

# TÜRKİYE’DEKİ ÜNİVERSİTELERİN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK ÇALIŞMALARININ İNCELENMESİ

## Makale Bilgileri

Makale Geliş Tarihi : 26.01.2022  
Makale Kabul Tarihi : 11.03.2022  
Makale Türü : Araştırma Makalesi  
DOI Numarası : 10.55322/mbakis.1063261

**Prof. Dr. Şükran GÜNGÖR TANÇ\***

**Doç. Dr. Ahmet TANÇ\*\***

**Öğr. Gör. Dilek ÇARDAK\*\*\***

**Arş. Gör. Dr. İbrahim YAĞLI\*\*\*\***

## Bibliyografik Bilgiler

Güngör Tanç, Ş, Tanç, A, Çardak, D. & Yağlı, İ. (2022). “Türkiye’deki üniversitelerin sürdürülebilirlik çalışmalarının incelenmesi” *Muhasebe ve Denetime Bakış Dergisi* (Yıl: 2022, Sayı : 66, Sayfa : 83-100)  
<https://doi.org/10.55322/mbakis.1063261>

## ÖZ

Sürdürülebilir kalkınma yaratmak için işletmelerin yanı sıra üniversitelerin sürdürülebilirlik faaliyetlerine önem vermesi ve bu faaliyetlerin yaygınlaşması için birtakım çalışmalar yapması gerekmektedir. Bu bağlamda çalışmanın amacı; Türkiye’deki üniversitelerin mevcut durumunun ortaya konulması ve sürdürülebilirlik çalışmalarına vermesi gereken önem konusunda bir farkındalık yaratmaktır. Çalışmanın kapsamını Türkiye’de yer alan devlet ve vakıf üniversiteleri olmak üzere toplam 207 üniversite oluşturmaktadır. Çalışmadaki veriler üniversitelerin kurumsal web sayfaları incelenerek elde edilmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen bulgulara göre aslında üniversitelerin büyük bir çoğunluğunun genellikle çevresel sürdürülebilirliğin, sıfır atık ve yeşil kampüs başlıkları gibi, tek bir unsuruna odaklanarak sürdürülebilirliğe ilişkin faaliyetler yürüttükleri tespit edilmiştir. Bu yüzden üniversitelerin, sürdürülebilirlik çalışmalarına bütüncül bir bakış açısıyla yaklaşan raporlama anlayışı

\* Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, sgungor@nevsehir.edu.tr, ORCID: 0000-0002-0675-2479

\*\* Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, atanc@nevsehir.edu.tr, ORCID: 0000-0002-4119-8207

\*\*\* Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, Gülşehir Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu, Lojistik Programı, dilekcardak@nevsehir.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8561-9467

\*\*\*\* Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, ibrahimyagli@nevsehir.edu.tr, ORCID: 0000-0001-8985-0172

konusunda yetersiz oldukları görülmüştür. Ayrıca çalışma bulgularına göre devlet üniversitelerinin vakıf üniversitelerine göre sürdürülebilirlik çalışmaları açısından daha çok faaliyet gösterdikleri de tespit edilmiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilirlik Raporları, Üniversiteler.

**Jel Sınıflandırması:** M40, M41, I23

## INVESTIGATION OF SUSTAINABILITY ACTIONS OF UNIVERSITIES IN TÜRKİYE

### ABSTRACT

In order to create sustainable development, universities, as well as businesses, should attach importance to sustainability activities and do some work to spread these activities. In this context, the aim of the study is; it is to raise awareness about the importance that universities in Türkiye should give to sustainability studies by revealing the current situation. The sample of the study consists of 207 universities in total, including state and foundation universities in Türkiye. In this study the data were obtained by examining the official websites of universities. According to the findings obtained because of the study, it has been determined that the majority of universities generally carry out activities related to sustainability by focusing on a single element of environmental sustainability, such as zero waste and green campus titles. However, it has been observed that universities are insufficient in reporting that approaches sustainability studies with a holistic perspective. In addition, according to the study findings, it has been determined that state universities are more active in terms of sustainability studies than foundation universities.

**Keywords:** Sustainability, Sustainability Reports, University.

**Jel Classification:** M40, M41, I23

## 1. GİRİŞ

**S**ürdürülebilirlik kavramı “bir işletmenin doğrudan ve dolaylı paydaşlarının (hissedarlar, çalışanlar, müşteriler, baskı grupları, topluluklar vb. gibi) ihtiyaçlarını, gelecekteki paydaşların ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden karşılamak” olarak tanımlanmıştır (Dyllick ve Hockerts, 2002).

Sürdürülebilirliğin birden fazla tanımı vardır, ancak Brundtland Raporunda tanımlanan sürdürülebilir kalkınma fikri “gelecek nesillerin kendi ihtiyaçlarını karşılama yeteneğinden ödün vermeden bugünün ihtiyaçlarını karşılayan kalkınma” şeklinde tanımlanmıştır ve yaygın olarak bu tanım kullanılmaktadır (Adams vd., 2018). Sürdürülebilirlik çalışmaları zaman içerisinde işletmelerin tüm alt sistemlerinde ve paydaşlarıyla ilişkilerinde yer alan çevresel, sosyal ve ekonomik boyutları içerecek şekilde gelişim göstermiştir (Hernandez vd., 2021).

Kurumların, sürdürülebilirlikle ilgili gerçekleştirdikleri faaliyetlerinin geçmiş nesillerden bizlere miras kalan çevrenin yaşanabilir ve en az seviyede kirletilmiş olarak gelecek nesillere bırakılmasında önemli bir payı vardır. İşletmeler sürdürülebilir olmak için çevresel, sosyal ve ekonomik faaliyetler gerçekleştirmektedir. İşletmelerin faaliyetleri sırasında çevreye olan etkilerinin denetlenmesi, raporlanması ve toplumun bu raporları değerlendirerek işletmelere olan yaklaşımlarını belirlemesi önemli bir konudur (Tanç ve Gümrah, 2015). İşletmeler sürdürülebilirlikle ilgili faaliyetlerini raporlayarak ilgili kullanıcıların bilgisine sunmaktadır. Sürdürülebilirlik raporlarında standartlaşmayı sağlamak amacıyla 1997 yılında Küresel Raporlama Enstitüsü (Global Reporting Initiative-GRI) kurulmuştur. GRI işletmelerin sürdürülebilirlik faaliyetlerinin raporlanması için dünya çapında genel kabul görmüş raporlama standartları geliştirmiştir.

Dünya Sürdürülebilir Kalkınma İş Konseyi, sürdürülebilir kalkınma raporlarını “iç ve dış menfaat sahiplerine çevresel, sosyal ve ekonomik boyutlara ilişkin kurumsal konum ve etkinliklerin bir resmini sunmak için şirketler tarafından hazırlanan halka açık raporlar” şeklinde tanımlamaktadır. GRI, kuruluşlara sürdürülebilirlik raporlarında yer alması gereken bilgilerin niteliği, sınırı, bilginin nasıl yer alması gerektiği, bilginin nasıl elde edileceği gibi konularda bir yol haritası çizmektedir (Gümrah ve Güngör Tanç, 2018). Sürdürülebilirliğin raporlanması yoluyla bir kuruluş, insanlar ve gezegen üzerindeki etkilerini anlayabilir ve bu etkileri daha iyi yönetebilir. Riskleri belirleyip azaltabilir, yeni fırsatları yakalayabilir ve daha sürdürülebilir bir dünyada sorumlu, güvenilir bir kuruluş olma yolunda harekete geçebilir. GRI Standartları, kuruluşların insan hakları da dahil olmak üzere ekonomi, çevre ve toplum üzerindeki dış etkilerini anlamalarına yardımcı olur. Bunun sonucunda işletmelerin hesap verebilirliği artarak, sürdürülebilir kalkınmaya olan katkıları ile de şeffaflığın sağlanmasına daha fazla yardımcı olunabilir (www.globalreporting.org, 2021).

Sürdürülebilir kalkınmanın yaratılmasında eğitimin, özellikle yükseköğretimin liderlik rolü geniş çapta kabul görmüştür (Ramísio vd., 2019). Bu durum günümüz üniversitelerinin birçoğunun büyüklük ve nüfus olarak küçük şehirlere benzemeleri nedeniyle ekonomi, toplum ve çevre üzerinde önemli bir etkiye sahip olmasından kaynaklanmaktadır (Avila vd., 2017). Üniversiteler bölgesel ekonomik büyümenin itici gücü olarak stratejik bir role sahiptir (Fuster vd., 2019). Üniversiteler, mevcut ve gelecekteki karar vericileri eğiterek “toplumun değerlerinin şekillendiricileri” olarak hareket etmektedir (Godemann vd., 2014). Üniversiteler bir yandan sürdürülebilir kalkınma yaratmak için gereken değerleri ve bilgiyi topluma yaymak amacıyla ahlaki bir sorumluluk taşırken; öte yandan sürdürülebilir ilkeleri gerçeğe dönüştürmek yönünde optimum çözüm üretilmesine katkıda bulunurlar (Giovanelli vd., 2021). Sürdürülebilirliğin üniversitelerdeki önemi, yükseköğretim kurumları ve sürdürülebilirlik konusunda geliştirilen çok sayıda ulusal ve uluslararası bildiri tarafından da doğrulanmaktadır. “BM Gündemi 2030” ve UNESCO girişimi “Sürdürülebilir Kalkınma için Eğitim”, üniversitelerin daha sürdürülebilir bir toplum inşa etmedeki ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmadaki görev ve sorumluluklarının önemli bir etken olduğunu vurgulamıştır (Fissi vd., 2021).

“Sürdürülebilir üniversite”, çevresel, sosyal ve ekonomik olarak yeşil uygulamalar açısından yönetilen ve toplumun sürdürülebilir yaşam tarzlarına geçişini destekleyecek şekilde öğretim, araştırma ve topluluk katılımı işlevini yerine getiren bir yükseköğretim kurumu olarak tanımlanabilir (Velazquez vd., 2006). Yükseköğretimde sürdürülebilirlik faaliyetlerine bakıldığında; üniversitelerin 1972’de İnsan

Çevresine İlişkin Stockholm Bildirgesi ve daha sonra üniversite yöneticilerinin ilk beyanı olan Talloires Deklarasyonu ile başlayan sürdürülebilirlik bildirgelerine en erken imza atanlar arasında olduğu görülmektedir (Wright, 2002).

Üniversiteler toplumun sürdürülebilir kalkınmasını; çalışmalarının ekonomi, toplum ve çevre üzerindeki olumsuz etkilerini azaltmak amacıyla müfredat ve araştırma programlarında yer alan sürdürülebilirlik faaliyetlerini uygulayarak ve teşvik ederek iki farklı şekilde destek sunabilir. Gelecek nesillerin (geleceğin liderleri ve politika yapıcılarını dahil) eğitiminden sorumlu olan üniversiteler, öğrencilerin çevresel ve sosyal konularda farkındalıklarını artırma gücüne sahiptir. Üniversiteler, araştırma faaliyetlerinin olması nedeniyle, sürdürülebilir kalkınma açısından çok önemli bir bilgi kaynağıdır. Bu nedenle üniversiteler araştırma faaliyetleriyle, sürdürülebilirlik konusunu sadece bir akademik çalışma alanı olarak değil, aynı zamanda daha yeşil bir dünya ihtiyacına katkı sağlama aracı olarak görülmeli ve her türlü alanda (biyoloji, kimya, ekonomi, siyaset bilimi, vb.) sürdürülebilirlikle ilgili tüm araştırmaları desteklemelidir (Fissi vd., 2021).

Son yıllarda, pek çok üniversite kendilerini sürdürülebilirlik göstergeleri içerisinde yer alan ilkeler ile uyumlu hale getirmeye çalışmaktadır. Dünya çapında birçok üniversite internet üzerinden sürdürülebilirlik raporları veya çevresel, sosyal ve ekonomik faaliyetler gibi sürdürülebilirlikle yakından ilgili bilgileri yayınlamaya başlamıştır. Bu tür bilgiler, üniversitelerin sürdürülebilir kalkınmasında çeşitli paydaşların etkileşimini ve denetimini teşvik etmeye yardımcı olmaktadır (Bice ve Coates, 2016).

Lozano vd., (2013) sürdürülebilirlik faaliyetlerinin üniversitelere entegre edilebilmesi için gereken bazı temel unsurları belirlemiştir. Bu unsurlar:

- Diğer üniversitelerle iş birliği,
- Disiplinler arası çalışmaların geliştirilmesi,
- Sürdürülebilirliği kurumsal çerçevenin temel bir parçası haline getirme,
- Kampüs içi yaşam deneyimleri oluşturma,
- Eğitimcileri eğitmek programlarını oluşturma ve teşvik etmektir.

Üniversiteler sürdürülebilirlik ilkelerinin entegrasyonunu gerçekleştirirken faaliyetlerinin ekonomi, toplum ve çevre üzerindeki olumsuz etkilerini azaltma konusunda genellikle aşağıdaki alanlara odaklanmıştır (Leal Filho vd., 2019):

- Binaların sürdürülebilirlik kriterlerine (enerji verimliliği, yenilenebilir enerji kullanımı, toksik olmayan ve sürdürülebilir malzeme kullanımı vb.) uygun olarak planlanması, inşası, bakımı, onarımı ve yıkımını ifade eden yeşil bina,
- Ofis atıklarının (kâğıt, klasörler, kartuşlar), mobilyaların (masalar, sandalyeler), laboratuvar veya klinik atıklarının (kimyasallar, ekipman, atık su), kafeteryalardan gelen gıda atıklarının toplanmasını, taşınmasını ve arıtılmasını (geri dönüşüm veya bertaraf) içeren atık yönetimi,

- Özellikle çevreye verilen zararı en aza indirerek yalnızca kuruluş (yani üniversite) için değil aynı zamanda toplum ve ekonomi için de fayda sağlayacak şekilde yeşil kamu ihale yönergelerine uygun olarak mal ve hizmetlerin satın alınmasını ifade eden sürdürülebilir satın alma,
- Hem personellerin işe geliş gidişlerinin hem de öğrencilerin okula geliş gidişlerinin daha ucuz ve çevresel açıdan daha sürdürülebilir olmasını sağlamak (örneğin, bisiklet, elektrikli araçlar, toplu taşıma ve araba paylaşımını teşvik etmek) aynı zamanda engelliler için erişilebilirliği de sağlamak amacıyla sürdürülebilir hareketlilik.

Üniversitelerde sürdürülebilirliğin kavramsallaştırılması ve sürdürülebilir bir üniversite için değişimi sağlayacak bir model oluşturulması, stratejik faaliyetten operasyonel faaliyete geçen dört aşamalı bir süreçten meydana gelmektedir (Adams vd., 2018):

Birinci aşama: Üniversite için bir sürdürülebilirlik vizyonu geliştirmek,

İkinci aşama: Gelecekteki eylemler için misyon geliştirmek,

Üçüncü aşama: Politikaların, hedeflerin ve amaçların belirlenmesi için bir sürdürülebilirlik komitesi oluşturmak,

Dördüncü aşama: Eğitim, araştırma, sosyal yardım ve ortaklık ile kampüs sürdürülebilirliği dahil olmak üzere dört faaliyet alanında sürdürülebilirlik stratejileri geliştirmektir.

Bununla birlikte, üniversitelerin yeşil uygulamaları hayata geçirmeye çalıştıklarında karşılaştıkları bazı engeller de vardır. Üniversiteler farklı alanlarda sürdürülebilirliğin uygulanmasını hangi faktörlerin engellediğini anlamak için çeşitli araştırmalar yapmıştır. Sürdürülebilirlik faaliyetlerinin başarısını engelleyen faktörler arasında şunlar belirlenmiştir (Velazquez vd., 2006):

- Üniversite topluluklarında farkındalık, ilgi ve katılım eksikliği,
- Finansal kaynakların yetersizliği,
- Üniversite yöneticilerinden destek eksikliği,
- Sürdürülebilirliği teşvik etmeye ayrılan zamanın eksikliği,
- Erişilebilir ve güvenilir veri eksikliği,
- Eğitim, iletişim ve bilgi kanallarının eksikliği,
- Değişime direnç,
- Performans göstergelerinin eksikliğidir.

Üniversiteler, artan sayıda sürdürülebilirlik faaliyetlerine rağmen toplumun daha sürdürülebilir olmasına yardımcı olmak için hala işletmelerin gerisinde kalmaktadırlar. Üniversitelerin sürdürülebilirlik faaliyetlerini geliştirmesi ve bu konuda öncü hale gelmesi için sürdürülebilirlikle ilgili temel unsurlar ve bu unsurlar arasındaki ilişkiler hakkında, hangi sürdürülebilirlik faaliyetlerinin stratejik olarak üniver-

site faaliyetlerine dahil edilebileceği konusunda daha fazla araştırma yapma ihtiyacı vardır (Giovanelli vd., 2021).

Son yıllarda üniversitelerin sürdürülebilirlik faaliyetlerinin puanlanarak sıralanması popüler hale gelmiş bir uygulamadır. 2010 yılında Endonezya Üniversitesi tarafından, dünyadaki tüm üniversitelerin yeşil kampüs ve sürdürülebilirlik ile ilgili mevcut durumlarını ve politikalarını ortaya koyan GreenMetric adında bir ölçüm sistemi geliştirilmiştir (greenmetric.ui.ac.id, 2021). Bu ölçüm sistemi ölçümlemeyi sürdürülebilirliğin boyutlarından biri olan çevresel boyutla sınırlı olarak gerçekleştirmektedir.

GreenMetric Dünya üniversitelerinin sürdürülebilir davranışlarının küresel bir sıralamasını yapmaya yönelik ilk girişimdir. GreenMetric hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerdeki üniversitelere uygun olacak şekilde tasarlanmıştır. Çoğunlukla çevrimiçi ve açık erişim sistemi kullanılarak yönetilen GreenMetric, birçok üniversite tarafından dünya sıralamasındaki yerini görmek için kullanılmaktadır. GreenMetric Dünya üniversitelerinin sıralamasında, ilgili üniversiteler tarafından sağlanan, çevreci ve sürdürülebilir bir üniversite imajı ve bu imaja bağlılığını gösteren bilgilere dayalı olarak belirlenen; çevre-altyapı, enerji-iklim değişikliği, atık, su ve ulaşım olmak üzere beş ana kriter belirlemiştir (Suwartha ve Sari, 2013).

GRI raporlama çerçevesinin üniversiteler açısından kullanılabilirliği incelendiğinde ise, GRI raporlama çerçevesinin bir kurumun sürdürülebilirlik faaliyetlerini raporlaması için genel uygulanabilirliğe sahip olduğu dünya çapında kabul edilmektedir (Brown, 2011). Bununla birlikte GRI'nin genel ve sektöre özgü içeriğe sahip olduğu görülmektedir. GRI raporlama standartları kapsamında petrol ve gaz, kömür, tarım, su ürünleri ve balıkçılık ile madencilik sektörleri için özel standartlar sunulmasına rağmen yükseköğretim kurumlarına özel henüz bir raporlama standardı geliştirilmemiştir. Söz konusu husus, üniversitelerin sürdürülebilirlik raporları hazırlanırken GRI standartlarından yeterince faydalanmamasına neden olmaktadır (Bonatxea vd., 2021).

Bu kavramsal bilgiler ışığında çalışmanın amacı kapsamında Türkiye'deki üniversitelerin sürdürülebilirlik ile ilgili yürüttükleri faaliyetler incelenip, mevcut durum ortaya konularak, neler yaptıkları hususunda bilgiler elde edilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda öncelikle dünya genelinde üniversitelerin sürdürülebilirlikle ilgili gerçekleştirdikleri çalışmalara aşağıdaki literatür taraması kısmında yer verilmiştir.

## 2. LİTERATÜR TARAMASI

Son on yılda etkilerini artıran iklim değişikliği, küresel ısınma, hava ve çevre kirliliği vb. çevresel sorunlar sürdürülebilirlik kavramını her zamankinden daha önemli hale getirmiştir. Bunun bir sonucu olarak hem iş dünyası hem de akademik dünya konuya daha fazla önem atfetmiştir. İş dünyasında sürdürülebilir ekonomik büyüme için gerekli dönüşümlerin nasıl yapılacağı, finansman kaynaklarının nerelerden sağlanacağı tartışılırken, akademik tarafta sürdürülebilirlik raporlarının hazırlanması, sürdürülebilirlik ve performans ilişkisi gibi konular ele alınmaktadır. Bu çalışma, yükseköğretim kurumlarının sürdürülebilirlik faaliyetlerine odaklanmaktadır. Bu doğrultuda çalışmanın bu bölümünde üniversitelerdeki sürdürülebilirlik faaliyetlerini inceleyen yerli ve yabancı çalışmalar analiz edilmiştir. Bu çalışmalardan önemli bir bölümü Tablo 1'de sunulmuştur.

**Tablo 1: Üniversitelerdeki Sürdürülebilirlik Faaliyetlerini İnceleyen Akademik Çalışmalar**

Yazar ve Çalışma Başlığı	Çalışmanın Amacı	Yöntem	Bulgular
Lozano (2006) A Tool for a Graphical Assessment of Sustainability in Universities (GASU)	Bu çalışmanın amacı akademik kurumların sürdürülebilirlik çalışmalarını değerlendirmek ve raporlamak için geliştirilmiş farklı araçlar arasında bir karşılaştırma yapmak ve GRI'de değişiklik yaparak üniversitelerde kullanılmak üzere tasarlanan yeni bir araç geliştirmektir.	Yazar tarafından geliştirilen, GRI'nin değiştirilmesiyle elde edilen sayısız göstergeye yoğun bir grafiksel genel bakış sunan Üniversitelerde Sürdürülebilirliğin Grafiksel Değerlendirmesi (GASU) adlı bir araç geliştirilmiştir.	GASU, üniversitelerin sürdürülebilirlik faaliyetlerinin analizini kolaylaştırmak için tasarlanmıştır.
Disterheft vd., (2013) Sustainability Science and Education for Sustainable Development in Universities: A Way for Transition	Çalışma; sürdürülebilir kalkınmada eğitimin, bir üniversitenin sürdürülebilir olmasında nasıl bir rol oynayabileceğini araştırarak sürdürülebilir kalkınma alanına katkıda bulunmayı amaçlamaktadır.	Literatür taraması	Üniversitelerin sürdürülebilir kalkınmada, sürdürülebilirliği yaygınlaştırma ve somut uygulamaları hayata geçirme konusunda önemli çabaları olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bununla birlikte üniversitelerin sürdürülebilirlik konusunda ilerlemesine rağmen bütünsel bir uygulamanın olmadığı tespit edilmiştir.
Godemann vd., (2014) Higher Education and Sustainable Development Exploring Possibilities for Organisational Change	Bu çalışma yükseköğretim kurumlarının sürdürülebilir kalkınma hedefiyle nasıl ilişki kurabileceğine ilişkin mevcut araştırmaların durumunu incelemektedir.	Literatür taraması	Üniversitelerin sürdürülebilir kalkınmaya önemli katkıları olan duyarlı kuruluşlar olduğu tespit edilmiştir.
Lauder vd., (2014) Critical Review of A Global Campus Sustainability Ranking: Greenmetric	Çalışmada dünyada sürdürülebilirlik açısından üniversitelerin sıralanmasını sağlayan GreenMetric yönteminin eleştirel bir bakış açısıyla incelenmesi amaçlanmıştır.	Dünya üniversitelerinin sıralamasını gerçekleştiren GreenMetric yöntemi, Stars, GreenShip ve College Sürdürülebilirlik Rapor Kartı yöntemleriyle karşılaştırılmıştır.	Çalışma sonucunda GreenMetric, hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde kampüs sürdürülebilirlik çabalarını değerlendirmek için pratik, giriş düzeyinde bir araç olarak tasarlanmıştır. Bununla birlikte, gelişen sürdürülebilirlik anlayışına katılım, yenilik yapmak ve diğer sınırlamaları ortadan kaldırmak için yöntemin geliştirilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır.
Dagiliūtė vd., (2018) Sustainability at Universities: Students' Perceptions From Green and Non-Green Universities	Bu çalışmada, Vytautas Magnus Üniversitesi (yeşil olmayan bir üniversite) ve Kaunas Teknoloji Üniversitesi'ndeki (yeşil bir üniversite) öğrencilerin sürdürülebilirliğe yönelik tutumlarını karşılaştırmak amaçlanmıştır.	Anket ve Regresyon analizi	Analiz sonuçları, kampüs sürdürülebilirliği ve çevresel bilgilerin öğrencilerin sürdürülebilirliğe katılımını önemli ölçüde etkilediğini göstermektedir.

Yazar ve Çalışma Başlığı	Çalışmanın Amacı	Yöntem	Bulgular
Shuqin vd., (2019) Assessing Sustainability on Chinese University Campuses: Development of A Campus Sustainability Evaluation System and Its Application with A Case Study	Çalışmanın amacı, Çin üniversitelerindeki sürdürülebilirlik performansını değerlendirmek ve karşılaştırmak için bir model geliştirmektir.	Vaka çalışması	Geliştirilen model bir pilot üniversitede uygulanmıştır. Sonuçlar sürdürülebilirlikle ilgili; yönetim ve organizasyon, enerji ve kaynak tasarrufu ve kampüs kültürü göstergelerine daha fazla dikkat edilmesi gerektiğini göstermektedir.
Amaral vd., (2020) A Review of Empirical Data of Sustainability Initiatives in University Campus Operations	Çalışmanın amacı, üniversite kampüslerinde uygulanan eylem ve girişimler hakkında yapılan akademik çalışmalar ile ilgili kapsamlı bir literatür taraması yapmaktır.	Literatür taraması	Çalışma sonuçları sürdürülebilirlikle ilgili stratejik programlardan ve eylemlerden yararlanmanın, yatırımları optimize etmeye yardımcı olacağı ve sürdürülebilir bir üniversite kampüsüne yönelik ilerlemelerin etkisini artıracağına öne sürmektedir. Ayrıca üniversitelerin sürdürülebilirlik çalışmalarını yaymak ve izlemek için entegre bir çerçeve oluşturma ihtiyacı olduğu belirtilmiştir.
Mohammadalizadehkorde ve Weaver (2020) Quantifying Potential Savings from Sustainable Energy Projects at A Large Public University: An Energy Efficiency Assessment for Texas State University	Çalışmasının amacı, Texas State Üniversitesi (TSU)'ndeki mevcut enerji tüketim seviyelerinin envanterini çıkarmak ve bu seviyelerin daha sürdürülebilir bir enerji teknolojisi ile nasıl değişebileceğini ortaya koymaktır.	Vaka çalışması	Çalışma bulgularına göre, TSU'nun seçilen sürdürülebilir enerji projelerini uygulayarak yıllık 15.391.436 kWh (yıllık enerji maliyetlerinin yüzde 17'si) elektrik tasarrufu sağlayabileceğini ve yıllık maliyetlerde 1.000.000 dolardan fazla tasarruf sağlayabileceğini, CO2 emisyonlarını 12.561,81 metrik ton azaltabileceği tespit edilmiştir.
Ertekin ve Çorbacı (2020) Sustainable Green Campuses	Çalışmada Greenmetric ölçüm sistemiyle Karabük üniversitesinin Greenmetric ölçüm sisteminde ne aşamada olduğu gösterilmesi amaçlanmıştır.	Vaka çalışması	Karabük üniversitesinde Greenmetric ölçümünde yerleşme ve altyapı, enerji ve iklim değişikliği, kirlilik, ulaşım ve eğitim açısından üniversite, 2014 yılında dünya sıralamasında 255. sırasındayken 2015'te 283. sıraya gerilemiştir. Bu gerilemenin doğal ve sosyal çevre açısından doğrudan ve dolaylı negatif etkileri ortaya çıkmıştır. Çevre kirliliğinde yaşanan artışın sosyal faaliyetlerden kaynaklandığı tespit edilmiştir.



Yazar ve Çalışma Başlığı	Çalışmanın Amacı	Yöntem	Bulgular
Yüksel (2020) Sustainability in Accounting Education Given by Turkey Higher Education Institutions	Bu çalışmada, Türkiye'de üniversitelerin muhasebe bölümü müfredatlarında sürdürülebilirliğe ilişkin derslerin varlığı, sayısı ve yoğunluğunun incelenmesi amaçlanmıştır.	İçerik analizi	Çalışmada, sürdürülebilirliğe ilişkin ders sayısının müfredatta bulunan toplam ders sayısının çok düşük bir yüzdesine sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
Bulut (2021) Building A Sustainable University Campus in Turkey: The Case of Istanbul Sabahattin Zaim University	Bu çalışmanın amacı İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesinde yeşil alanların korunması, akademisyenlerin, öğrencilerin ve çalışanların doğal enerjiden faydalanması gibi sürdürülebilirliğin artırılmasıyla ilgili ne gibi faaliyetlerin yürütüldüğünü tespit etmektir.	Vaka çalışması	Çalışma sonucunda, üniversitenin çevresel ve kültürel sürdürülebilirliği amaçlayan bir vizyonu bulunduğu, üniversitede sosyal sorumluluk ve etik, finansal ve çevresel sürdürülebilirliğin geliştirilmesiyle ilgili eğitimler verildiği tespit edilmiştir.
Ugwu vd., (2020) Solid Waste Quantification and Characterization in University of Nigeria, Nsukka Campus, and Recommendations for Sustainable Management	Bu çalışmada, Nijerya üniversitesi, Nsukka kampüsünde üretilen atık miktarını belirlemek ve atıkların sürdürülebilir yönetimi için olası entegre katı atık yönetimi stratejileri önermek amaçlanmıştır.	Tek yönlü varyans analizi (ANOVA)	Elde edilen bulgulara göre, Nijerya üniversitesinde standart bir atık yönetimi politikası olmadığı ve atık yönetimine ilişkin engeller olduğu, atıktan enerjiye dönüşüm teknolojileri tanıtılırsa, üniversite günde yaklaşık 1,1 MWh elektrik üretebileceği tespit edilmiştir. Üretim kaynağında azaltma, geri dönüşüm, yeniden kullanım ve kompostlama için stratejik politika çerçevesi ve toplam Üniversite topluluğunun katılımının zorunlu olması gibi stratejiler tavsiye edilmiştir.
Hernandez vd., (2021) Holistic Integration of Sustainability at Universities: Evidences from Colombia	Çalışma, üniversite genelinde sürdürülebilirlik entegrasyonu sağlayacak bir sistem önermeyi amaçlamıştır.	Bibliyometrik içerik analizi ve faktör analizi	Üniversitelerde sürdürülebilirlik faaliyetlerinin değerlendirilmesi için bir ölçek geliştirilmiş ve bu ölçek açıklayıcı faktör analizi kullanılarak test edilmiştir.

Yazar ve Çalışma Başlığı	Çalışmanın Amacı	Yöntem	Bulgular
Giovanelli vd., (2021) Business Models for Integration of Sustainability in Universities: An Explorative Analysis of Italian State Universities	Çalışmanın amacı stratejik bir perspektiften üniversitelerde sürdürülebilirliğin entegrasyonunun teşhisi için kavramsal bir çerçeve önermektir.	Küme analizi	Bulgular üniversitelerin sürdürülebilirlik faaliyetleri ile üniversite performansı arasında pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir. Çalışma üniversitelerde sürdürülebilirlik çerçevesinin geliştirilmesi ve uygulanması, toplum ve çevre de dahil olmak üzere çok çeşitli paydaşlar için değer yaratmak amacıyla sürdürülebilirlik girişimlerini sistematik olarak tasarlamak, uygulamak ve ölçmek için bir araç sunmaktadır. Bu çalışma aynı zamanda üniversitelerin sürdürülebilirlik performansının değerlendirilmesine de katkıda bulunmaktadır.
Fissi vd., (2021) The Path Toward A Sustainable Green University: The Case of The University of Florence	Bu çalışma Floransa Üniversitesi'nde, sürdürülebilirlik faaliyetlerini inceleyerek, üniversitelerde sürdürülebilirliği tüm boyutlarıyla ele alarak bu konudaki literatür boşluğunu doldurmayı amaçlamıştır.	Vaka çalışması	Sonuçlar, üniversitenin sürdürülebilirlik faaliyetlerini fiilen uygulamak için net stratejiler ve iyi yapılandırılmış girişimler tanımladığını göstermektedir. Sürdürülebilirlik konuları hem eğitim sunumunda hem de araştırma faaliyetinde geniş bir alana yayılmıştır. Ancak sürdürülebilirlik faaliyetleriyle ilgili dış paydaşların sınırlı katılımı olduğu hesap verebilirlik ve raporlama boyutunun zayıf olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 1 incelendiğinde, sürdürülebilirlik ile ilgili sayısal verilerin sınırlı olması nedeniyle çalışmalarda içerik analizi, vaka analizi vb. gibi nitel yöntemlerin tercih edildiği görülmektedir. Çalışmalar daha çok üniversitelerin sürdürülebilirlik performansına odaklanmakta ve daha önce geliştirilmiş ölçekler (GreenMetric gibi) kullanarak ya da yeni bir ölçek geliştirerek yükseköğretim kurumlarının sürdürülebilirlik performanslarını değerlendirmeye çalışmaktadır. Türkiye’de ise sürdürülebilirlik konusu ile ilgili yapılan çalışma sayısı oldukça kısıtlıdır. Türkiye’de yapılan çalışmalarda genellikle üniversitelerin sürdürülebilirlik performansı ele alınmış (Çorbacı ve Ertekin, 2020; Bulut, 2021), bir çalışmada ise müfredatta sürdürülebilirlik ile ilgili derslere odaklanılmıştır (Yüksel, 2020). Sürdürülebilirlik konusunun önemi, üniversitelerin toplumdaki rolü ve ülkemizde sürdürülebilirlik ile ilgili yapılan çalışmaların oldukça sınırlı olması bu alana daha fazla önem verilmesini gerektirmektedir. Bu bakış açısıyla, çalışmada Türkiye’de faaliyet gösteren üniversitelerin sürdürülebilirlik çalışmaları incelenerek yükseköğretim kurumlarının sürdürülebilirlik çalışmaları ile ilgili genel bir çerçeve çizilmesi hedeflenmektedir.

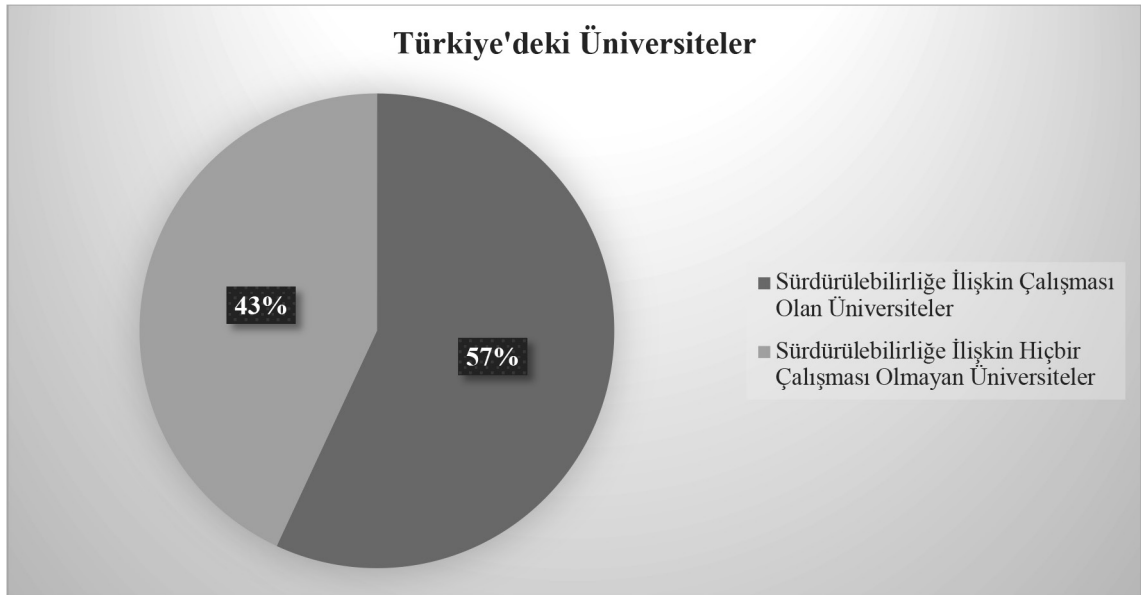
### 3. ÇALIŞMANIN AMACI VE YÖNTEMİ

Çalışmanın temel amacı yükseköğretim kurumlarının sürdürülebilirlik faaliyetlerine ilişkin mevcut durumunu ortaya koymak, vakıf ve devlet üniversiteleri arasındaki olası farklılıkları tespit etmektir.

Türkiye'deki üniversitelerin sürdürülebilirlik çalışmalarının incelendiği bu çalışmada, yükseköğretim kurumlarının sürdürülebilirlik faaliyetleri ele alınmaktadır. Bu doğrultuda çalışmada üniversitelerin kurumsal internet siteleri incelenerek geleceğin inşasında önemli rol oynayan ve sürdürülebilir bir dünya için rol model olacak üniversitelerin sürdürülebilirlik çalışmaları analiz edilmiştir. Çalışmada sürdürülebilirlik konusu finansal olmayan raporlama bakış açısıyla değerlendirilerek sürdürülebilirlik faaliyetlerinin içeriği ve etkinliğinden daha çok sürdürülebilirlik çalışmalarının raporlanmasına odaklanılmıştır. Çalışmanın kapsamını, 129 devlet üniversitesi ve 78 vakıf üniversitesi (bunların 4'ü vakıf meslek yüksekokulu) olmak üzere Türkiye'de faaliyet gösteren tüm üniversiteler oluşturmaktadır (www.yok.gov.tr, 2021). Çalışma verilerinin elde edilmesi için üniversitelerin kurumsal internet siteleri incelenmiştir. Üniversitelerin internet sitelerinin incelenmesi sonucunda sürdürülebilirlikle ilgili ne gibi çalışmalar yaptıklarına ilişkin veriler elde edilmiştir. Elde edilen veriler kullanılarak Türkiye'deki üniversitelerin sürdürülebilirlik faaliyetlerine ilişkin mevcut durumu şekiller yardımıyla ortaya konulmuştur.

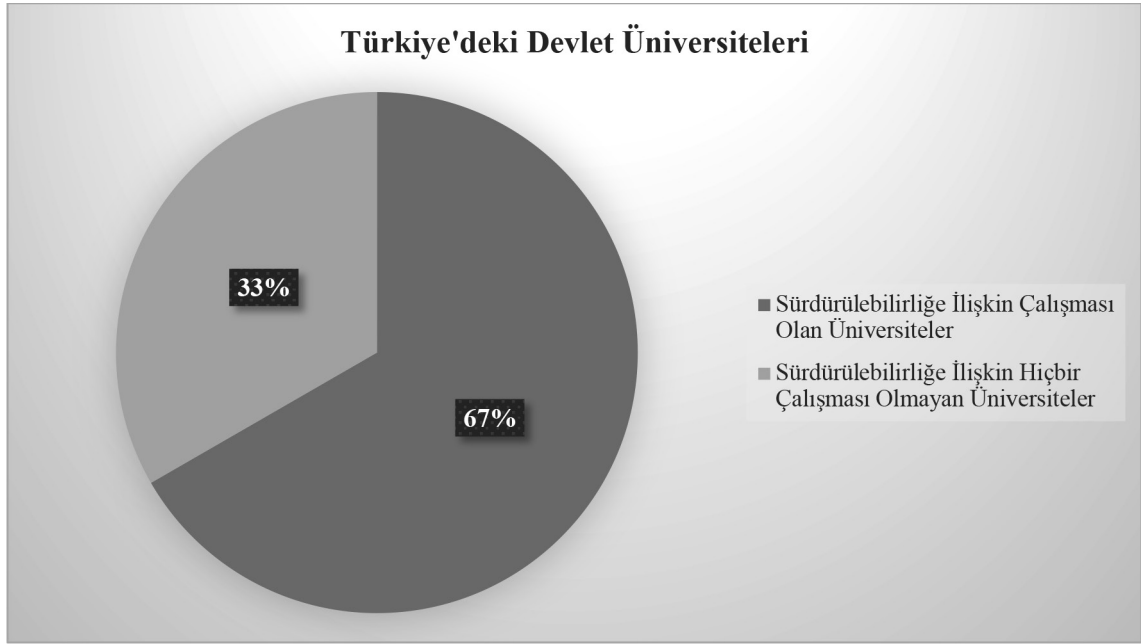
### 4. BULGULAR

Çalışmada her bir üniversitenin topluma açılan yüzü olan internet sitesindeki ana sayfası incelenmiş, üniversitenin ana sayfasında sürdürülebilirlik raporunun mevcut olup olmadığı araştırılmıştır. Türkiye'de sürdürülebilirlik raporlarının oldukça yeni olmasından dolayı, söz konusu raporların yanı sıra üniversitelerin yeşil kampüs uygulamaları, sıfır atık projeleri ve enerji gibi sürdürülebilirlik faaliyetlerine ilişkin uygulamalara yönelik açıklamalar da sürdürülebilirlik raporlaması kapsamında ele alınmıştır. Çalışmadan elde edilen bulgular aşağıda açıklanan şekiller yardımıyla gösterilmiştir.



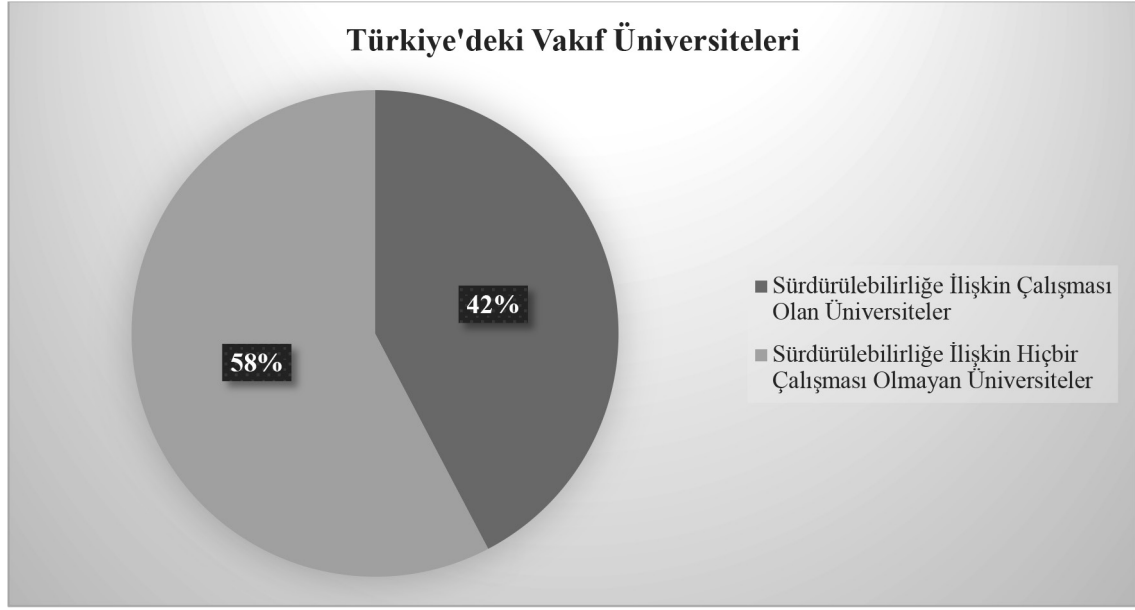
**Şekil 1: Türkiye'deki Üniversitelerin Sürdürülebilirlik Faaliyetlerine İlişkin Durumu**

Şekil 1’de Türkiye’deki üniversitelerin sürdürülebilirlik faaliyetlerine ilişkin herhangi bir çalışma yapıp yapmadıkları incelenerek genel durum ortaya konulmuştur. Türkiye’deki 207 üniversitenin web sayfaları incelendiğinde; 119 (yüzde 57) üniversitenin sürdürülebilirliğe ilişkin çalışmalar gerçekleştirdiği, 88 (yüzde 43) üniversitenin ise sürdürülebilirliğe ilişkin henüz bir çalışmasının bulunmadığı tespit edilmiştir.



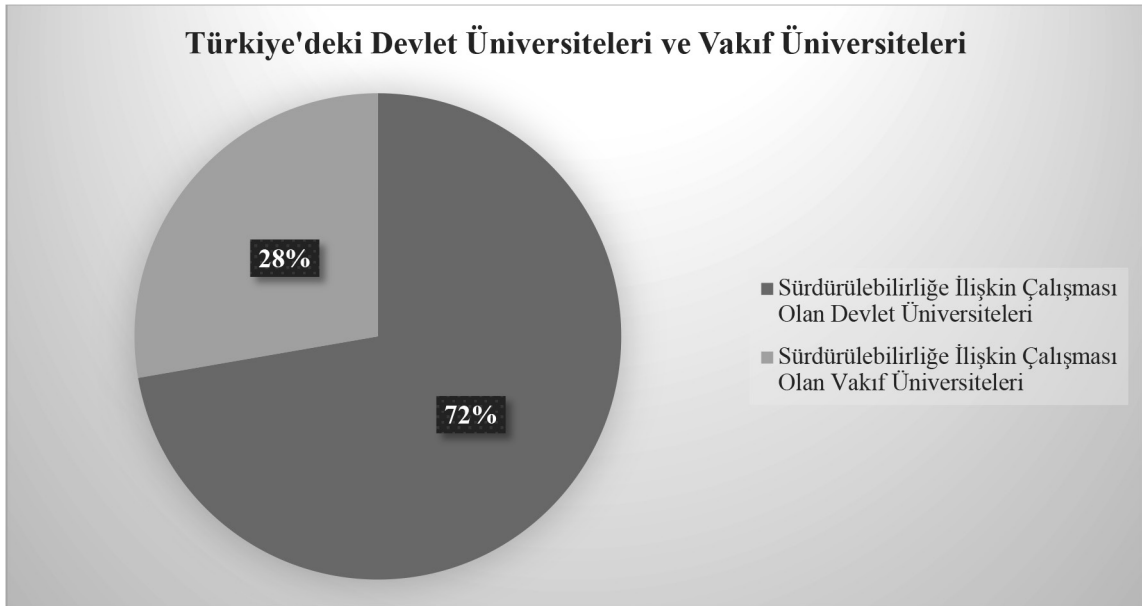
**Şekil 2: Türkiye’de Sürdürülebilirlik Faaliyetlerine İlişkin Devlet Üniversitelerinin Durumu**

Türkiye’deki toplam 129 devlet üniversitenin sürdürülebilirliğe ilişkin gerçekleştirdikleri çalışmalar incelendiğinde, Şekil 2’de görüldüğü üzere 86 (yüzde 67) üniversitenin sürdürülebilirlik faaliyetleri için çalışmalarda bulunurken, 43 (yüzde 33) üniversitenin sürdürülebilirliğe ilişkin hiçbir çalışma yapmadığı tespit edilmiştir. Bu bağlamda devlet üniversitelerinin büyük çoğunluğunun sürdürülebilir bakış açısına sahip olduğu söylenebilir.



**Şekil 3: Türkiye’de Sürdürülebilirlik Faaliyetlerine İlişkin Vakıf Üniversitelerinin Durumu**

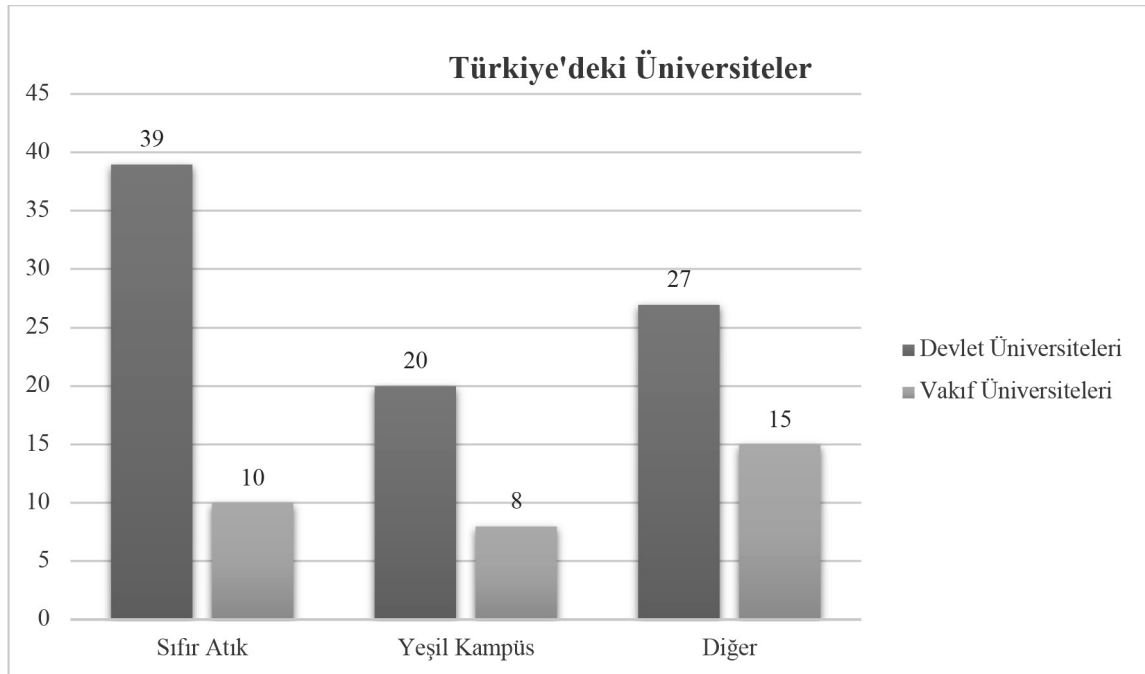
Türkiye’deki vakıf üniversitelerinin (vakıf meslek yüksekokulları da dahil) sürdürülebilirliğe ilişkin gerçekleştirdikleri çalışmalar incelendiğinde, Şekil 3’te görüldüğü üzere 33 (yüzde 42) sürdürülebilir olmak için çalışmalar yaptığı, 45 (yüzde 58) vakıf üniversitesinin hiçbir çalışma yapmadığı tespit edilmiştir.



**Şekil 4: Türkiye’deki Devlet Üniversitelerinin ve Vakıf Üniversitelerinin Sürdürülebilirlik Faaliyetleri Açısından Karşılaştırılması**

Türkiye’deki devlet üniversiteleri ile vakıf üniversiteleri (vakıf meslek yüksekokulları da dahil) sürdürülebilirliğe ilişkin gerçekleştirdiği çalışmalar karşılaştırıldığında, Şekil 4’te görüldüğü gibi sürdürülebilir kalkınma için çalışma gerçekleştiren devlet üniversitesi oranının yüzde 72 olduğu görülmektedir. Bu durum Türkiye’deki tüm üniversiteler göz önüne alındığında sürdürülebilirlik çalışmaları açısından devlet üniversitelerinin katkısının daha büyük olduğunu göstermektedir.

Çalışmadan elde edilen bulgular incelendiğinde, Türkiye’deki üniversitelerin sürdürülebilirlik faaliyetlerine ilişkin gerçekleştirdiği çalışmalar sıfır atık, yeşil kampüs ve diğer olarak üç kategoriye ayrılmıştır. Bu kategoriler sürdürülebilirliğe ilişkin çalışma yapılan alanın sıklığına göre oluşturulmuştur. Elde edilen bulgular ışığında üniversitelerin en çok sıfır atık ve yeşil kampüs alanlarında çalışma yaptıkları görülmüştür. Sıfır atık ve yeşil kampüs alanları dışında daha nadir karşılaşılan sürdürülebilirlik faaliyeti çalışma alanları ise diğer kategorisine (paydaşlarla iş birliği, enerji, müfredat, sürdürülebilirlik politikası ve projeleri gibi) dahil edilmiştir. Yapılan bu sınıflandırmaya ait bulgular Şekil 5’te görülmektedir.



**Şekil 5: Türkiye’deki Devlet Üniversitelerinin ve Vakıf Üniversitelerinin Çalışma Yaptıkları Sürdürülebilirlik Faaliyet Alanları**

Türkiye’deki devlet üniversitelerin sürdürülebilirlik faaliyetleri kapsamında gerçekleştirdikleri çalışmalar incelendiğinde 39 üniversite sürdürülebilirlik faaliyetleri kapsamında sıfır atık çalışmaları yapmakta, 20 üniversite yeşil kampüs adı altında çalışmalar yürütmekte, 27 üniversite ise diğer kategorisinde yer alan sürdürülebilirliğe ilişkin çalışmalar gerçekleştirmektedir. Vakıf üniversitelerinin sürdürülebilirlik faaliyetleri kapsamında gerçekleştirdikleri çalışmalar incelendiğinde ise 10 üniversitenin sıfır atık, 8 üniversitenin yeşil kampüs ve 15 üniversitenin diğer kategorisinde çalışmalar yaptığı görülmüştür.

#### 4. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sürdürülebilir kalkınmanın yaratılmasında işletmelerin yanı sıra eğitimin, özellikle yükseköğretimin liderlik rolü bulunmaktadır. Bölgesel ekonomik büyümenin itici gücü olarak stratejik bir role sahip olan üniversiteler mevcut ve gelecekteki karar vericileri eğiterek toplumun değerlerinin şekillendiricileri olarak hareket etmektedir. Bu nedenle, üniversitelerin sürdürülebilirlik anlayışını benimsemeleri ve faaliyetlerini sürdürülebilir hale getirmeye çalışmaları gerekmektedir. Bunun için öncelikle mevcut durumun ortaya konulması gerekmektedir.

Bu çalışma sayısal bir analiz içermemekle birlikte üniversitelerdeki sürdürülebilirlik faaliyetlerinin genel durumunu ortaya koyarak farkındalık yaratmayı amaçlamıştır. Yapılan bu çalışma ile birlikte sürdürülebilirlik raporlamasının Türkiye’de faaliyet gösteren üniversitelerdeki mevcut durumu ortaya konularak literatüre katkı sağlanmıştır. Bu bağlamda, çalışmada Türkiye’deki üniversitelerin sürdürülebilirlik faaliyetleri incelenmiş, söz konusu faaliyetlere ilişkin mevcut durum ortaya konulmuştur. Bu amaçla, Türkiye’de faaliyet gösteren 129 devlet üniversitesi ile 78 vakıf üniversitesinin kurumsal internet siteleri incelenmiştir.

Yapılan inceleme sonucunda, 207 üniversite arasından sadece 7 üniversitenin sürdürülebilirlik raporu yayınladığı tespit edilmiştir. Rapor sayısının oldukça düşük olması, üniversitelerin sürdürülebilirlik anlayışını yeterince benimsemediğini göstermektedir. Bu duruma üniversiteler tarafından kullanılacak standart bir sürdürülebilirlik raporunun olmaması da yol açmış olabilir. Sürdürülebilirlik faaliyetlerine ilişkin bütüncül bir bakış açısı sağlayan sürdürülebilirlik raporları yeterince benimsenirse de üniversiteler, sıfır atık ve yeşil kampüs konuları başta olmak üzere, sürdürülebilirlik çalışmaları yürütmekte ve bununla ilgili açıklamalar/duyurular yapmaktadır. Devlet üniversiteleri ile vakıf üniversiteleri yürüttükleri sürdürülebilirlik faaliyetlerine göre karşılaştırıldığında ise devlet üniversitelerinin sürdürülebilirlik faaliyetlerine daha fazla önem verdiği görülmektedir.

Elde edilen bulgular değerlendirildiğinde, üniversitelerin sürdürülebilirlik faaliyetleri kapsamında yapmış oldukları çalışmalarda genellikle sürdürülebilirliğin bir boyutu olan çevre boyutu üzerine odaklandıkları görülmüştür. Ancak sürdürülebilirlik faaliyetleri çevre boyutunun yanı sıra ekonomik ve sosyal boyutları da içeren bir kavram olup üniversitelerin, sürdürülebilirliği bütüncül bir yaklaşımla ele almaları gerekmektedir. Bu doğrultuda, sürdürülebilir kalkınma bilincinin geliştirilmesinde öncü bir kuruluş olan üniversiteler sürdürülebilirliğin tüm boyutlarının ele alındığı sürdürülebilirlik raporlamasına daha fazla önem vermelidir.

Üniversitelerin sürdürülebilirlik raporlarının yaygınlaşması diğer özel ve kamu kuruluşlarının da sürdürülebilirlik raporlamasına olan ilgisini artıracaktır. Türkiye’de yükseköğretim kurumları nezdinde hazırlanmış sürdürülebilirlik raporlama standardı olmadığı göz önünde bulundurulduğunda, üniversiteleri düzenleyen kurum olarak Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından oluşturulacak olan bir sürdürülebilirlik raporlama standardı yerinde bir aksiyon olacaktır. Ayrıca, toplumun eğitim rolünü üstlenen üniversiteler, topluma ve kurumlara sürdürülebilir kalkınma bakış açısının kazandırılması için sürdürülebilirlik konularını, yeni bir ders şeklinde müfredata dahil edebilir ya da var olan derslerin içeriklerine

bu konuları ekleyebilirler. Bunlara ek olarak, üniversite-sanayi iş birliğinin arttığı günümüzde söz iş birliğinin sürdürülebilirlik bakış açısıyla yeniden ele alınması gerekmekte olup yapılacak yeni iş birliği çalışmalarında sürdürülebilirlik anlayışı dikkate alınmalıdır.



**KAYNAKÇA**

- Adams, R., Martin, S., & Boom, K. (2018). University Culture and Sustainability: Designing and Implementing An. *Journal of Cleaner Production*, pp. 435-445.
- Amaral, A. R., Rodrigues, E., Gaspar, A. R., & Gomes, Á. (2020). A Review of Empirical Data of Sustainability Initiatives in University Campus Operations. *Journal of Cleaner Production*, 250, pp. 1-16.
- Ávila, L. V., Leal Filho, W., Brandli, L., Macgregor, C. J., Molthan-Hill, P., Özuyar, P. G., & Moreira, R. M. (2017). Barriers to Innovation and Sustainability at Universities Around The World. *Journal of Cleaner Production*, 164, pp. 1268-1278.
- Bice, S., & Coates, H. (2016). University Sustainability Reporting: Taking Stock of Transparency. *Tertiary Education and Management*, 22(1), pp. 1-18.
- Bonatxea, I. A., Gutiérrez-Goiria, J., Vazquez-De Francisco, M. J., & Sianes, A. (2021). Is The Global Reporting Initiative Suitable to Account for University Social Responsibility? Evidence from European Institutions. *International Journal of Sustainability in Higher Education*.
- Brown, H. (2011). *Global Reporting Initiative*. Cambridge, UK: Polity Press.
- Bulut, M. (2021). Building a Sustainable University Campus in Turkey: The Case of Istanbul Sabahattin Zaim University. *Journal of Sustainability Perspectives*, pp. 263-269.
- Dagiliūtė, R., Liobikienė, G., & Minelgaitė, A. (2018). Sustainability at Universities: Students Perceptions from Green and Non-Green Universities. *Journal of Cleaner Production*, 181, pp. 473-482.
- Disterheft, A., Caeiro, S., Azeiteiro, U. M., & Leal Filho, W. (2013). *Sustainability Science and Education for Sustainable Development in Universities: A Way for Transition*. In *Sustainability Assessment Tools in Higher Education Institutions* (pp. 3-27). Springer, Cham.
- Dyllick, T., & Hockerts, K. (2002). Beyond The Business Case for Corporate Sustainability. *Business Strategy and The Environment*, 11(2), pp. 130-141.
- Ertekin, M. ve Çorbacı, Ö. L. (2018). Sustainable Green Campuses. *The Most Recent Studies in Science and Art*, 1, ss. 901-914.
- Fissi, S., Romolini, A., Gori, E., & Contri, M. (2021). The Path Toward a Sustainable Green University: The Case of The University of Florence. *Journal of Cleaner Production*, pp. 1-9.
- Fuster, E., Padilla-Meléndez, A., Lockett, N., & del-Águila-Obra, A. R. (2019). The Emerging Role of University Spin-Off Companies in Developing Regional Entrepreneurial University Ecosystems: The Case of Andalusia. *Technological Forecasting and Social Change*, 141, pp. 219-231.
- Giovanelli, L., Rotondo, F., & Ezza, A. (2021). Business Models for Integration of Sustainability in Universities: An Explorative Analysis of Italian State Universities. *Journal of Cleaner Production*, pp. 129-227.
- Godemann, J., Bebbington, J., Herzig, C., & Moon, J. (2014). Higher Education and Sustainable Development: Exploring Possibilities for Organisational Change. *Accounting, Auditing & Accountability Journal*. 27(2), pp. 218-233.
- Gümrah, A., & Tanç, Ş. G. (2018). Sürdürülebilirlik Raporlarının İçerik Kalitesi: Bist Sürdürülebilirlik Endeksinde Bir Uygulama. *Muhasebe Bilim Dünyası Dergisi*, 20, ss. 334-357.
- Hernandez-Diaz, P. M., Andres Polanco, J., Sierra, M., & Filho, W. L. (2021). Holistic Integration of Sustainability at Universities: Evidences from. *Journal of Cleaner Production*, 305, pp. 127-145.
- Lauder, A., Sari, R. F., Suwartha, N., & Tjahjono, G. (2015). Critical Review of A Global Campus Sustainability Ranking: GreenMetric. *Journal of Cleaner Production*, 108, pp. 852-863.

- Lozano, R. (2006). A tool for a Graphical Assessment of Sustainability in Universities (GASU). *Journal of Cleaner Production*, 14(9-11), pp. 963-972.
- Lozano, R., Lukman, R., Lozano, F. J., Huisingh, D., & Lambrechts, W. (2013). Declarations for Sustainability in Higher Education: Becoming Better Leaders, Through Addressing The University System. *Journal of Cleaner Production*, 48, pp. 10-19.
- Leal Filho, W., Shiel, C., Paço, A., Mifsud, M., Ávila, L. V., Brandli, L. L., & Caeiro, S. (2019). Sustainable Development Goals and Sustainability Teaching at Universities: Falling Behind or Getting Ahead of The Pack? *Journal of Cleaner Production*, 232, pp. 285-294.
- Mohammadalizadehkorde, M., & Weaver, R. (2020). Quantifying Potential Savings from Sustainable Energy Projects at A Large Public University: An Energy Efficiency Assessment for Texas State University. *Sustainable Energy Technologies and Assessments*, 37, pp. 1-13.
- Ramísio, P. J., Pinto, L. M. C., Gouveia, N., Costa, H., & Arezes, D. (2019). Sustainability Strategy in Higher Education Institutions: Lessons Learned from A Nine-Year Case Study. *Journal of Cleaner Production*, 222, pp. 300-309.
- Shuqin, C., Minyan, L., Hongwei, T., Xiaoyu, L., & Jian, G. (2019). Assessing Sustainability on Chinese University Campuses: Development of A Campus Sustainability Evaluation System and Its Application With A Case Study. *Journal of Building Engineering*, 24, pp. 1-15.
- Suwartha, N., & Sari, R. F. (2013). Evaluating UI GreenMetric as A Tool to Support Green Universities Development: Assessment of The Year 2011 Ranking. *Journal of Cleaner Production*, 61, pp. 46-53.
- Tanç, A., ve Gümrah, A. (2015). Sürdürülebilirlik Raporlaması ve Çevresel Performans: Borsa İstanbul'da Bir Uygulama. *İşletme Araştırmaları Dergisi*, 7(2), ss. 258-273.
- Ugwu, C. O., Ozoegwu, C. G., & Ozor, P. A. (2020). Solid Waste Quantification and Characterization in University of Nigeria, Nsukka Campus, and Recommendations for Sustainable Management. *Heliyon*, 6(6), pp. 1-9.
- Velazquez, L., Munguia, N., Platt, A., & Taddei, J. (2006). Sustainable University: What Can Be The Matter? *Journal of Cleaner Production*, 14(9-11), pp. 810-819.
- Wright, T. S. (2002). Definitions and Frameworks for Environmental Sustainability in Higher Education. *Higher Education Policy*, 15(2), pp. 105-120.
- Yüksel, F. (2020). Sustainability in Accounting Curriculum of Turkey Higher Education Institutions. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, 11(3), pp. 393-416.
- <https://greenmetric.ui.ac.id/> (Erişim Tarihi: 01.12.2021)
- <https://www.yok.gov.tr/universiteler/universitelerimiz> (Erişim Tarihi: 02.12.2021)
- <https://www.globalreporting.org/> (Erişim Tarihi: 23.12.2021)