlığını ortadan kaldırmak değil, aksine insanların yaşadıkları çevreye karşı daha sorumlu ve sürdürülebilir bir yaklaşım geliştirmelerini teşvik etmektir (Oğuz, 2020). Sürdürülebilir kalkınma hem bugün yaşayan hem de gelecek nesillerin temel ihtiyaçlarını karşılamayı amaçlayan bir kavramdır. Bu kavram, temel ihtiyaçların sağlanması ile çevrenin doğal kaynakları ve kendini yenileme kapasitesinin korunmasını öncelikli olarak göz önünde bulundurur (Conca & Geoffrey, 2004). Sürdürülebilir kalkınma, doğal kaynakların korunmasını öncelikli olarak göz önünde bulundurarak, gelecek nesillerin refah düzeylerinin artmasını hedefler (Aruoba, 1997).

Sürdürülebilirlik konusunda bireyin farkındalığını ifade eden kavram ise sürdürülebilirlik bilinci olarak ifade edilmektedir (Gericke vd., 2019). Sürdürülebilirlik bilinci kavramı, sürdürülebilir kalkınma prensiplerini içeren ve sosyal, ekonomik ve çevresel boyutları bilgi, tutum ve davranış açısından ele alan, çevreyle ilgili farkındalığı ve bilinci yaşam tarzının temelinde barındıran önemli bir kavramdır. (Yüksel & Yıldız, 2019a). Sürdürülebilirlik bilinci, sürdürülebilirliğe bütüncül olarak yaklaşarak, boyutlar kapsamında kişinin bilgisi, tutumunu ve davranışını açıklama konusunda ipuçları vermektedir. Sürdürülebilirlik bilincinin oluşması için en önemli unsur, sürdürülebilir kalkınmanın ve boyutlarının iyi anlaşılmış olmasıdır. Sürdürülebilirlik bilinci kavramı farkında olma ve aynı zamanda duygu, inanış ve davranışlar ile bağlantılı tecrübeleri de içermektedir (Velmans, 1999; Yüksel ve Yıldız, 2019a). Araştırılan davranış ve tutumların duyuları yansıttığı düşünülmektedir.

Sürdürülebilir kalkınma bireylerin konuyu öğrenmesiyle başlar ve sorumlulukların öğrenilmesiyle devam eder (Küçük vd., 2022). Literatürde sürdürülebilir kalkınma bilincinin okullarda öğretilmesiyle ilgili birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalarda öğretmenlerin öğrencilerde sürdürülebilirlik bilinci sağlamada ne kadar yetkin oldukları incelenmiştir (Sagdıç ve Şahin, 2016; Summers vd., 2004; Tuncer, 2008; Turer, 2010). Çobanoğlu ve Turer (2015) tarafından yapılan bir çalışmada, fen bilgisi öğretmenliği lisans programı öğrencilerinin sürdürülebilir kalkınma farkındalığı çevresel boyutta %60,5, sosyal boyutta %53,5 ve ekonomik boyutta %51,2 olarak bulunmuştur. Öztürk (2015) tarafından yapılan çalışmada da benzer bir sonuca ulaşılmıştır. Bu çalışmada, fen ve sosyal bilimler de dahil olmak üzere farklı branşlardaki öğretmen adayları, sürdürülebilir kalkınmanın “çevre etiği” ve “toplumsal-sosyal” faktörleri ve toplam puanları açısından “yüksek” iken, “çevresel ekonomik” faktöründe orta düzeydedirler. En düşük sürdürülebilir kalkınma farkındalığı ortalama puanları Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Eğitimi lisans öğrencilerinde ölçülmüştür. Summers ve diğerleri (2004) de fen ve coğrafya öğretiminde lisans öğrencilerinin sürdürülebilir kalkınma anlayışını ölçmüştür. Bu çalışma sonucunda sürdürülebilir kalkınma tanımlarında sosyal boyut açısından baskınlık coğrafya öğrencileri tarafından, çevre boyutu ise fen bilimleri öğrencileri tarafından daha önemli bulunan ve tanımlanan boyutlar olarak belirlenmiştir. Çevre okuryazarlığı ölçeğinin kullanıldığı bir başka çalışmada ise öğretmen adaylarının çevre odaklı bir düşünce yapısına ve olumlu bir çevre bilincine sahip olmalarına rağmen çevre bilgisi puanlarının yetersiz olduğu belirlenmiştir (Teksöz vd., 2010).

Literatüre bakıldığında bu alanda sürdürülebilir kalkınma eğitimlerinin etkinliğini ölçmekle başlayan (Pauw vd., 2015) ve sürdürülebilirlik bilinci ölçeği geliştirilip uygulanmasıyla devam eden birçok çalışma yapılmıştır. 2016 yılında ergenlik döneminde azalan çevre bilincinin, ekonomik ve sosyal konular da dâhil olmak üzere sürdürülebilir kalkınma konusunda da geçerliği olup olmadığının tespit edilmesi amacıyla Olsson ve Gericke (2016) çalışma yapmıştır. Devam eden yıllarda Türkiye’de de lise öğrencilerine yönelik sürdürülebilirlik bilincini ölçme çalışmaları yapılmıştır (Yuksel ve Yıldız, 2019; Yuksel ve Yıldız, 2019a). Son olarak Aykaç 2022 yılında yaptığı çalışmada Ege Üniversitesi’ndeki lisans öğrencilerinin sürdürülebilirlik bilinçlerini ölçmek üzere çalışma yapmıştır. Ölçeğe öğrencilerin konuya ilişkin aldıkları eğitimlerle ilgili sorular ekleyerek ölçeği genişletmiştir.

Çalışmanın devamında sürdürülebilirlik bilincinin ölçümü yapılmıştır. Analiz için UNESCO'nun sürdürülebilir kalkınma tanımı temel alınarak Gericke ve diğerleri (2019) tarafından geliştirilen sürdürülebilirlik bilinci anketi kullanılmıştır. İkinci kısımda sürdürülebilir kalkınma ve sürdürülebilirlik bilinci kavramlarına değinilecektir. Devamında analize giriş yapılarak bulgular ve sonuçları açıklanacaktır.

2. MATERYAL VE YÖNTEM

Araştırmanın ilk bölümünde öğrencilere ait demografik bilgiler toplanmıştır. İkinci bölümde, Michalos, Creech, Swayze, Kahlke, Buckler & Rempel (2012) tarafından geliştirilen, Gericke ve diğerleri (2018) tarafından güncellenen ve Türkçe'ye uyarlanan orijinal adı "Sustainability Consciousness Questionnaire" olan Sürdürülebilirlik Bilinci Ölçeği (SBÖ) yazardan izin alınarak kullanılmıştır. Ölçek, 50 madde içermekte olup Bilgi, Tutum ve Davranış olmak üzere üç farklı alt boyutu ele almaktadır. Ölçek, katılımcıların "kesinlikle katılıyorum" ile "kesinlikle katılmıyorum" arasında derecelendirdiği beşli likert tipi ölçek kullanılarak uygulanmıştır.

Ölçek, sürdürülebilirliğin boyutlarını ve sürdürülebilir kalkınmayı bilgi, tutum ve davranış bakımından ele almaktadır. Veri aracının bilgi kısmı, sürdürülebilir kalkınma konusunda gerekli bilgiye sahip olunduğu veya olunmadığı, tutum kısmı; sürdürülebilirlik ile ilgili konular karşısındaki tutumları, davranış kısmı ise öğrencilerin sürdürülebilirlik sorunlarına karşı nasıl bir yaklaşım sergiledikleri ile ilgili yanıtların alınmasını sağlamaktadır.

Şekil 1’de görüldüğü üzere ölçme aracı, sürdürülebilirlik kavramının anlamına uygun olarak çevre, sosyal ve ekonomik konuları bütüncül olarak ele aldığı gibi, aynı zamanda bilgi, tutum ve davranış bakımından tek tek incelenmesine de fırsat vermektedir.



Şekil 1. Sürdürülebilirlik bilincinin kavramsal temsili (Gericke vd., 2019)

Çalışmada lisans eğitim gören 900 öğrenciden yanıt alınmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin büyük bir çoğunluğu 21 yaş ve üzeri birinci sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Katılımcıların 586 kişisi kadın öğrencilerdir.

Tablo 1. Katılımcıların Yaş Aralığı Dağılımı

Yaş Aralığı	Frekans Dağılımı	Yüzdesel Dağılım
18'den Küçük	18	2
18	121	13,4
19	233	25,9
20	203	22,6
21 ve Daha Büyük	325	36,1
Toplam	900	100

Tablo 2. Katılımcıların Eğitim Gördükleri Sınıf Dağılımı

Sınıf	Frekans Dağılımı	Yüzdesel Dağılım
Hazırlık	137	15,2
Birinci Sınıf	382	42,4
İkinci Sınıf	216	24
Üçüncü Sınıf	82	9,1
Dördüncü Sınıf	83	9,2

Yapılan uygulama sonucunda toplanan veriler SPSS programı ile geçerlilik ve güvenilirlik testlerine tabii tutulmuştur. Bu çalışmada, Cohen, Manion & Morrison (2000) tarafından önerilen tarama yöntemi kullanılmıştır. Veri toplama sürecinde anket yöntemi tercih edilmiştir. Anket, katılımcıların "kesinlikle katılıyorum" ile "kesinlikle katılmıyorum" arasında derecelendirdiği beşli likert tipi ölçek kullanılarak uygulanmıştır.

3. BULGULAR

Analizde ilk olarak verilerin güvenilirlik katsayısı ve normallik düzeyi incelenmiştir. Veri toplamak için uygulanan Sürdürülebilirlik Bilinci Ölçeği ve alt boyutlarıyla ilgili değerlendirme için Cronbach Alpha güvenilirlik katsayısı kullanılmıştır.

Tablo 3. Güvenilirlik Testi Sonuçları

Cronbach's Alpha	Standartlaştırılmış Maddelere Dayalı Cronbach's Alpha	N Öge Sayısı
,975	,976	27

Tablo 3'te güvenilirlik katsayısının 0,934 olduğu anlaşılmakta olup, bu katsayıya göre ölçeğin güvenilirliğinin iyi olduğu kabul edilebilmektedir (Korkmaz, 2012).

3.1 Katılımcıların Cinsiyetlerinin Sürdürülebilirlik Bilinçlerine ve Alt Boyutlarına Etkisine İlişkin Sonuçlar

Çalışmada lisans düzeyi üniversite öğrencilerinin sürdürülebilirlik bilinci ve sürdürülebilirlik alt boyutları düzeylerinin cinsiyet değişkeni açısından farklılık gösterip göstermediğinin saptanması için Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Tablo 4'te Mann Whitney U testi sonuçları yer almaktadır. Buna göre sürdürülebilirlik bilinci ve alt boyutları cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık bulunmaktadır. Kadınların sürdürülebilirlik bilincinin, sürdürülebilirlik bilgisinin, sürdürülebilirlik tutumunun ve sürdürülebilirlik davranışının erkeklere göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4. Mann Whitney U Testi Sonuçları-Cinsiyet

	Cinsiyet	N	Ortalama	Kümülatif Ortalama
S_Bilgi	Kadın	586	479,95	281251,00
	Erkek	314	395,54	124199,00
	Toplam	900		
S_Tutum	Kadın	586	479,15	280783,00
	Erkek	314	397,03	124667,00
	Toplam	900		
S_Davranış	Kadın	586	482,67	282847,00
	Erkek	314	390,46	122603,00
	Toplam	900		
SBÖ_Top	Kadın	586	487,05	285409,00
	Erkek	314	382,30	120041,00
	Toplam	900		
	S_Bilgi	S_Tutum	S_Davranış	SBÖ_Top
Mann-Whitney U	74744,000	75212,000	73148,000	70586,000
Wilcoxon W	124199,000	124667,000	122603,000	120041,000
Z	-4,660	-4,531	-5,083	-5,763
Asymp. Sig. (2-tailed)	,000	,000	,000	,000

3.2 Katılımcıların Üniversite Sınıf Düzeylerinin Sürdürülebilirlik Bilinçlerine ve Alt Boyutlarına Etkisine İlişkin Sonuçlar

Katılımcılar, hazırlık sınıfı ve 1., 2., 3., ve 4. sınıf öğrencilerinden oluşmaktadır. Öğrencilerin sınıf düzeylerinin sürdürülebilirlik bilinci, tutumu ve davranışı üzerindeki etkisini değerlendirmek amacıyla Kruskal-Wallis testi kullanılmıştır. Tablo 5'te analiz sonuçlarına göre sınıf düzeyleri arasındaki fark anlamlı değildir.

Tablo 5. Kruskal Wallis Testi Sonuçları- Öğrenim Düzeyi

	Sınıfdüzeyi	N	Ortalama	
S_Bilgi	Hazırlık	337	444,31	
	1. Sınıf	382	449,44	
	2. Sınıf	216	450,12	
	3. Sınıf	82	420,55	
	4. Sınıf	83	496,17	
	Toplam	900		
S_Tutum	Hazırlık	137	434,24	
	1. Sınıf	382	451,84	
	2. Sınıf	216	459,62	
	3. Sınıf	82	408,96	
	4. Sınıf	83	488,45	
	Toplam	900		
S_Davranış	Hazırlık	137	438,29	
	1. Sınıf	382	449,98	
	2. Sınıf	216	458,02	
	3. Sınıf	82	420,11	
	4. Sınıf	83	483,51	
	Toplam	900		
SBÖ_Top	Hazırlık	137	431,88	
	1. Sınıf	382	452,60	
	2. Sınıf	216	455,30	
	3. Sınıf	82	414,02	
	4. Sınıf	83	495,13	
	Toplam	900		
	S_Bilgi	S_Tutum	S_Davranış	SBÖ_Top
Chi-Square	3,762	4,705	2,956	4,865
df	4	4	4	4
Asymp. Sig.	,439	,319	,565	,301

3.3 Katılımcıların Yaşlarının Sürdürülebilirlik Bilinçlerine ve Alt Boyutlarına Etkisine İlişkin Sonuçlar

Katılımcıların yaş grupları 18'den küçük, 18, 19, 20, 21 ve 21'den büyük olarak ele alınmıştır. Yaşların sürdürülebilirlik bilinci ve alt boyutlarıyla olan etkisini ölçebilmek için Kruskal- Wallis testi yapılmıştır. Tablo 6'da analiz sonuçlarına göre katılımcıların yaşlarının sürdürülebilirlik bilgisine etkisi açısından anlamlı fark oluşturmadığını söylenebilmektedir. Sonuçlara göre sürdürülebilirlik tutumu, sürdürülebilirlik davranışı ve sürdürülebilirlik bilinci(s_toplam) değerine bakıldığında anlamlı fark olduğu ortaya konmaktadır.

Tablo 6. Kruskal Wallis Testi Sonuçları- Yaş

	Yaş	N	Ortalama	
S_Bilgi	18'den küçük	18	357,72	
	18	121	414,22	
	19	233	462,14	
	20	203	452,04	
	21 ve daha büyük	325	459,84	
	Toplam	900		
S_Tutum	18'den küçük	18	301,42	
	18	121	405,62	
	19	233	463,65	
	20	203	459,11	
	21 ve daha büyük	325	460,66	
	Toplam	900		
S_Davranış	18'den küçük	18	301,72	
	18	121	405,28	
	19	233	457,92	
	20	203	469,67	
	21 ve daha büyük	325	458,28	
	Toplam	900		
SBÖ_Top	18'den küçük	18	310,33	
	18	121	403,07	
	19	233	463,04	
	20	203	459,16	
	21 ve daha büyük	325	461,52	
	Toplam	900		
	S_Bilgi	S_Tutum	S_Davranış	SBÖ_Top
Chi-Square	5,584	10,910	11,190	10,621
df	4	4	4	4
Asymp. Sig.	,232	,028	,025	,031

3.4 Katılımcıların Aylık Gelirlerinin Sürdürülebilirlik Bilinçlerine ve Alt Boyutlarına Etkisine İlişkin Sonuçlar

Katılımcıların aylık gelirleri 5000 TL'den daha az, 5001 TL ile 10000TL arasında, 10001 TL ile 15000 TL arasında, 15001 TL ile 20000 TL arasında, 20001 TL ve üzeri olarak sınıflandırılmıştır. Aylık gelirlerin etkisini ölçebilmek için Kruskal-Wallis testi yapılmıştır. Tablo 7'de analiz sonuçları incelenmiştir. Sonuçlara göre lisans düzeyindeki üniversite öğrencilerinin aylık gelirlerinin sürdürülebilirlik bilincine ve alt boyutlarına etkisi olmadığı söylenebilmektedir.

Tablo 7. Kruskal-Wallis Test Sonuçları- Aylık Gelir

	Aylık Gelir	N	Ortalama	
S_Bilgi	5000 TL'den daha az	435	458,52	
	5001 TL ile 10000 TL arasında	215	426,82	
	10001 TL ile 15000 TL arasında	87	449,16	
	15001 TL ile 20000 TL arasında	57	441,82	
	20001 TL ve üzeri	106	471,39	
	Toplam	900		
S_Tutum	5000 TL'den daha az	435	453,12	
	5001 TL ile 10000 TL arasında	215	442,38	
	10001 TL ile 15000 TL arasında	87	448,32	
	15001 TL ile 20000 TL arasında	57	438,43	
	20001 TL ve üzeri	106	464,49	
	Toplam	900		
S_Davranış	5000 TL'den daha az	435	454,50	
	5001 TL ile 10000 TL arasında	215	450,49	
	10001 TL ile 15000 TL arasında	87	435,61	
	15001 TL ile 20000 TL arasında	57	433,74	
	20001 TL ve üzeri	106	455,33	
	Toplam	900		
SBÖ_Top	5000 TL'den daha az	435	457,24	
	5001 TL ile 10000 TL arasında	215	432,37	
	10001 TL ile 15000 TL arasında	87	440,49	
	15001 TL ile 20000 TL arasında	57	448,29	
	20001 TL ve üzeri	106	469,04	
	Toplam	900		
	S_Bilgi	S_Tutum	S_Davranış	SBÖ_Top
Chi-Square	2,970	,694	,665	2,012
df	4	4	4	4
Asymp. Sig.	,563	,952	,956	,734

3.5. Katılımcıların Annelerinin Eğitim Durumunun Sürdürülebilirlik Bilinçlerine ve Alt Boyutlarına Etkisine İlişkin Sonuçlar

Kruskal-Wallis sonuçları, annenin eğitim durumunun üniversite lisans düzeyindeki öğrencilerin sürdürülebilirlik bilinci ve alt boyutları üzerinde etkisi olmadığını göstermektedir.

Tablo 8. Kruskal-Wallis Test Sonuçları-Anne Eğitim Durumu

	Anne Eğitim Durumu		N	Ortalama
S_Bilgi	Okuryazar değil		18	369,31
	Okuryazar		27	429,48
	İlkokul mezunu		240	438,34
	Ortaokul mezunu		159	444,53
	Lise mezunu		282	466,67
	Üniversite mezunu		174	458,18
	Toplam		900	
S_Tutum	Okuryazar değil		18	440,33
	Okuryazar		27	429,78
	İlkokul mezunu		240	436,86
	Ortaokul mezunu		159	451,02
	Lise mezunu		282	457,13
	Üniversite mezunu		174	462,36
	Toplam		900	
S_Davranış	Okuryazar değil		18	444,61
	Okuryazar		27	404,43
	İlkokul mezunu		240	442,23
	Ortaokul mezunu		159	445,57
	Lise mezunu		282	451,26
	Üniversite mezunu		174	472,94
	Toplam		900	
SBÖ_Top	Okuryazar değil		18	430,72
	Okuryazar		27	412,76
	İlkokul mezunu		240	432,55
	Ortaokul mezunu		159	447,80
	Lise mezunu		282	462,95
	Üniversite mezunu		174	465,46
	Toplam		900	
	S_Bilgi	S_Tutum	S_Davranış	SBÖ_Top
Chi-Square	3,813	1,415	2,467	3,059
df	5	5	5	5
Asymp. Sig.	,577	,923	,781	,691

3.6 Katılımcıların Babalarının Eğitim Durumunun Sürdürülebilirlik Bilinçlerine ve Alt Boyutlarına Etkisine İlişkin Sonuçlar

Kruskal-Wallis sonuçları, babanın eğitim durumunun üniversite lisans düzeyindeki öğrencilerin sürdürülebilirlik bilinci ve alt boyutları üzerinde etkisi olmadığını göstermektedir.

Tablo 9. Kruskal-Wallis Testi Sonuçları-Baba Eğitim Durumu

	Baba Eğitim Durumu	N	Ortalama	
S_Bilgi	Okuryazar değil	6	293,92	
	Okuryazar	17	360,91	
	İlkokul mezunu	170	463,86	
	Ortaokul mezunu	164	462,15	
	Lise mezunu	317	450,09	
	Üniversite mezunu	226	443,47	
	Toplam	900		
S_Tutum	Okuryazar değil	6	307,08	
	Okuryazar	17	367,32	
	İlkokul mezunu	170	459,14	
	Ortaokul mezunu	164	457,09	
	Lise mezunu	317	454,25	
	Üniversite mezunu	226	444,02	
	Toplam	900		
S_Davranış	Okuryazar değil	6	303,67	
	Okuryazar	17	416,21	
	İlkokul mezunu	170	454,58	
	Ortaokul mezunu	164	468,27	
	Lise mezunu	317	434,11	
	Üniversite mezunu	226	464,00	
	Toplam	900		
SBÖ_Top	Okuryazar değil	6	324,25	
	Okuryazar	17	368,50	
	İlkokul mezunu	170	455,81	
	Ortaokul mezunu	164	456,61	
	Lise mezunu	317	447,38	
	Üniversite mezunu	226	455,98	
	Toplam	900		
	S_Bilgi	S_Tutum	S_Davranış	SBÖ_Top
Chi-Square	5,179	4,092	4,908	3,416
df	5	5	5	5
Asymp. Sig.	,394	,536	,427	,636

3.7 Katılımcıların Yetiştikleri Yerin Sürdürülebilirlik Bilinçlerine ve Alt Boyutlarına Etkisine İlişkin Sonuçlar

Kruskal-Wallis sonuçları, üniversite lisans düzeyindeki öğrencilerin yetiştikleri yerin sürdürülebilirlik bilinci ve alt boyutları üzerinde etkisi olmadığını göstermektedir. Tablo 8 Kruskal Wallis sonuçlarını yansıtmaktadır.

Tablo 10. Kruskal-Wallis Testi Sonuçları-Yetiştikleri Yer

	Yetiştığınız Yer	N	Ortalama	
S_Bilgi	Köy	60	402,76	
	Belde/Bucak	23	427,41	
	İlçe	136	425,47	
	İl	167	431,01	
	Büyükşehir	514	470,06	
	Toplam	900		
S_Tutum	Köy	60	455,17	
	Belde/Bucak	23	428,41	
	İlçe	136	442,20	
	İl	167	436,64	
	Büyükşehir	514	457,64	
	Toplam	900		
S_Davranış	Köy	60	469,89	
	Belde/Bucak	23	389,33	
	İlçe	136	420,52	
	İl	167	432,43	
	Büyükşehir	514	464,78	
	Toplam	900		
SBÖ_Top	Köy	60	441,88	
	Belde/Bucak	23	414,67	
	İlçe	136	428,06	
	İl	167	432,76	
	Büyükşehir	514	464,81	
	Toplam	900		
	S_Bilgi	S_Tutum	S_Davranış	SBÖ_Top
Chi-Square	7,369	1,194	5,799	3,855
df	4	4	4	4
Asymp. Sig.	,118	,879	,215	,426

3.8. Katılımcıların İkamet Durumunun Sürdürülebilirlik Bilinçlerine ve Alt Boyutlarına Etkisine İlişkin Sonuçlar

Kruskal-Wallis sonuçları, üniversite lisans düzeyindeki öğrencilerin ikamet durumlarının sürdürülebilirlik bilinci ve alt boyutları üzerinde etkisi olmadığını göstermektedir. Tablo 11 Kruskal Wallis sonuçlarını yansıtmaktadır.

Tablo 11. Kruskal-Wallis Testi Sonuçları İkamet Durumu

	İkamet Durumu	N	Ortalama	
S_Bilgi	Yurtta	269	442,04	
	Arkadaşlarla evde	40	405,79	
	Aileyle birlikte	530	462,67	
	Tek başına	43	379,00	
	Diğer	18	488,72	
	Toplam	900		
S_Tutum	Yurtta	269	455,37	
	Arkadaşlarla evde	40	416,06	
	Aileyle birlikte	530	454,34	
	Tek başına	43	370,99	
	Diğer	18	530,97	
	Toplam	900		
S_Davranış	Yurtta	269	445,45	
	Arkadaşlarla evde	40	440,49	
	Aileyle birlikte	530	460,82	
	Tek başına	43	380,22	
	Diğer	18	412,17	
	Toplam	900		
SBÖ_Top	Yurtta	269	448,51	
	Arkadaşlarla evde	40	421,64	
	Aileyle birlikte	530	458,49	
	Tek başına	43	378,19	
	Diğer	18	481,83	
	Toplam	900		
	S_Bilgi	S_Tutum	S_Davranış	SBÖ_Top
Chi-Square	6,318	6,702	4,551	4,602
df	4	4	4	4
Asymp. Sig.	,177	,152	,337	,331

3.9. Katılımcıların Spor Yapma Durumunun Sürdürülebilirlik Bilinçlerine ve Alt Boyutlarına Etkisine İlişkin Sonuçlar

Kruskal-Wallis sonuçları, üniversite lisans düzeyindeki öğrencilerin spor yapma durumunun sürdürülebilirlik bilinci ve alt boyutları üzerinde etkisi olduğunu göstermektedir. Tablo 12 Kruskal Wallis sonuçlarını yansıtmaktadır. Tabloya göre spor yapan lisans düzeyindeki üniversite öğrencilerinin sürdürülebilirlik bilinci, tutum, davranış ve bilgisi spor yapmayanlara göre yüksektir.

Tablo 12. Kruskal Wallis Test Sonuçları-Spor Yapma Durumu

	Spor Yapma Durumu	N	Ortalama	
S_Bilgi	Hiçbir zaman	139	460,64	
	Ara ara	540	461,56	
	Sık sık	141	437,99	
	Her zaman	80	380,24	
	Toplam	900		
S_Tutum	Hiçbir zaman	139	441,96	
	Ara ara	540	463,73	
	Sık sık	141	468,67	
	Her zaman	80	344,04	
	Toplam	900		
S_Davranış	Hiçbir zaman	139	410,43	
	Ara ara	540	462,99	
	Sık sık	141	475,43	
	Her zaman	80	391,84	
	Toplam	900		
SBÖ_Top	Hiçbir zaman	139	441,80	
	Ara ara	540	463,99	
	Sık sık	141	463,15	
	Her zaman	80	352,24	
	Toplam	900		
	S_Bilgi	S_Tutum	S_Davranış	SBÖ_Top
Chi-Square	7,415	15,752	9,962	13,382
df	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,060	,001	,019	,004

3.10. Katılımcıların Sigara İçme Durumunun Sürdürülebilirlik Bilinçlerine ve Alt Boyutlarına Etkisine İlişkin Sonuçlar

Katılımcıların sigara içme durumunun sürdürülebilirlik bilincine ve alt boyutlarına etkisini ölçebilmek için Kruskal-Wallis testi yapılmıştır. Tablo 13'te analiz sonuçları incelenmiştir. Sonuçlara göre, p anlamlılık değeri sürdürülebilirlik bilinci, sürdürülebilirlik bilgisi için 0,05'ten küçük olduğu için lisans düzeyindeki üniversite öğrencilerinin aylık gelirlerinin sürdürülebilirlik bilincine ve alt boyutlarına etkisi olduğu söylenebilmektedir. Sürdürülebilirlik tutum ve davranışı için anlamlılık yoktur diyebilmekteyiz.

Tablo 13. Kruskal Wallis Testi Sonuçları-Sigara İçme Durumu

	Sigara içme Durumu	N	Ortalama	
S_Bilgi	Hiçbir zaman	555	456,21	
	Ara ara	177	474,91	
	Sık sık	95	438,37	
	Her zaman	73	363,68	
	Toplam	900		
S_Tutum	Hiçbir zaman	555	456,02	
	Ara ara	177	447,35	
	Sık sık	95	468,98	
	Her zaman	73	392,12	
	Toplam	900		
S_Davranış	Hiçbir zaman	555	459,72	
	Ara ara	177	448,62	
	Sık sık	95	457,28	
	Her zaman	73	376,12	
	Toplam	900		
SBÖ_Top	Hiçbir zaman	555	459,74	
	Ara ara	177	454,79	
	Sık sık	95	455,87	
	Her zaman	73	362,82	
	Toplam	900		
	S_Bilgi	S_Tutum	S_Davranış	SBÖ_Top
Chi-Square	10,254	4,467	6,777	9,102
df	3	3	3	3
Asymp. Sig.	,017	,215	,079	,028

Tablo 14. Değişkenlerin Anlamlılık Durumlarının Özet Analizi

Değişken	Anlamlılık Durumu
Yaş Aralığı	Geçersiz
Eğitim Düzeyi	Geçersiz
Cinsiyetin Sürdürülebilirlik Bilincine Etkisi	Anlamlı
Üniversite Sınıf Düzeyinin Sürdürülebilirlik Bilincine Etkisi	Anlamlı Değil
Yaşın Sürdürülebilirlik Bilincine Etkisi	Anlamlı
Aylık Gelir Durumunun Sürdürülebilirlik Bilincine Etkisi	Anlamlı Değil
Anne Eğitim Durumunun Sürdürülebilirlik Bilincine Etkisi	Anlamlı Değil
Baba Eğitim Durumunun Sürdürülebilirlik Bilincine Etkisi	Anlamlı Değil
Yetişilen Yer	Anlamlı Değil
İkamet Durumu	Anlamlı Değil
Spor Yapma Durumu	Anlamlı
Sigara İçme Durumu	Anlamlı

Tablo 14'te değişkenlere ilişkin özet veri verilmiştir. Çalışma, üniversite öğrencilerinin sürdürülebilirlik bilincini etkileyen demografik ve sosyo-ekonomik faktörleri incelemiş, bazı bireysel özelliklerin bu bilinç üzerinde anlamlı etkiler yarattığını ortaya koymuştur. Cinsiyet, yaş, spor yapma ve sigara içme gibi bireysel alışkanlıkların sürdürülebilirlik bilincinde belirgin farklılıklara neden olduğu; kadınlar, 21 yaş ve üzeri bireyler, spor yapanlar ve sigara içmeyenlerin sürdürülebilirlik bilincinin daha yüksek olduğu görülmüştür. Buna karşın, eğitim düzeyi, gelir, ebeveyn eğitim durumu, yetişilen yer ve ikamet gibi faktörler anlamlı bir farklılık yaratmamıştır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Çalışmada lisans öğrencilerine yönelik, ölçek sahibinden izin alınan sürdürülebilir bilgi, sürdürülebilir davranış ve sürdürülebilir tutum alt boyutlarına sahip olan sürdürülebilirlik bilinci ölçeği uygulanmıştır. Uygulanan ölçeğe ilave olarak katılımcılardan, yaş, cinsiyet, sınıf düzeyi, aylık gelir, anne eğitim durumu, baba eğitim durumu, yetiştikleri yer, ikamet durumları, spor yapma durumları ve sigara içme durumlarından oluşan sosyodemografik bilgiler istenmiştir. Böylece

sürdürülebilirlik bilinci ve alt boyutlarının sosyodemografik bilgiler ile ilişkili olma durumu incelenmek istenmiştir.

Ankete katılan lisans öğrencilerinin %65'inin kadın, %35'inin erkek öğrencilerden oluştuğu görülmüştür. Katılımcılar arasında cinsiyetin eşit dağılımı sağlanmaya çalışılmış ise de kadın öğrenciler ankete erkek öğrencilere göre bir miktar daha fazla ilgi göstermiştir. Öğrencilerin yaş gruplarına göre yüzde dağılımında en yüksek paya sahip yaş aralığı %36,1 ile 21 ve daha büyük yaş olmuştur. Katılan öğrencilerin %42,4'ü birinci sınıf öğrencileridir.

Analiz sonuçlarında cinsiyet değişkeni ele alındığında anlamlı bir fark olduğu, ve cinsiyetin sürdürülebilirlik bilinci tutumu, davranışı ve bilgisine etkisi olduğu görülmektedir. Buna göre kadınlar erkeklere oranla daha yüksek puana sahiptir (Olsson vd., 2019; Yüksel ve Yıldız 2019a). Demirbaş (2015)'ın çalışmasında ise sürdürülebilir kalkınma farkındalıklarına ilişkin cinsiyet bazında toplam ve tüm faktörler açısından anlamlı bir farklılaşma bulunmamaktadır. Ancak aylık gelir durumunun, yetiştikleri yerin, ikamet durumunun sürdürülebilirlik bilinci, tutumu, davranışı ve bilgisine etkisi olmadığı görülmüştür. Ayrıca Yüksel ve Yıldız (2019a)'ın yine öğrencilerle yapılan çalışmasının aksine anne ve baba eğitim durumunun bir etkisi olmadığı görülmüştür.

Sigara içme durumunun sürdürülebilirlik bilgi, davranış ve bilince etkisi olmasına karşın sürdürülebilirlik tutumuna etkisi olmadığı görülmüştür. Üniversite düzeyindeki öğrencilere sürdürülebilirlik bilinci aşılması amacıyla üniversite derslerinde sürdürülebilirlik konulu derslerin eklenmesi önerilmektedir.

Bu çalışma lisans seviyesindeki öğrencilerin sürdürülebilirlik bilincinin ölçülmesi için temel teşkil etmektedir. Gelecekte yapılacak çalışmalarda öğrencilerin eğitim seviyelerinin yanısıra okullarda aldıkları sürdürülebilirlikle ilişkili eğitimler de analize katılarak öğrencilerin sürdürülebilirlik bilinci seviyeleri daha detaylı ölçülebilir. Ayrıca kapsam genişletilerek farklı ülkelerdeki öğrencilerin bilinç seviyesiyle kıyaslama yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Ağtaş, B., Bektaş, O. ve Güneri, E. (2019). Ortaokul öğrencilerinin çevreye yönelik tutum düzeylerinin belirlenmesi. *Online Science Education Journal*, 4(1), 66-85.
- Aykaç, D. (2022). Ege Üniversitesi Öğrencilerin Sürdürülebilirlik Konusundaki Bilgi Düzeyi, Tutum ve Davranışlarının Sürdürülebilirlik Bilinci Ölçeği ile Belirlenmesi [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi] Ege Üniversitesi.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2000). *Research Methods in Education*. 5th Edition, Routledge/Falmer, Taylor&Francis Group, London.
- Conca, K. & Geoffrey, D. D. (2004). *Gren Planet Blues, Environmental Politics From Stockholm to Johannesburg*. Colorada: Westview.
- Çobanoğlu, O. & Türer, B. (2015). *Fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretmenlerinin sürdürülebilir kalkınma farkındalıklarının belirlenmesi*. *International Journal of Turkish Educational Sciences*, 235-247.
- Demirbaş, Ç., (2015). Öğretmen Adaylarının Sürdürülebilir Kalkınma Farkındalık Düzeyleri, *Marmara Coğrafya Dergisi*. (31), 300-316.
- Duman, N., Göksu, P., Köroğlu, C. ve Talay, A. (2020). Üniversite öğrencilerinde mental iyi oluş ile psikolojik dayanıklılık ilişkisi. *Yaşam Becerileri Psikoloji Dergisi*, 4(7) , 9-17.
- Gericke, N., Boeve-de Pauw, J., Berglund, T. & Olsson, D. (2018). The sustainability consciousness questionnaire: the theoretical development and empirical validation of an evaluation instrument for stakeholders working with sustainable development. *Sustain. Dev.* 1-15. <https://doi.org/10.1002/sd.1859>.
- Giddings, B., Hopwood, B., & O'Brien, G. (2002). Environment, economy and society: Fitting them together into sustainable development. *Sustainable Development*, 10, 187-196.
- Harris, J.M. (2000). *Basic Principles of Sustainable Development*. Global Development and Environment Institute Working Paper: 00-04, Tufts University, USA.
- İslam, S. M. N., Munasinghe, M. & Clarke, M. (2003). Making Long-Term Economic Growth More Sustainable: Evaluating the Costs and Benefits, *Ecological Economics*, 47(2-3), 1-19.
- Korkmaz, O., (2012). Üniversite Öğrencilerinin Girişimcilik Eğilimlerini Belirlemeye Yönelik Bir Araştırma: Bülent Ecevit Üniversitesi Örneği, *Afyon Kocatepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 14 (2) , 209-226.
- Küçük, M., Burkaz Ekinci, S. & Küçük, A. (2022). The effect of an online teaching module on the academic achievement and conceptual learning of middle school students on sustainable development. *ROUTE Educational & Social Science Journal*, 9(2), 338-350. <http://dx.doi.org/10.17121/ressjournal>
- Michalos, A. C., Creech, H., Swayze, N., Kahlke, M., Buckler, C., & Rempel, K. (2012). Measuring knowledge, attitudes and behaviors concerning sustainable development among tenth grade students in Manitoba. *Social Indicators Research*, 106(2), 2013-2038.
- Mollaoglu, M., Yazar Okur, I.G., Gurturk, M., Duman, B., D., (2024) Review on Sustainable Development Goals in maritime transportation: current research trends, applications, and future research opportunities. *Environmental Science and Pollution Research*.
- Newton, L. J. & Freyfogle, E. T. (2005). Sustainability: A Dissent. *Conservation Biology*, 19(1), 23-32.
- Oğuz, R. B., (2020). Sürdürülebilirlik Raporlaması ve Türkiye’de Faaliyet Gösteren Konaklama İşletmelerinin Sürdürülebilirlik Raporlarının GRI Standartlarıyla Karşılaştırmalı Analizi, [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi] Ondokuz Mayıs Üniversitesi.

- Olsson, D., & Gericke, N., (2017), The effect of gender on students' sustainability consciousness: A nationwide Swedish study. *The Journal of Environmental Education*, 48(5), 357-370.
- Olsson, D., Gericke, N. (2016). The adolescent dip in students' sustainability consciousness: implications for education for sustainable development. *J. Environ. Educ.* 47(1), 35-51.
- Olsson, D., Gericke, N., Pauw, J.B., Berglund, T. & Chang, T. (2019). Green schools in Taiwan- Effects on student sustainability consciousness. *Global Environmental Change*, 54, 184-194; <https://doi.org/10.1016/j.gloenvcha.2018.11.011>.
- Öztürk, D., C. (2015). Öğretmen adaylarının sürdürülebilir kalkınma farkındalık düzeyleri. *Marmara Coğrafya Dergisi*, 31, 300-316.
- Pauw, J. B. D., Gericke, N., Olsson, D., & Berglund, T., (2015). The effectiveness of education for sustainable development. *Sustainability*, 7(11), 15693-15717.
- Sağdıç, A. & Şahin, E. (2016). An assessment of Turkish elementary teachers in the context of education for sustainable development. *International Electronic Journal of Environmental Education*, 6(2), 141-155.
- Summers, M., & Childs, A. (2007). Student science teachers' conceptions of sustainable development: An empirical study of three post graduate training cohorts. *Research in Science and Technological Education*, 25(3), 307-327.
- Summers, M., Corney, G. & Childs, A. (2004). Student Teachers' conception of Sustainable Development: The Starting-points of Geographers and Scientists. *Educational Research*, 46(2), 163-182.
- Tabachnick, B.G. & Fidell, L. S. (2013). Using multivariate statistics (sixth ed.). Pearson.
- Teksöz, G., Şahin, E. & Ertepinar, E. (2010). Çevre Okuryazarlığı, öğretmen adayları ve sürdürülebilir bir gelecek. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39, 307- 320
- Tuncer, G. (2008). University students' perception on sustainable development: A case study from Turkey. *International Research in Geographical and Environmental Education*, 17(3), 212-226. <https://doi.org/10.1080/10382040802168297>
- Türer, B. (2010). Fen bilgisi ve sosyal bilgiler öğretmen adaylarının sürdürülebilir kalkınma farkındalıklarının belirlenmesi Samsun: Ondokuz Mayıs University. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/>
- Ünal,S., Mançuhan, E. ve Sayar, A. A. (2001). Environmental Awareness, Environmental Knowledge and Its Education. *Marmara Üniversitesi Dergisi*.
- Yapıcı, E. C., Alpıllu, A., Mametkulyyev, Y. ve Yılgin, A. (2022). Yabancı uyruklu bireylerin serbest zamanlarındaki durumlarının akış kuramı bağlamında incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*, 9(1) , 1-14.
- Yüksel, Y. & Yıldız, B. (2019a). Adaptation of Sustainability Consiousness Questionnaire. *Erciyes Journal of Education*, 3(1), 16-36; doi: 10.32433/eje.562622.
- Yüksel, Y. & Yıldız, B., (2019), Lise Öğrencilerinde Sürdürülebilirlik Bilinci, *İhlara Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4 (2), 222-243.