

Abstract Book

26-27 Kasım 2021

Yönetim Uygulama ve Araştırma Merkezi (YUVAM)

**SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR  
GELECEK İÇİN,  
MULTİDİSİPLİNER  
BİR YAKLAŞIM OLARAK  
DÖNGÜSEL EKONOMİ**



YEDİTEPE UNIVERSITY  
PRESS

**5<sup>TH</sup> YEDITEPE INTERNATIONAL RESEARCH  
CONFERENCE ON BUSINESS STRATEGIES**

**SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR GELECEK İÇİN,  
MULTİDİSİPLİNER BİR YAKLAŞIM  
OLARAK DÖNGÜSEL EKONOMİ**

**Abstract Book**

**26-27 Kasım 2021**



Yeditepe Üniversitesi Yayınevi: 59

Sürdürülebilir Bir Gelecek İçin,  
Multidisipliner Bir Yaklaşım Olarak  
Döngüsel Ekonomi

Editör: Burcu Arsan, Ph.D(c) ve Prof.Dr. Natalya Ketenci

Kapak ve Sayfa Tasarımı: Savaş Yıldırım  
ISBN: 978-975-307-134-5

Istanbul, 2022

## İÇİNDEKİLER

A Literature Review on Understanding the Intention of Sustainable Food Purchasing with the Theory of Planned Behavior: Cultural Differences.....	9
From Date Labels to Food Waste Behaviour: Exploring How Consumers Use Date Labels for Food Waste Decisions.....	11
Sürdürülebilir Tüketim İçin Ürünler ve Tüketici Davranışları .....	13
Sustainability in The Textile Industry: An Exploratory Analysis of Supply Chain Disclosure And Supply Chain Complexity.....	15
Antecedents of Consumers' E-Waste Recycling Behavioral Intentions Based on Theory of Planned Behavior .....	16
Role of Startups in the Circular Economy: Cases from Turkey.....	18
Financial Aspects of Environmental, Social and Governance Criteria: Turkish Case .....	19
A Study on Developing a Business Model for Remanufactured Spare Parts Solutions in Turkey.....	22
Policies That Can be Adopted the Circular Economy and Examining the Effects of Growth and Development .....	24
An Exploratory Study on the Role of Municipalities' in Circulation of the Second-Hand Textile Products: Understanding the Process, Motives, and Challenges.....	25
Can Luxury be Sustainable and Still Create Value for a Sustainable Future? .....	26
Sustainable Supply Chains for the Circular Economy: A Bibliometric Analysis .....	28
The Convergence of Digital Transformation and Sustainable Revolution ...	30
Sustainable Consumer Behavior .....	32

The Time-Scale Behavior of the Co-Movements Between Renewable Energy Stocks and Other Financial Assets .....	34
The Impact of Renewable Energy on Economic Growth .....	35
Measuring a Sustainable Environment: Ecological Footprint in G-7 Countries .....	38
Circular Economy Approaches Among S&P 100 Companies .....	40
Yeşil Caddelerin Kent Ekonomisine Etkileri.....	41
Sürdürülebilir ve Sağlıklı Kentsel Kalkınmada Kentsel Tarım Alternatifleri .....	44
An Assessment on Consumer Dynamics for Green Homes .....	47
Quantifying Degree of Circularity in Turkey: Material Flow Analysis.....	49
Döngüsel Ekomininin İnsan Boyutu Üzerine Bir İnceleme.....	52
Business Analytics Solutions for Implication Process of Circular Economy .....	54
Döngüsel Ekonomi ve Endüstri 4.0, Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine Ulaşmaya Nasıl Katkıda Bulunabilir? .....	56
Sustainability and Transportation: Can Transportation Go Green? A Review .....	58

# BİLDİRİ SUNUMLARI- 27 KASIM 2021, CUMARTESİ

	<p><b>1. Oturum / Moderator: Prof. Dr. Cengiz Erişen / Yeditepe Üniversitesi-Siyaset Bilimi ve Uluslararası İlişkiler Bölümü</b></p> <p><b>2. SKA Açığa Son -12. SKA Sorumlu Üretim ve Tüketim</b></p>
<b>10:00-11:15</b>	<p>“Theory Of Planned Behavior Approach To Understand The Intention Of Sustainable Food Purchasing: A Cross-Cultural Study” *Şahnaz EKŞİOĞLU, Fulya MİDİLLİ, Yudum Tuğçe ERKLİ</p> <p>“From date labels to food waste behaviour: Exploring how consumers use date labels for food waste decisions” *Doç. Dr. Özlem Üstün GÜÇLÜDAĞ, *Prof. Dr. Cengiz ERİŞEN, Samim SANER</p> <p>“Sürdürülebilir Tüketim için Ürünler ve Tüketici Davranışları” Dr. Fatma İrem KONYALIOĞLU</p> <p>“Sustainability in the Textile Industry: An Exploratory Analysis of Supply Chain Disclosure And Supply Chain Complexity” Dr. Melek AKIN ATEŞ</p> <p>“The Antecedents Of Consumers’ Behavior To Recycle E-Waste” *Prof. Dr. Tulin URAL, Dr. Oguz OYPAN</p>
<b>11:15-11:30</b>	Ara
<b>11:30-12:15</b>	<p>Moderatör: Dr. Öğr. Üyesi Hüseyin Doluca /Augsburg Üniversitesi- İnovasyon ve Uluslararası İşletme Bölümü</p> <p><b>Keynote Speaker</b></p> <p><b>Prof. Dr. Marcus Wagner</b>, University of Augsburg, Professor, Management, Innovation and Sustainable Business</p> <p>“Sustainable Futures and Circular Economy: A Technological Innovation Perspective”</p>
<b>12:15-12:30</b>	Ara
<b>12:30-13:30</b>	<p>2. Oturum/ Moderator: Dr. Öğr. Üyesi E. Tomris Aydoğan/ Yeditepe Üniversitesi- Ekonomi Bölümü</p> <p><b>8. SKA İnsana Yakışır İş ve Ekonomik Büyüme -1. SKA Yoksulluğa Son</b></p> <p>“Role Of Startups In The Circular Economy: Cases From Turkey” *Burçın TÜZEMEN, Prof. Dr. Özlem KUNDAY,</p> <p>“Financial Aspects of Environmental, Social and Governance Criteria: Turkish Case” Öğr. Gör. M. Nuri ÖNORTAÇ, *Arş. Gör. Kubilay DÜZGİT</p> <p>“Circular Economy Approach In Automotive Aftermarket Products And Services: Revision Spare Parts Solutions In Turkey” Doç. Dr. Ayşe Gönül DEMİREL, *Veysel Karanı NURDAĞ</p> <p>“Policies That Can Be Adopted The Circular Economy And Examining The Effects Of Growth And Development” Mehmet Fatih BULUT</p>
<b>13:30-13:40</b>	Ara

SÜRDÜRÜLEBİLİR BİR GELECEK İÇİN,  
MULTİDİSİPLİNER BİR YAKLAŞIM OLARAK DÖNGÜSEL EKONOMİ

	<p><b>3. Oturum/ Moderator: Prof. Dr. Ahmet Özçam/ Yeditepe Üniversitesi- Ekonomi Bölümü</b></p> <p><b>12. SKA Sorumlu Üretim ve Tüketim</b></p> <p>“An Exploratory Study on The Role Of Municipalities’ In Circulation Of Second-Hand Textile Products: Understanding The Process, Motives, And Challenges” *Arş. Gör. Muteber TUZCU, Dr. Öğr. Üyesi Özge KİREZLİ</p>
13:40-14:40	<p>“Can Luxury Be Sustainable And Still Create Value For A Sustainable Future?”</p> <p>*Fulya MİDİLLİ, Doç.Dr. Aslı TOLUNAY</p> <p>“Sustainable supply chains for the circular economy: A bibliometric analysis”</p> <p>Arş. Gör. Dr. Zehra Binnur AVUNDUK</p> <p>“The Sustainable Consumer Behavior” Doç. Dr. Yusuf Can ERDEM</p> <p>“The Convergence of Digital Transformation and Sustainable Revolution” Doç. Dr. Yusuf Can ERDEM</p>
14:40-14:50	Ara
14:50-15:50	<p><b>4. Oturum/ Moderator: Dr. Öğr. Üyesi Özgür Köylüoğlu / Yeditepe Üniversitesi- İnşaat Mühendisliği Bölümü</b></p> <p><b>7. SKA Erişilebilir ve Temiz Enerji- 13. SKA İklim Eylemi</b></p> <p>“The Time-Scale Behavior of the Co-movements between Renewable Energy Stocks and Other Financial Assets” Doç.Dr. Hatice Gaye GENCER, Dr. Sercan DEMİRALAY, Dr. Selçuk BAYRACI</p> <p>“The Impact Of Renewable Energy On Economic Growth” Hamza KORKMAZ</p> <p>“Measuring a sustainable environment: Ecological footprint in G-7 countries.” Prof. Dr. Natalya KETENCI, Dr. Ayşe SEVENCAN, Prof. Dr. Özlem KUNDAY</p> <p>“Circular Economy Approaches Among S&amp;P 100 Companies” Dr. Muhsin F.BAYIK , Arda AVCI</p>
15:50-16:00	Ara
16:00-17:00	<p><b>5. Oturum/ Moderator: Doç. Dr. Özlem Üstün Güçlüdağ / Yeditepe Üniversitesi- Gıda Mühendisliği Bölümü</b></p> <p><b>15. SKA Karasal Yaşam- 11. SKA Sürdürülebilir Şehirler ve Topluluklar- 6. SKA Temiz Su ve Sanitasyon</b></p> <p>“Sürdürülebilir Kent Tasarımında Yeşil Cadde Kavramı ve Kent Ekonomisine Etkileri.” *Dr. Öğr. Üyesi Zerrin İNAN, Dr. Öğr. Üyesi Bengi KORGAVUŞ</p> <p>“An Assessment On Consumer Dynamics for Green Homes” *Ozan ATİK, Dr. Öğr. Üyesi Nilgün GÜRKAYNAK</p> <p>“Sürdürülebilir ve Sağlıklı Kentsel Kalkınmada Kentsel Tarım Alternatifleri İ” *Dr. Öğr. Üyesi Bengi KORGAVUŞ, Dr. Öğr. Üyesi Zerrin İNAN</p>
17:00-17:10	Ara

17:10-18:10

**6. Oturum/ Moderator: Doç. Dr. A.Gönül Demirel/ Yeditepe Üniversitesi-  
İşletme Bölümü**

**9. SKA Sanayi Yenilikçilik ve Altyapı**

“Quantifying Circularity of Turkey: Material Flow Analysis” \*Dr. Tulin  
JOHANSSON, Dr. Meral ÖZALP

“Döngüsel Ekonominin İnsan Boyutu Üzerine Bir İnceleme” Dr.Öğr. Üyesi  
Esin YÜCEL KARAMUSTAFA

“Business Analytics Solutions for Implication Process of Circular Economy”  
\*Arş. Gör. Ender Barış İMAMOĞLU, Prof. Dr. Özlem KUNDAY

“Döngüsel Ekonomi ve Endüstri 4.0, Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine  
Ulaşmaya Nasıl Katkıda Bulunabilir?” Dr. Öğr. Üyesi Esin YÜCEL  
KARAMUSTAFA, \*Burcu ARSAN, Kağan BEŞOĞUL

“Sustainability and Transportation: Can Transportation Go Green? A Review”  
Dr.Gül Esin DELİPINAR

**“A LITERATURE REVIEW ON UNDERSTANDING THE  
INTENTION OF SUSTAINABLE FOOD PURCHASING WITH  
THE THEORY OF PLANNED BEHAVIOR: CULTURAL  
DIFFERENCES”**

**Şahnaz EKİŞİOĞLU<sup>1</sup>, Yudum ERKLİ<sup>2</sup>, Fulya MİDİLLİ<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Department of Business Administration, Yeditepe University

<sup>2</sup> Department of Business Administration, Yeditepe University

<sup>3</sup> Department of Business Administration, Yeditepe University

**Abstract**

World population growth and rapid industrialization are putting significant pressures on our planet's resources. The global climate crisis knocking on our door causes a decrease in agricultural areas and in turn, it affects food resources. In this process, it is expected to create awareness in the food industry. The main aim of this study is to explain the sustainable food product buying intention of consumers in different cultures in terms of the theory of planned behavior (TPB) approach. In this context, firstly, it is to find out the effects of attitudes, social norms and Perceived behavioral control (PBC) that affect consumers' purchase intention is investigated. Afterwards, the influence of collectivism, one of Hofstede's cultural approaches, and man-nature orientation factor which has just begun to be studied in the literature, on the behavioral intention formation process is investigated. As a result, it is seen that it will be easier to move towards sustainability with new approaches created by the consumer making a difference.

**Keywords:** sustainable food, theory of planned behavior, culture, human nature orientation, consumer behavior

## Öz

Dünya nüfus artışı ve hızlı sanayileşme, dünyamızın kaynakları üzerinde önemli baskılar oluşturmaktadır. Giderek artan küresel iklim krizi, tarım alanlarının azalmasına sebep olmakta ve bu durum gıda kaynaklarını da etkilemektedir. Bu durum sonucunda gıda sektöründe bir farkındalık yaratılması beklenmektedir. Bu çalışmanın temel amacı, farklı kültürlerdeki tüketicilerin sürdürülebilir gıda ürünü satın alma niyetlerini planlı davranış teorisi (TPB) yaklaşımı açısından açıklamaktır. Bu kapsamda öncelikle tutumların, sosyal normların ve algılanan davranışsal kontrolün (PBC) tüketicilerin satın alma niyetini tetikleyen etkileri araştırılmaktadır. Bunun yanı sıra, Hofstede'nin kültürel yaklaşımlarından biri olan kolektivizm ve literatürde yeni araştırılmaya başlanan insan-doğa yönelik faktörünün davranışsal niyet oluşturma süreci üzerindeki etkisi araştırılmaktadır. Araştırmalar, bireyci bir kültürde yaşayan tüketicilerin, kolektivist tüketicilere kıyasla sürdürülebilir gıda ürünlerine daha fazla ilgi gösterdiklerini savunmaktadır. Sonuç olarak, fark yaratan tüketiciinin oluşturduğu yeni yaklaşımlarla sürdürülebilirliğe doğru ilerlemenin daha kolay olacağı görülmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** sürdürülebilir gıda, planlı davranış teorisi, kültür, insan doğası yönelik, tüketici davranışı

**“FROM DATE LABELS TO FOOD WASTE BEHAVIOUR:  
EXPLORING HOW CONSUMERS USE DATE LABELS FOR  
FOOD WASTE DECISIONS”**

**Özlem GÜÇLÜ ÜSTÜNDAĞ<sup>1</sup>, Cengiz ERİŞEN<sup>2</sup>, Samim SANER<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Department of Food Engineering, Yeditepe University,  
34755, Istanbul, Turkey

<sup>2</sup> Department of Political Science and International Relations,  
34755, Yeditepe University, Istanbul, Turkey

<sup>3</sup> Food Safety Association, Hasan Amir Sok., Dursoy İş Merkezi, 4/10  
34724 Kızıltoprak, İstanbul, Turkey

## **Abstract**

This study aims to explore how consumers use date labels for food waste decisions by identifying the factors that affect the label associated food waste behaviour (the disposal of foods past their best before date) by addressing both label related factors (knowledge of date labels, frequency of label reading, need for clearer labels) and consumer behaviour and attitudes (such as attitude to risk and the use of leftovers). A survey was conducted with 1545 consumers in 26 cities in Turkey to collect information on their knowledge of date labels, label reading behaviour, attitude to risk, use of leftovers and food waste behaviour. Turkish consumers' confusion over date labels, mainly arising from their misinterpretation of best before date as a safety indicator (57%), results in waste of foods past their best before dates (72%). In addition to date label knowledge, frequency of label reading, and risk attitude have a significant effect on food waste behaviour. Frequency of label reading behaviour is in turn

affected by risk attitude, label knowledge and leftover use behaviour. This study provides unique insights into the food waste behaviour of Turkish consumers by exploring how date label knowledge is utilised for disposal decisions of foods past their best before dates. Its findings on the multitude of factors involved and their interrelated nature will be instrumental in the design of effective campaigns and interventions for waste reduction.

**Keywords:** Date label, Food waste behavior, Food knowledge, Food safety, Turkish consumers, Turkey

## “SÜRDÜRÜLEBİLİR TÜKETİM İÇİN ÜRÜNLER VE TÜKETİCİ DAVRANIŞLARI”

**Fatma İrem KONYALIOĞLU<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> İzmir Demokrasi Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi,  
İşletme Bölümü, [fatmairem.konyalioglu@idu.edu.tr](mailto:fatmairem.konyalioglu@idu.edu.tr)

### Öz

Sürdürülebilirlik ve döngüsel ekonomi konuşulduğunda pek çok kavram ile konuyu derinleştirmek mümkündür. Pazarlama ve tüketici davranışları bağlamında ilgili çalışmaların üstünde durulmak gerekiğinde, pazarlama karmasının temel ögesi olan ürün konusu ele alınabilendir. Bu çalışmanın amacı, sürdürülebilirlik için geliştirilen, işlem gören, uygulamaları ve uyarlamaları olan ürünlerin bir arada sunumunu yapmaktadır. Araştırmanın hazırlanması sırasında, literatür taraması gerçekleşmiştir. Sürdürülebilirlik için ürün konusu hedeflenerek, ulusal ve uluslararası şekilde gerçekleştirilmiş tüm akademik çalışmalar incelenmiştir. Ürün sürdürülebilirliği ve sürdürülebilir ürün bağlamında iş, sivil toplum ve bilim dünyasının hem üretici hem de tüketici rolleriyle gerçekleştirdiklerinin projeksiyonu ortaya konmuştur. Hazır giyimden, gıda, mammülerden hizmetlere ürün çeşitliliği ile sürdürülebilirlik çalışmalarının gerçekleştiği görülmüştür. Türkiye'deki ürün hattı ile farklı ülkelerdeki ürün hatları ve sürdürülebilirlikleri için çalışanların derlenerek bir arada sunumu mümkün olmuştur. Yapılan araştırma sonucunda edinilen bilgilerle geliştirilmiş olan çalışma, sürdürülebilir ürünlerin güncel katalogu olarak ifade edilebilir. Sürdürülebilir ürünler ve ürünlerin sürdürülebilirliği konularının ana hatlarıyla ve bütüncül olarak ele alınması

ile bir tür rehber hazırlandığı değerlendirmesi yapılabilir. Ürünler, birbirinden farklı sektörlerde ve pazar bölgelerinde yer almaktadır. Enerji sektöründen, su tüketimi ilgili olan ürünler, kumaş sektöründe ürünün dayanıklılığını artırmaktan, tohumun yenilenme özelliğine kadar çeşitli etkiler ve özelliklerle sürdürülebilir ürünler var edilebilmektedir. Küresel olarak pazara sunulabilen ürünlerin olmasının beraberinde dünyanın farklı yerlerinde bölgesel, kültürel, coğrafi hatta tüketicilerin özellikleri ilişkili farklı ürün türlerinin üretim ve tüketim bilgileri mevcuttur. Araştımanın bulguları sürdürülebilir ürünler ve tüketicilerin davranışları sunulmuştur.

**Anahtar Kelimeler:** Sürdürülebilirlik, Sürdürülebilir Ürünler, Tüketici Davranışları, Ürün Hatları

**Jel Kodları:** Q01, D91, L67, E21

**“SUSTAINABILITY IN THE TEXTILE INDUSTRY: AN  
EXPLORATORY ANALYSIS OF SUPPLY CHAIN DISCLOSURE  
AND SUPPLY CHAIN COMPLEXITY”**

**Melek AKIN ATEŞ<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Sabancı Business School, Sabancı University, [melek.ates@sabanciuniv.edu.tr](mailto:melek.ates@sabanciuniv.edu.tr)

**Abstract**

Sustainability has become an important issue on corporate agendas and firms are increasingly being held responsible for not only their own actions, but also the actions of other firms in the supply chain. In line with this, firms aiming to be more transparent about their sustainability practices started to voluntarily reveal their supplier lists to the public, which might include information such as the company name, product type, location, factory demographics (e.g. gender distribution, firm size), audit reports and sustainability grading of suppliers. This exploratory study aims to investigate the impact of the extent of supply chain disclosure on firm performance, by focusing on the textile industry. The role of supply chain complexity as an antecedent of supply chain disclosure is also examined by focusing on its two dimensions: horizontal complexity (i.e. the number of suppliers) and spatial complexity (i.e. geographical spread of suppliers). Data is collected from secondary sources using supplier lists published on company websites and ORBIS database. Hypotheses are tested via hierarchical regression analysis. The results suggest that supply chain disclosure has a positive impact on financial performance. The findings also indicate that supply chain complexity has a negative impact on the extent of supply chain disclosure.

**Keywords** – supply chain disclosure; supply chain complexity; sustainability; textile; secondary data

## ANTECEDENTS OF CONSUMERS' E-WASTE RECYCLING BEHAVIORAL INTENTIONS BASED ON THEORY OF PLANNED BEHAVIOR

**Prof.Dr. Tülin URAL<sup>1</sup>, Dr. Oğuz OYPAN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Yeditepe University, Business Department, Turkey,  
tulin.ural@yeditepe.edu.tr, <sup>2</sup>oguzoypan@gmail.com

### **Abstract**

Especially in a decade, with the rapid growth of the global consumer electronics market, electrical and electronic waste (e-waste) has become one of the most important solid waste problems in the modern world. E-waste does not only contain harmful substances that cause environmental degradation but also, valuable materials that provide economically important returns. For this reason, it is crucial to investigate the e-waste recycling behavior of consumers. However, consumers' participation rates in e-waste recycling are very low level. This study seeks to explore the key antecedents of consumer intention toward recycling e-waste. The "warm glow" factor, one of the intrinsic motivation factors, was added to the original model of the theory of planned behavior. The questionnaire has been used to collect data. To develop a reliable and valid measurement model several rounds of surveys have been conducted, and hypotheses have been tested by utilizing the technique of structural equation modeling. Results support that the perceived behavioral control and the warm glow variables have a positive and significant effect on the e-waste recycling intention of consumers. However, the attitudes towards recycling and subjective norms don't have a significant effect on the behavioral intention towards recycling e-waste.

**Keywords:** Consumer behavior, recycling e-waste, warm glow, theory of planned behavior.

## Öz

Özellikle son on yilda küresel tüketici elektroniği pazarının hızla büyümeye birlikte elektrikli ve elektronik atıklar (e-atık), modern dünyanın en önemli katı atık sorunlarından biri haline geldi. E-atık sadece çevresel bozulmaya neden olan zararlı maddeleri değil, aynı zamanda ekonomik açıdan önemli getiriler sağlayan değerli malzemeleri de içerir. Bu nedenle tüketicilerin e-atık geri dönüşüm davranışlarının araştırılması büyük önem taşımaktadır. Ancak tüketicilerin e-atık geri dönüşümüne katılım oranları çok düşük düzeydedir. Bu çalışma, tüketicinin e-atıkları geri dönüştürmeye yönelik niyetinin temel öncüllerini keşfetmeyi amaçlamaktadır. İçsel motivasyon faktörlerinden biri olan “sıcak parıltı” faktörü, planlı davranış teorisinin orijinal modeline eklenmiştir. Veri toplamak için anket kullanılmıştır. Güvenilir ve geçerli bir ölçüm modeli geliştirmek için birkaç tur anket yapılmış ve yapısal eşitlik modellemesi teknigi kullanılarak hipotezler test edilmiştir. Sonuçlar, algılanan davranışsal kontrol ve sıcak parıltı değişkenlerinin tüketicilerin e-atık geri dönüşüm niyetleri üzerinde olumlu ve önemli bir etkiye sahip olduğunu desteklemektedir. Ancak, geri dönüşümü yönelik tutumlar ve öznel normlar, e-atıkların geri dönüştürülmesine yönelik davranışsal niyet üzerinde anlamlı bir etkiye sahip değildir.

**Anahtar Kelimeler:** Tüketici davranışları, e-atıklarının geri dönüşümü, sıcak parıltı, planlı davranış teorisi.

## “ROLE OF STARTUPS IN THE CIRCULAR ECONOMY: CASES FROM TURKEY”

Burçin TÜZEMEN, Ph.D(c)<sup>1</sup>, Prof. Dr. Özlem KUNDAY<sup>2</sup>

<sup>2</sup> Yeditepe University, Business Department, [okunday@yeditepe.edu.tr](mailto:okunday@yeditepe.edu.tr)

### Abstract

Starting from the first industrial revolution, the world has witnessed dominance of a linear economy model treating world resources as if they are unlimited and pushing the “take-make-dispose” understanding. Coupled with the desire of mankind to consume more and world population getting bigger, this understanding is driving the planet towards a potential point of collapse. Therefore, a new understanding of economy that pays attention to sustainability is needed; which is the “circular economy” model. Circular economy is based on efficiency in usage of materials/ services and inclusion of resources within economy as long as possible while generating minimal waste. This can be done through different ways including improved product lifecycles, re-use of products, establishing sharing/ collaborative consumption systems and recycling materials. European Union has already declared intentions to encourage this new understanding, which will affect Turkey as well. As for Turkey, an emerging Economy, awareness about circular economy is increasing. There are various sectoral organizations working in this field, including established Turkish companies developing new projects. Yet, there are also successful and visionary startups making innovations in line with circular economy understanding. This study aims to focus on these startups and clarify their role and contribution to the development of circular economy in Turkey with solid examples.

**Keywords:** circular economy, entrepreneurship, start-up, circular business models

## “FINANCIAL ASPECTS OF ENVIRONMENTAL, SOCIAL AND GOVERNANCE CRITERIA: TURKISH CASE”

**Research Assist. Kibilay DÜZGİT<sup>1</sup>,**  
**Instructor Mehmet Nuri ÖNORTAÇ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Faculty of Economy and Administrative Sciences, Yeditepe University  
[kibilay.duzgit@yeditepe.edu.tr](mailto:kibilay.duzgit@yeditepe.edu.tr)

<sup>2</sup> Faculty of Economy and Administrative Sciences, Yeditepe University  
[nonortac@yeditepe.edu.tr](mailto:nonortac@yeditepe.edu.tr)

### **Abstract**

A company's environmental, social and governance (ESG) criteria has become an important part of the decision-making process of any financial statement user in recent years. The global shift of people's view to act consciously to society and nature, accelerated the progress of green and sustainable financial reporting. Many researchers around the world are wondering if these ESG criteria have a positive impact on company's corporate financial performance. If so, it would be a great incentive for the firm's to be aware of the consequences of their economic activities, and to correct their actions in accordance to the public opinion. Some studies have supportive evidence of a positive relationship between ESG criteria and financial performance. In the other hand, there are also some studies that have conflicting results. There is little information in this area regarding the situation in Turkey. In this study we aim to evaluate the impact of ESG criteria on financial performance of firms quoted on Borsa İstanbul Stock Exchange. The dataset, which is obtained from

Thomson Reuters database, consists of 15 non-financial firms for the period between 2011-2020. For the total of 150 firm-year observations, panel data analysis is employed to investigate how ESG criteria, which is proxied by ESG scores, affects financial performance of companies, which is measured by return on assets and return on equity. The results for both of our models show that in Turkey, there is a significant and positive relationship between environmental, social and governance criteria and financial performance of the selected firms for the analysis period.

**Keywords:** esg criteria, financial performance, borsa istanbul stock exchange, panel data analysis

## Öz

Bir şirketin çevresel, sosyal ve yönetim (ÇSY) kriterleri, son yıllarda tüm finansal tablo kullanıcılarının karar verme sürecinin önemli bir parçası haline geldi. Dünya çapında insanların topluma ve doğaya karşı bilinçli hareket etme yönünde değişen bakış açları, yeşil ve sürdürülebilir finansal raporlamadaki ilerlemeye ivme kazandırdı. Birçok araştırmacı, bu ÇSY kriterlerinin şirketlerin kurumsal finansal performansı üzerinde olumlu bir etkisi olup olmadığını merak ediyor. Şayet öyleyse, firmaların ekonomik faaliyetlerinin sonuçlarının farkında olmaları ve kamuoyunun fikrine göre eylemlerini düzeltmeleri açısından teşvik edici bir faktör olacaktır. Bazı çalışmalar, ÇSY kriterleri ile finansal performans arasında pozitif bir ilişki olduğuna dair destekleyici sonuçlara varmıştır. Öte yandan, çelişkili sonuçları olan bazı çalışmalar da vardır. Bu alan da Türkiye'deki durumla ilgili çok az bilgi bulunmaktadır. Bu çalışmada, Borsa İstanbul Menkul Kıymetler Borsası'na kote firmaların ÇSY kriterlerinin, finansal performansları üzerindeki etkisinin değerlendirilmesi

amaçlanmıştır. Thomson Reuters veri tabanından elde edilen veri seti, 2011-2020 dönemi için finansal olmayan 15 firmadan oluşmaktadır. Toplam 150 firma ve yıl gözlemi için, ÇSY puanlarının temsil ettiği ÇSY kriterlerinin, seçilen firmaların varlık karlılığı ve öz kaynak karlılığı ile ölçülen finansal performansını nasıl etkilediğini araştırmak için panel veri analizi tekniği kullanılmıştır. Her iki modelimizin sonuçları da Türkiye'de seçilen firmaların çevresel, sosyal ve yönetim kriterleri ile analiz dönemi için finansal performansları arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Kelimeler:** çsy kriterleri, finansal performans, borsa istanbul menkul kıymetler borsası, panel veri analizi

## “A STUDY ON DEVELOPING A BUSINESS MODEL FOR REMANUFACTURED SPARE PARTS SOLUTIONS IN TURKEY”

**Assoc. Prof. Ayşe Gönül DEMİREL<sup>1</sup>, Veysel Karanı NURDAĞ Ph.Dc**

<sup>1</sup> Faculty of Economy and Administrative Sciences, Yeditepe University  
[gonuld@yeditepe.edu.tr](mailto:gonuld@yeditepe.edu.tr)

### **Abstract**

After-sales spare parts consumption in the automotive sector is increasing day by day within the growing sector. Especially in case of breakdown of spare parts from abroad, it constitutes a serious cost item for vehicle users. In order to reduce these cost items in our country, the number and competence of spare parts revision centers are increasing. Parts undergoing revision in these centers are offered to vehicle users as an alternative product with lower costs.

The “AS SERVICE PRODUCT” model, which is one of the circular economy business models for the automotive spare parts sector in Turkey, needs to be expanded as a prototype. With this model, product life cycles are intended to be extended and thus the amount of waste spare parts will be reduced, the product will be kept in use for the maximum time and the cost per product by the user will be reduced.

In this context, this study aims to examine how spare parts are revised according to product groups under the “AS SERVICE PRODUCT” model. As a result of this examination, the economic benefits provided to the end-users, the benefits to the country’s economy and the environment are revealed. We aim to provide answers to a certain extend to the questions: How does this circular economy business model contribute

to waste reduction and optimization of resource efficiency? How does it contribute to extended product life cycles? For this purpose, the results of a case study are discussed.

**Keywords:** Circular economy, Remanufacturing, After sales, Spare part

## Öz

Büyük sektör içerisinde otomotiv sektöründe satış sonrası yedek parça tüketimi her geçen gün artmaktadır. Özellikle yurt dışından temin edilen yedek parçalarda arıza olması durumunda araç kullanıcıları için ciddi bir maliyet kalemi oluşturmaktadır. Ülkemizde bu maliyet kalemlerini azaltmak için yedek parça revizyon merkezlerinin sayısı ve yetkinliği artmaktadır. Bu merkezlerde revizyona tabi tutulan parçalar, daha düşük maliyetlerle alternatif bir ürün olarak araç kullanıcılarına sunulmaktadır.

Türkiye'de otomotiv yedek parça sektörü için döngüsel ekonomi iş modellerinden biri olan "Hizmet Olarak Ürün" modelinin prototip olarak yaygınlaştırılması gerekmektedir. Bu model ile ürün yaşam döngülerinin uzatılması amaçlanarak, atık yedek parça miktarı azaltılacak, ürün maksimum süre kullanımda tutulacak ve kullanıcı tarafından ürün başına maliyet düşürülecektir.

Bu bağlamda bu çalışma, "Hizmet Olarak Ürün" modeli altında ürün gruplarına göre yedek parçaların nasıl revize edildiğini incelemeyi amaçlamaktadır. Bu inceleme sonucunda son kullanıcılara sağlanan ekonomik faydalar, ülke ekonomisine ve çevreye sağladığı faydalar ortaya konulacaktır. Bu döngüsel ekonomi iş modeli araştırma sorularına cevap vermeyi amaçlıyoruz.

**Anahtar Kelimeler:** Döngüsel ekonomi, Yeniden Üretim, Satış sonrası, Yedek parça

**“POLICIES THAT CAN BE ADOPTED THE CIRCULAR  
ECONOMY AND EXAMINING THE EFFECTS OF GROWTH  
AND DEVELOPMENT”**

**Mehmet Fatih BULUT**

**Abstract**

Growth efforts of countries is one of the most important causes of environmental problems. Today's economic models, “take-make-dispose”, in which producing and consuming are more adopted as an economic development model that increases the pressure on natural resources. Increasing pressure on resources not only causes pollution but also causes a shortage risk that we have to face in the near future. According to these circumstances, currently there are many transformations have taken place in all around the world. These experienced transformations reveal the necessity of transitioning from the linear economy to the circular economy which has potential to help for improving resource productivity and eco-efficiency in order to reach a sustainable development. The aim of the study is making a recommendation for policy makers to reach a sustainable growth and development.

**“AN EXPLORATORY STUDY ON THE ROLE OF  
MUNICIPALITIES’ IN CIRCULATION OF THE SECOND-HAND  
TEXTILE PRODUCTS: UNDERSTANDING THE PROCESS,  
MOTIVES, AND CHALLENGES”**

Muteber TUZCU<sup>1</sup>, Özge KİREZLİ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Faculty of Economy and Administrative Sciences, Yeditepe University

<sup>2</sup> Faculty of Economy and Administrative Sciences, Yeditepe University

### **Abstract**

In this study, we aimed to visualize municipalities' practices in circulation of the second-hand textile products, in terms of their role in the process, motives and challenges they face with. Introduction provides background information about the circular economy in general, whereas literature review examines municipalities' role collection and re-distribution of second-hand textile products. Qualitative study is adopted to gain insights and data collection method is in-depth interviews. Three major findings emerged; delineation of the whole process as of collection, sorting&cleaning, displaying and re-distribution, domination of social and economic motives and various challenges in the system. In the last part, findings are discussed and a different model for managing the process in a more optimal way is recommended.

**Keywords:** Circular economy, Municipality, Re-usage, Idle textile product

## “CAN LUXURY BE SUSTAINABLE AND STILL CREATE VALUE FOR A SUSTAINABLE FUTURE?”

**PhD Student Fulya Midilli<sup>1</sup>, Assoc. Prof. Dr. Aslı Tolunay<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Faculty of Economy and Administrative Sciences, Yeditepe University  
[fulya.midilli@std.yeditepe.edu.tr](mailto:fulya.midilli@std.yeditepe.edu.tr)

<sup>2</sup> Faculty of Economy and Administrative Sciences, Yeditepe University  
[asli.tolunay@yeditepe.edu.tr](mailto:asli.tolunay@yeditepe.edu.tr)

### **Abstract**

The luxury landscape is experiencing steady growth and change with the emergence of the circular economy concept and adoption of sustainable practices in the luxury industry. While scarce research highlights a mismatch between sustainability and luxury, as concepts such as excessive consumption, irrationality and self-pleasure are linked to luxury, whereas sustainability decrease the perceived quality, value created by the relationship of sustainability and luxury at micro and macro level grants research as vast number of consumers adopt sustainable luxury under particular situations and support circular economy. This exploratory study aims to investigate how sustainable luxury is perceived by the luxury shoppers in Turkey. To develop an understanding on the topic, the paper build on research on luxury consumption and extends it by integrating insights from 12 semi-structured interviews with luxury consumers. The findings provide insights for luxury brands to adopt and improve their sustainable management strategies.

**Keywords:** luxury, sustainable luxury, consumer perceived value, sustainability, circular economy

## Öz

Döngüsel ekonomi kavramının ortaya çıkması ve lüks sektörde sürdürülebilir uygulamaların benimsenmesiyle lüks pazarda istikrarlı bir büyümeye ve değişim yaşıyor. Yapılan sayılı araştırmada sürdürülebilirlik ve lüks arasındaki uyumsuzluğu vurgulanıyor. aşırı tüketim, mantıksızlık ve kişisel zevk gibi kavamlar lüksle bağlantılıken Sürdürülebilirlik algılanan kaliteyi düşürürken, mikro ve makro düzeyde sürdürülebilirlik ve lüks ilişkisinin yarattığı değer, çok sayıda tüketicinin belirli durumlarda sürdürülebilir lüksü benimsemesi ve döngüsel ekonimiyi desteklemesi nedeniyle araştırmayı desteklemektedir. Bu keşifsel çalışma, sürdürülebilir lüksün Türkiye'deki lüks tüketiciler tarafından nasıl algılandığını araştırmayı amaçlamaktadır. Konuya ilgili bir anlayış geliştirmek için, makale lüks tüketim üzerine araştırmalara dayanır ve lüks tüketicilerle yapılan 12 yarı yapılandırılmış görüşmeden elde edilen bilgileri entegre ederek onu genişletmektedir. Bulgular, lüks markaların sürdürülebilir yönetim stratejilerini benimsemeleri ve iyileştirmeleri için iç görüp sağlamaktadır.

**Anahtar kelimeler:** lüks, sürdürülebilir lüks, tüketicinin algıladığı değer, sürdürülebilirlik, döngüsel ekonomi

## “SUSTAINABLE SUPPLY CHAINS FOR THE CIRCULAR ECONOMY: A BIBLIOMETRIC ANALYSIS”

**Res. Asst. Dr. Zehra Binnur AVUNDUK<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Istanbul University-Cerrahpaşa, Vocational School of Social Sciences

### **Abstract**

In recent decades, businesses have begun concentrating on sustainable supply chain practices to address economic, social, and environmental concerns that form an approach that endeavors to adopt a circular economy. In this manner, businesses are trying to reduce unintended negative consequences of their production and consumption processes. In particular, the transformation of supply chains into a sustainable structure is likely to contribute significantly to the development of the circular economy. This research undertakes a systematic analysis of the literature on sustainable supply chains and circular economy intending to provide a thorough insight into the field. The bibliometric, network, and content analysis were used as the methodology of the research. The publications related to the research topic in the Web of Science Core Collection database were critically examined. This paper articulates the key research themes based on citation mapping and content analysis of the highly-cited publications. As a result of the research, 5 clusters were found and the themes contained in the clusters were revealed. Finally, this study contributes to the literature by identifying research gaps in the literature and offering future directions of the sustainable supply chains linked to the circular economy.

**Keywords:** Sustainable supply chains, circular economy, bibliometric analysis.

**Jel codes:** Q01, Q5, M11

## “THE CONVERGENCE OF DIGITAL TRANSFORMATION AND SUSTAINABLE REVOLUTION”

**Assoc. Prof. Dr. Yusuf Can ERDEM<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Faculty of Economy and Administrative Sciences, Yeditepe University  
[can.erdem@yeditepe.edu.tr](mailto:can.erdem@yeditepe.edu.tr)

### **Abstract**

Digital Revolution has started a paradigm shift by taking an incorporated approach towards operations, sourcing, supply chain, marketing and other functions of profit/nonprofit organizations. The overall objectives are not only to improve traditional missions of costs savings, enhanced efficiencies, and facilitating customer satisfaction any more but also to design new ways of value creation and to continuously search for better ways of delivering value. The sustainable revolution, just like the digital revolution before it, is shifting the profit pools, and changing the high returns in certain sectors while discovering great prospects in others. Starting with the list of similarities between both revolutions, this article attempts to answer the question of how digital transformation can be viewed through the lens of sustainability. The conclusion is that both digitalization and automation can be the key drivers and enablers of sustainability outcomes through the sustainable development goals, supported by major investments in research and development. Yet, they need to be managed well to harness their full potential for the sustainability transformation and avoid adverse impacts. Current models fall short of such disruptive technological advances. The convergence of both transformations is also examined in the domain of Customer Experience Management.

**Keywords:** Digitalization, Sustainability, Customer Experience Management

## “SUSTAINABLE CONSUMER BEHAVIOR”

**Assoc. Prof. Dr. Yusuf Can ERDEM<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Faculty of Economy and Administrative Sciences, Yeditepe University  
[can.erdem@yeditepe.edu.tr](mailto:can.erdem@yeditepe.edu.tr)

### **Abstract**

The sustainability revolution has arrived sooner than expected and the consumers across the world are both reasons and victims of the environmental and social issues of the industrialized world today. That is what makes sustainable development a consumption matter and the research organizations have been actively conducting research both locally and globally to investigate the trend of sustainable consumption. Sustainable consumer behavior is the behavior that attempts to satisfy present needs while simultaneously benefiting or limiting their environmental impact.

Policy makers and researchers agree that sustainable development is a consumer behavior issue since what, how and how much is consumed or wasted has a direct impact on power of both existing and future generations to meet their needs for natural, social and economic resources.

By the end of the 20th century the emerging markets like China and India have grown fundamentally with radically improved living standards while this growth put a pressure on the environment in general and on resources in particular. This unusual improvement has made it clear that if consumption patterns are not more sustainable, the world resources and environment cannot keep up with this level of growth.

That is the topic of this paper: sustainability in terms of consumer behavior.

This article is based on the recent research findings since 2017 and explores the psychological drivers of sustainable consumer behavior. The overall finding is that sustainability is a key concern for consumers in both product/service preferences and across anything from supplier sourcing to distribution modes.

Additionally, some major steps in embracing sustainability as a vital module in customer experience management practice are also detailed in the article.

**Keywords:** Sustainability, Consumer Behavior, Customer Experience Management

**“THE TIME-SCALE BEHAVIOR OF THE CO-MOVEMENTS  
BETWEEN RENEWABLE ENERGY STOCKS AND OTHER  
FINANCIAL ASSETS”**

**Hatice Gaye GENCER, Sercan DEMİRALAY, Selçuk BAYRACI**

**Abstract**

This paper examines the time and frequency co-movements between alternative energy indices and traditional assets, namely, gold, oil, technology equities, oil & gas stocks, the VIX, and bond yields, using wavelet coherence analysis. Overall, the empirical findings show that the linkages are weak in the short run, however, long term interactions are significantly strong. Our analyses reveal that the returns of the renewable energy equities are closely related to those of the technology stocks. The co-movements between clean energy indices and oil exhibit strong positive persistence in the long run, although there is almost no interaction in the short run. Fossil fuel sector has a significant weight in global equity markets, and we find strong positive linkages between oil & gas companies and renewable energy sector, which are more pronounced than the co-movements between oil prices and alternative energy indices. Our results indicate the hedging and diversification potential of gold, bonds and the VIX for the renewable energy equities as the coherences in the time and scale domain are relatively weak. Additionally, our findings display significantly higher scale-dependent rolling correlations at the post-COVID era, implying the presence of contagion effects. The results provide important insights for practitioners since the frequency specific linkages are of significant importance in portfolio construction and hedging. Identifying both time and horizon specific inter-relations between the returns of the alternative energy companies and the other financial assets can also enhance the implementation of relevant policies to promote investments in the clean energy sector.

## “THE IMPACT OF RENEWABLE ENERGY ON ECONOMIC GROWTH”

Ph.D Student Hamza KORKMAZ<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Political Economics PHD Program, Yeditepe University

### **Abstract**

World economy rises on energy sector; with its strategic leadership in economic growth. While global development and population increase continuesly, the demand and need for energy scales up. This is end of “below average growth” era. With the impact of developing technology, renewable energy cost goes down and transformation process speeds up by governments incentives for environmentalist energy production. But; it seems that for long years, still, fossil fuels system will continue. Developments in fossil fuel possesing countries, especially oil, have direct impact on energy prices. As a result; the global trend for energy demand is towards clean (green) energy sources. The fight against CO<sub>2</sub> release and climate change will become more important. Although in predictable future, supremacy of fossil fuels will continue; government policies and incentives will be shaped in support of works to minimize their negative impacts to nature. Demand for energy and natural resources has been increasing due to economic and population growth in Turkey. Over recent years, the country has experienced the fastest surge in energy demand among OECD countries, and according to the International Energy Agency (IEA) forecasts, is set to double its energy use over the next decade. The projections of the Ministry of Energy and Natural Resources confirm that this trend will continue for the medium and long term. I

will provide a value to literature by increasing importance of renewable energy sources for nature, human and world. I will try to look the impact of renewable energy on economic growth specific to Turkey. Using clean, renewable energy is one of the most important actions you can take to reduce your impact on the environment.

**Keywords:** Energy, Sustainable Development, Renewable Energy, Natural Resource Economics

**Jel Codes:** F53, G18, O1, Q2, Z13

## Öz

Dünya ekonomisi enerji sektörü üzerinde yükseliyor; ekonomik büyümektedeki stratejik liderliği ile. Küresel kalkınma ve nüfus artmaya devam ederken, enerji talebi ve ihtiyacı da artıyor. Bu, “ortalamanın altında büyümeye” döneminin sonu. Gelişen teknolojinin de etkisiyle, çevreci enerji üretimine yönelik devlet teşvikleri ile yenilenebilir enerji maliyeti düşmektede ve dönüşüm süreci hızlanmaktadır. Fakat; öyle görünüyor ki daha uzun yıllar fosil yakıt sistemi devam edecek. Başta petrol olmak üzere fosil yakıt sahibi ülkelerdeki gelişmeler enerji fiyatlarına doğrudan etki etmektedir. Sonuç olarak; enerji talebi için küresel eğilim temiz (yeşil) enerji kaynaklarına yöneliktir. CO<sub>2</sub> salınımı ve iklim değişikliği ile mücadele daha önemli hale gelecek. Öngörlülebilir bir gelecekte fosil yakıtların üstünlüğü devam edecek olsa da; devlet politikaları ve teşvikleri, doğaya olan olumsuz etkilerini en aza indirecek çalışmaları destekleyecek şekilde şekillendirilecektir. Türkiye'de ekonomik ve nüfus artışına bağlı olarak enerji ve doğal kaynaklara olan talep artmaktadır. Son yıllarda ülke, OECD ülkeleri arasında enerji talebindeki en hızlı artışı yaşadı ve Uluslararası Enerji Ajansı'nın (IEA) tahminlerine göre, önümüzdeki

on yılda enerji kullanımını ikiye katlayacak. Enerji ve Tabii Kaynaklar Bakanlığı'nın projeksiyonları, bu eğilimin orta ve uzun vadede devam edeceğini teyit etmektedir. Yenilenebilir enerji kaynaklarının doğa, insan ve dünya için önemini artırarak literatüre değer katacağım. Yenilenebilir enerjinin ekonomik büyümeye üzerindeki etkisini Türkiye özelinde incelemeye çalışacağım. Temiz, yenilenebilir enerji kullanmak, çevre üzerindeki etkinizi azaltmak için yapabileceğiniz en önemli eylemlerden biridir.

**Anahtar Kelimeler:** Enerji, Kalkınma Ekonomisi, Yenilenebilir Enerji

**Jel Kodları:** F53, G18, O1, Q2, Z13

## “MEASURING A SUSTAINABLE ENVIRONMENT: ECOLOGICAL FOOTPRINT IN G-7 COUNTRIES”

**Natalya KETENCI<sup>1</sup>, Ayşe SEVENCAN AKCABELEN<sup>2</sup>,**  
**Özlem KUNDAY<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> Faculty of Economy and Administrative Sciences, Yeditepe University  
[nketenci@yeditepe.edu.tr](mailto:nketenci@yeditepe.edu.tr)

<sup>2</sup> Faculty of Economy and Administrative Sciences, Yeditepe University  
[ayse.sevencan@yeditepe.edu.tr](mailto:ayse.sevencan@yeditepe.edu.tr)

<sup>3</sup> Faculty of Economy and Administrative Sciences, Yeditepe University  
[okunday@yeditepe.edu.tr](mailto:okunday@yeditepe.edu.tr)

### **Abstract**

Paris agreement together with one of the goals of Sustainable Development about climate action is designed by the United Nations, to improve environmental quality and to maintain a clean environment. Developed countries have more possibilities to implement requirements of the climate change goals first and to create an example for developing and less developed countries. This study tests the impact of important factors as urbanization, human capital, energy use, trade, and energy import on the ecological footprint of G-7 countries in the presence of structural breaks for the period 1971-2017. The study employs recent panel econometric technics to test for structural shifts and for determining possible ways of environmental improvement. In writing policy implications, it is important to account for structural shifts to get accurate results for determinants of ecological footprint. It is expected that all determinants of ecological footprint, urbanization, human capital, energy use, and trade

are positively related to the ecological footprint causing environmental deterioration. However, energy imports are expected to be negatively related to the ecological footprint for the reason that lack of energy resources leads to higher efficiency. It is expected that consideration of structural shifts may alternate the results. Policy implications are discussed in the conclusion.

## “CIRCULAR ECONOMY APPROACHES AMONG S&P 100 COMPANIES”

**Muhsin F.BAYIK<sup>1</sup>, Arda AVCI<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Business School, Medipol University, Istanbul

<sup>2</sup> Business School, Medipol University, Istanbul

### **Abstract**

Environmental, Social and Governance (ESG) reporting has become an important part of corporations in terms of documenting their commitments to the stakeholders. Certain issues like climate risk, inclusion in the workplace, sustainability in supply chains and cybersecurity have also become important for investors. In a circular economy, resources are utilized in a more responsible way. In this study, ESG reports of S&P 100 companies in the U.S. were analyzed. Circular economy approaches of the companies were classified on an industry basis. Content analysis method was used.

## “YEŞİL CADDELERİN KENT EKONOMİSİNE ETKİLERİ”

**Dr. Öğr. Üyesi Zerrin İNAN<sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi Bengi KORGAVUŞ<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Yeditepe Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Kentsel Tasarım ve Peyzaj  
Mimarlığı Bölümü, [zinan@yeditepe.edu.tr](mailto:zinan@yeditepe.edu.tr)

<sup>2</sup> Yeditepe Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Kentsel Tasarım ve Peyzaj  
Mimarlığı Bölümü [bdemirkan@yeditepe.edu.tr](mailto:bdemirkan@yeditepe.edu.tr)

### Öz

Kentsel tasarımda yer alan ağaçlar ve diğer bitki türleri oldukça değerli ekosistem hizmetleri sunmaktadır. Caddelerimizdeki uygun bitkisel tasarımlar, sağladıkları karbon tutma, yağmur suyu yönetimi ve enerji tüketiminin azaltılması faydallarıyla, yerelin ötesinde kürecole uzanan, kamu yararlarına sahiptir. Yapılan çeşitli araştırmalar, Yeşil Caddelerin önemli miktarda hava kirliliğini ortadan kaldırdığını ve sel baskınlarını vb. azalttığını kanıtlamaktadır. Yeşil caddeler aynı zamanda arazinin mülk değerlerini artırmak, alışveriş alanlarına daha çok ziyaretçi çekmek ve enerji tüketimini azaltmak gibi ekonomik açıdan da olumlu etkilere sahiptir. Yeşil Cadde kavramı, cadde ve sokaklarda kullanılan ağaçlar ve diğer bitki örtüsünün yanısıra yeşil çatılar, canlı duvarlar, dikey bahçeler dâhil olmak üzere çeşitli bitkilendirme alternatiflerini kapsamaktadır. Yeşil Caddelere, ayrıca, doğal yollarla yağmur suyu drenajını sağlayan bitkilendirilmiş hendekler ve yağmur bahçeleri içeren sürdürülebilir kentsel drenajın dâhil edilmesi ve alternatif ulaşım sistemlerinin de teşvik edilmesi gerekmektedir. Bu makalede, iklim değişikliğine uyum sürecinde “Yeşil Cadde” kavramı, faydaları ve stratejileri değerlendirilecektir.

Yerel ekosistemlerin işlevselliklerini artırmak, sürdürülebilir kalkınma için yenilikçi ekonomik fırsatlar yaratacak ve nihayetinde şehirleri ve yerel ekonomileri gözle görürler şekilde daha yeşil hale getirecektir. Kentsel alanlarda yerel ekosistem hizmetlerinin geliştirilmesi, kent sakinlerine refah sağlarken, karbon ayak izlerini azaltarak, hem kent ekonomisini hem de kent ekolojisini olumlu yönde etkileyecektir.

**Anahtar Kelimeler:** yeşil cadde, yeşil ekonomi, kent ağaçları, ekosistem hizmetleri, sürdürülebilirlik.

## Abstract

Street Trees and other vegetation types provide very valuable ecosystem services in urban design. The public good extends beyond the local to the global through carbon sequestration, storm water management and reducing of energy consumption in our streets and cities. Surveys prove that Green Streets remove considerable amounts of air pollution and reduce flooding etc. The trees and other vegetation have a positive economic impact as well by increasing property values, increasing pedestrian traffic in shopping areas, and reducing energy consumption. Designing Green Streets needs to encompass street trees and other ways of incorporating vegetation including green roofs and living walls. It is also necessary to incorporate the sustainable urban drainage, that harvesting water from roads creating vegetated swales and rain gardens and encourage public transportation systems. In this article, the concept, benefits and strategies of Green Street will be evaluated to respond to climate change. Managing local ecosystems to increase their functionality will create innovative economic opportunities for clean development and ultimately render cities and local economies visibly greener. By enhancing

local ecosystem services, urban areas can provide well-being for their residents while reducing their consumption footprints, thus creating opportunities for greening both their economies and their landscapes.

**Keywords:** green street, ecosystem services, urban trees, green economy, sustainability.

## “SÜRDÜRÜLEBİLİR VE SAĞLIKLI KENTSEL KALKINMADA KENTSEL TARIM ALTERNATİFLERİ”

**Dr. Öğr. Üyesi Bengi KORGAVUŞ<sup>1</sup>, Dr. Öğr. Üyesi Zerrin İNAN<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Yeditepe Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı Bölümü, [bdemirkan@yeditepe.edu.tr](mailto:bdemirkan@yeditepe.edu.tr)

<sup>2</sup> Yeditepe Üniversitesi Mimarlık Fakültesi, Kentsel Tasarım ve Peyzaj Mimarlığı Bölümü [zinan@yeditepe.edu.tr](mailto:zinan@yeditepe.edu.tr)

### Öz

Birleşmiş Milletlere göre günümüzde dünya nüfusunun yarısından fazlası yani 4.2 milyar insan kentlerde yaşamaktadır. 2050 yılına kadar kentlerde yaşayan nüfusun 6.5 milyar, yani dünya nüfusunun üçte ikisi olacağı ön görülmektedir. Yaşanan kontrollsüz nüfus artışı, göçler, hızlı kentleşme ve sanayileşme kaynaklı sorunlar sonucunda kentler; birçok olumsuzluklar üreten, yaşamın giderek zorlaştığı yerleşimlere dönüştürmektedir. Özellikle metropol olarak adlandırılan büyük kentlerde söz konusu sorunlar daha da büyütürek, kentsel arazi değerlerinin yükselmesine, kentsel yeşil alanların azalmasına, çevre kirliliğinin artmasına ve kent çeperlerindeki kenti besleyen ve yaşıtan tarım alanları, ormanlar, su havzaları ve yaban hayatının olumsuz etkilenmesine ve azalarak yokmasına neden olmaktadır. Bu durum bölgedeki ekolojik ve iklimsel dengelerin de bozulmasına yol açmakta ve günümüz kentlerinde birtakım önlemlerin alınması ve değişikliklere gidilmesini zorunlu kılmaktadır. Buna bağlı olarak, geleceğin kentleşmesinde bugün yaşanan sorunlara temelden çözüm getirmek üzere ortaya çıkan sürdürülebilirlik kavramı ve sürdürülebilir kentsel gelişmenin sağlanması tüm dünyada

giderek önem kazanmaya başlamaktadır. Sürdürülebilir kentsel gelişme politikalarındaki önemli başlıklardan biri de kentsel tarımdır. Kentsel tarım; kentlerin kendi kendine yetebilmesinde, gıda güvencesinin sağlanması, taze ve sağlıklı gıdaya erişiminde önemli bir role sahiptir ve kentlerin sürdürülebilirliğinin sağlanması ekolojik, ekonomik ve sosyal sorunların çözümü için etkili bir araçtır. Bu çalışmada sürdürülebilir kentsel gelişmenin sağlanması kullanılabilecek bir araç olarak kentsel tarım kavramı ele alınmaktadır. Bu kapsamda ilk olarak; kentsel sürdürülebilirlik ve kentsel tarım ilişkisi irdelenmektedir. Ardından kentsel tarım kavramı ve tarihsel gelişimi, kentsel tarım çeşitleri ele alınmaktadır. Gelişen bölümler ise Dünya'dan ve Türkiye'den kentsel tarım örnekleri ele alınarak irdelenmekte ve kentsel sürdürülebilirlik açısından avantajları analiz edilmektedir. Çalışmanın son aşamasında ise bu analizler ve veriler ışığında ülkemizde kentsel tarım uygulamaları konusunda geliştirilebilecek stratejiler ve eylemler hakkında önerilerde bulunulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** Kentsel tarım, kentsel tarım uygulamaları, kent bostanları, kent çiftlikleri, sürdürülebilir kentler.

## Abstract

According to the United Nations report, more than half of the world's population, 4.2 billion people, lives in urban areas. By 2050, it is predicted that the population living in cities or other urban areas will be 6.5 billion, that is, two-thirds of the world's population. Today, the cities have been turned into the settlements which produce many negativities and difficulties of life as a result of the problems stemming from uncontrolled population growth, migrations, rapid urbanization and industrialization. Especially in mega cities called metropolises these problems

are worsening and causing to increase environmental pollution, decrease urban green areas, rise in urban land values, high rent expectations, decrease agricultural areas, forests, water basins and wildlife that nourish and keep the city around the urban periphery. This situation leads to the deterioration of the ecological and climatic balances in the region and makes it necessary to take some precautions and make changes in today's cities. Accordingly, the concept of sustainability and the provision of sustainable urban development which emerged to provide fundamental solutions to these problems in today's cities, are becoming increasingly important all over the world. One of the important topics in sustainable urban development policies is urban agriculture. Urban agriculture plays an important role in the self-sufficiency of cities, ensuring food security, access to fresh and healthy food, and it is an effective tool for solving ecological, economic, and social problems in ensuring the sustainability of cities. In this study, the concept of urban agriculture is discussed as a tool that can be used in ensuring sustainable urban development. In this context, initially, the relationship between urban sustainability and urban agriculture is examined. Then, the concept of urban agriculture and its historical development, types of urban agriculture are discussed. In the following sections, examples of urban agriculture from the world and Turkey are discussed and its advantages in terms of urban sustainability are analyzed. In the last section of the study, it is given suggestions about the strategies and actions that can be developed about urban agriculture practices in our country, based on these analysis and data.

**Keywords:** Urban agriculture, urban agriculture practices, urban farms, urban orchards, sustainable cities.

## “AN ASSESSMENT ON CONSUMER DYNAMICS FOR GREEN HOMES”

Ozan ATİK<sup>1</sup> and Nilgün GÜRKAYNAK<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Master of Business Administration, Yeditepe University

<sup>2</sup> Izmir University of Economics

### Abstract

Residential buildings account for a considerable portion of energy consumption and carbon emissions. Given the rate of urban sprawl in Turkey, designing and marketing of new development projects without prioritizing ecological impact, causes further distress on climate and natural resources. In the study, the mediating effect of attitude towards green home between independent variables (environmental concern, environmental awareness, subjective norm) and purchase intention was tested. In addition, it was analyzed whether price sensitivity has a moderating effect between attitude towards green home and purchase intention. A total of 332 people responded to the survey, and 240 people who were suitable for the study sample were included in the analysis. The study aims shed light to future academic studies on consumer housing preferences and practically guide the marketing strategies of the developers and real estate agencies as well as non-governmental organizations in the sector in promoting environmentally friendly residential buildings.

**Keywords:** green home, environmental awareness, environmental concern, subjective norm, attitudes towards green home, purchase intention.

## Öz

Enerji tüketiminin ve karbon emisyonlarının önemli bir bölümü konutlarda olmaktadır. Türkiye'deki kentsel yayılma hızı göz önüne alındığında, ekolojik etkiyi önceliklendirmeden tasarlanan ve pazarlanan yeni konut projeleri, iklim ve doğal kaynaklar üzerinde artan oranda olumsuz etkiye yol açmaktadır. Çalışmada, yeşil eve karşı tutumun bağımsız değişkenlerle (çevresel kaygı, çevresel farkındalık, subjektif norm) satın alma niyeti arasındaki aracılık etkisi test edilmiştir. Ek olarak, fiyat hassasiyetinin yeşil eve karşı tutum ile satın alma niyeti arasındaki düzenleyici (ilemlaştırıcı) etkisinin olup olmadığı analiz edilmiştir. Ankete toplamda 332 kişi cevap vermiş olup, çalışmanın örnekleme uygun olan 240 kişi analize dahil edilmiştir. Çalışma sonuçlarının gelecekte, konut tercihleri ile ilgili tüketici davranışının alanındaki akademik araştırmalara ve inşaat-emlak sektöründeki firmalar ile sivil toplum kuruluşlarının pazarlama/tanıtım stratejilerine rehberlik edeceği umulmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** yeşil ev, çevresel farkındalık, çevresel kaygı, subjektif norm, yeşil eve karşı tutum, satın alma niyeti.

## “QUANTIFYING DEGREE OF CIRCULARITY IN TURKEY: MATERIAL FLOW ANALYSIS”

Tulin JOHANSSON<sup>1</sup>, Meral KORKMAZ<sup>2</sup>

<sup>1</sup> Global Managing Director at Spectrum House, Istanbul.

<sup>2</sup> Machine Learning Engineer at Omdena.

### Abstract

In recent years, circular economy (CE) has gained significant prominence as a tool to achieve the United Nations Sustainable Development Goals (UN SDGs). Thus, policy makers in both developed and developing countries have taken strides towards implementing strategies and legislations to improve circularity within their respective nations. Most recently, the European Commission adopted the new CE action plan to transition away from linear and towards CE as a means to reduce pressure on natural resources and create sustainable growth. One of the key challenges of devising effective CE strategies into government policies as well as businesses is to quantify the circularity in the nation. This study aims to measure circularity in Turkey at the macro economical level by analyzing the ‘Circular material use rate (CMU)’ as a relevant indicator over time. This study has been conducted using existing data that has been published by Eurostat for the years 2014, 2016, and 2018. Our results indicate that the degree of circularity in Turkey’s economy measured as the share of recycled materials in overall processed materials appears to be quite low, 2.43%, 3.16%, and 4.56 % in 2014, in 2016, and in 2018 respectively. Comparing Turkey’s CMU with other European countries suggest that Turkey must revisit its policies and regulations to

improve its circularity and decrease the demand for virgin raw materials as recycled material could replace them.

**Keywords:** Circular economy, Material Flow Accounts, Recycling.

## Öz

Döngüsel ekonomi kavramı, son yıllarda sürdürülebilir kalkınma hedeflerine ulaşmak için önemli bir araç olarak kabul edilmektedir. Bu nedenle hem gelişmiş hem de gelişmekte olan ülkelerde politika yapıcılar, ülkelerinde döngüselliği iyileştirmek için yeni stratejiler ve mevzuat geliştirmeye yönelik adımlar atmışlardır. Son zamanlarda, Avrupa Komisyonu, doğal kaynaklar üzerindeki baskıyı azaltmak ve sürdürülebilir büyümeye ve istihdam yaratmak için doğrusal ekonomiden döngüsel ekonomiye geçiş için yeni döngüsel ekonomi eylem planını kabul etmiştir. Devlet politikalarına ve işletmelere yönelik etkili döngüsel ekonomi stratejileri tasarlamadan en önemli zorluklarından biri, ülkedeki döngüselliği ölçmektedir. Bu çalışma, döngüsel malzeme kullanım oranı göstergesini zaman içinde analiz ederek Türkiye'deki döngüselliği makro ekonomik düzeyde ölçmeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, Eurostat tarafından 2014, 2016 ve 2018 yılları için yayınlanan mevcut veriler kullanılmıştır. Çalışma bulguları, geri dönüştürülmüş malzemelerin toplam işlenmiş malzemeler içindeki payı olarak ölçülen Türkiye ekonomisinin döngüsellik derecesinin 2014'te, 2016'da ve 2018'de sırasıyla %2,43, %3,16 ve %4,56 oranları ile çok düşük olduğunu gösteriyor. Türkiye'nin döngüsel malzeme kullanım oranı diğer Avrupa ülkeleriyle karşılaştırıldığında, Türkiye'nin, döngüselliğini iyileştirmek ve geri dönüştürülmüş malzemelerin yerini alabileceği ham hammadde talebini azaltmak için, politikalarını ve düzenlemelerini yeniden gözden geçirmesi gerekmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Döngüsel ekonomi, Malzeme Akış Hesapları, Geri dönüşüm

## “DÖNGÜSEL EKONOMİNİN İNSAN BOYUTU ÜZERİNE BİR İNCELEME”

**Dr. Esin YÜCEL KARAMUSTAFA<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> İşletme Fakültesi Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü,  
Altınbaş Üniversitesi, [esin.karamustafa@altinbas.edu.tr](mailto:esin.karamustafa@altinbas.edu.tr)

### **Abstract**

It is known that research on the importance of circular economy have increased considerably in the related literature in recent years. In terms of sustainability in general, and environmental and economic concerns at a more micro level, the interest in the circular economy is gaining more importance day by day. However, in order for the circular economy to be fully adopted on the basis of organizations, it must be associated with the human resources management function. It is thought that the circular economy needs the support of green human resources. In the related literature, it is seen that this relationship has not been sufficiently addressed yet. The main purpose of this article is to discuss the necessary compatibility of the concept of green human resources management (GHRM) in the literature with the circular economy and to make propositions with the idea that it will shed light on empirical studies by contributing to practitioners and academicians as a scientific resource in terms of circular economic business models.

**Keywords:** circular economy (CE), sustainability, green human resources management (GHRM)

## Öz

Döngüsel ekonominin önemi ile ilgili yapılan araştırmaların, son yıllarda ilgili yazında oldukça arttığı bilinmektedir. Genel anlamda sürdürülebilirlik açısından, daha mikro seviyede ise çevresel ve ekonomik kaygılarla, döngüsel ekonomiye duyulan ilgi gün geçtikçe daha da önem kazanmaktadır. Ancak döngüsel ekonominin örgütler bazında tam olarak benimsenebilmesi için insan kaynakları yönetim fonksiyonu ile ilişkilendirilmesi gerekmektedir. Döngüsel ekonominin, yeşil insan kaynaklarının desteğine ihtiyaç duyduğu düşünülmektedir. İlgili yazında ise, henüz bu ilişkinin yeteri kadar ele alınmadığı görülmektedir. Bu makalenin ana amacı, yeşil insan kaynakları yönetimi (Yeşil İKY) olarak literatürde geçmekte olan konseptin, döngüsel ekonomi ile gerekli uyumunun ele alınması ve döngüsel ekonomik iş modelleri açısından hem uygulayıcılara hem de akademisyenlere bilimsel bir kaynak olarak katkı sağlayarak, ampirik çalışmalara da ışık tutacağı düşüncesi ile önermeler ortaya koymaktır.

**Anahtar Kelimeler:** döngüsel ekonomi, sürdürülebilirlik, yeşil insan kaynakları yönetimi

## “BUSINESS ANALYTICS SOLUTIONS FOR IMPLICATION PROCESS OF CIRCULAR ECONOMY”

**Prof. Dr. Özlem KUNDAY<sup>1</sup>, Research Assist. Ender Barış İmamoğlu<sup>2</sup>**

<sup>1</sup> Faculty of Economy and Administrative Sciences,  
Yeditepe University, [okunday@yeditepe.edu.tr](mailto:okunday@yeditepe.edu.tr)

<sup>2</sup> Faculty of Economy and Administrative Sciences,  
Yeditepe University, [baris.imamoglu@yeditepe.edu.tr](mailto:baris.imamoglu@yeditepe.edu.tr)

### **Abstract**

Although the linear economy has a substantial impact in the literature, linear business models fail to solve the resource waste problem. Linear economy models are based on “take, make and dispose” approach. This unsustainable approach increases the amount of waste in resource usage rapidly. %99 of the consumer goods goes to waste disposal within 6 months. The short life cycle of a product leads to using more resources to produce new ones. Increasing resource demand coerces organizations to adopt circular economy models in order to reduce abysmal waste of resources that are used in manufacturing. Therefore, the circular economy has become a very popular research interest because of supporting sustainable development in environment, economy, and society by reducing waste and increasing the efficiency level in the production. The process of measuring the efficiency level depends highly on internal and external data. Business analytics provides data about reducing, reusing, or recycling of the materials that are used in production and consumption stages. Additionally, business analytics provides a holistic approach and

deeper understanding for circular economy implementation. Business analytics also provides performance indicators about the circular economy adoption process. Managers can benefit from this data to set targets and strategies for adoption to the circular economy. The motivation of the study is leveraging circular economy efforts of the organizations and exploring the reasons behind the circular economy adoption problems such as supply chain, regulatory, infrastructure, knowledge, and material characteristics by utilizing data and analytics. For this purpose, exploratory qualitative research will be carried out to investigate the effects of business analytics on circular economy practices.

**Keywords:** circular economy, business analytics

**“DÖNGÜSEL EKONOMİ VE ENDÜSTRİ 4.0,  
SÜRDÜRÜLEBİLİR KALKINMA HEDEFLERİNE ULAŞMAYA  
NASIL KATKIDA BULUNABİLİR?”**

**Dr. Esin YÜCEL KARAMUSTAFA<sup>1</sup>, Burcu ARSAN<sup>2</sup>,  
Kağan BEŞOĞUL<sup>3</sup>**

<sup>1</sup> İşletme Fakültesi Uluslararası Ticaret ve Finansman Bölümü,  
Altınbaş Üniversitesi, [esin.karamustafa@altinbas.edu.tr](mailto:esin.karamustafa@altinbas.edu.tr)

<sup>2</sup> İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü,  
Yeditepe Üniversitesi, [burcu.arsan@yeditepe.edu.tr](mailto:burcu.arsan@yeditepe.edu.tr)

<sup>3</sup> Sosyal Bilimler Enstitüsü, Altınbaş Üniversitesi,  
[kagan.besogul@altinbas.edu.tr](mailto:kagan.besogul@altinbas.edu.tr)

### **Abstract**

Sustainability practices have attracted great interest from academics, organizations, and government policymakers in the last decade. Sustainable Development Goals (SDGs) are a set of strategies designed by the United Nations Development Program to address the main problems faced by our society and to promote sustainable practices and solutions. In other words, the aforementioned goals and objectives are a universal call to action to eliminate poverty and ensure that all people live in peace and prosperity. At the same time, Circular Economy (CE) and Industry 4.0 (I4.0) gain great importance day by day with their development potentials in realizing 17 related goals. In the proposed research, 75 articles published between 2015 and 2020 in 38 journals of 11 publishers with an impact factor of more than 2 will be examined in order to determine how DE-I4.0, which is a combination of Circular Econo-

my and Industry 4.0 applications, will contribute to the realization of SDGs.

**Keywords:** sustainable development goals (SDGs), circular economy (CE), industry 4.0 (I4.0)

## Öz

Sürdürülebilirlik uygulamaları son on yılda, akademisyenler, organizasyonlar ve devlet politikalarına yön verenler tarafından yoğun ilgi görmektedir. Sürdürülebilir Kalkınma Amaçları (SKA), Birleşmiş Milletler Kalkınma Programı tarafından belirlenen; toplumumuzun karşılaşacağı temel sorunları ele alan, sürdürülebilir uygulamaların ve çözümlerin teşvik edilmesi amacı ile kurgulanan bir stratejiler bütünüdür. Bir diğer deyişle bahsi geçen amaçlar ve hedefler, yoksulluğu ortadan kaldırarak, tüm insanların barış ve refah içinde yaşamamasını sağlamak için yapılan bir evrensel eylem çağrısıdır. Aynı zamanda, Döngüsel Ekonomi (DE) ve Endüstri 4.0 (I4.0) ilgili 17 amacı gerçekleştirmeye hususunda sahip oldukları gelişme potansiyelleri ile gün geçtikçe büyük önem kazanmaktadır. Planlanan araştırmada, Döngüsel Ekonomi ve Endüstri 4.0 uygulamalarının birleşimi olan DE-I4.0'ın SKA'ları gerçekleştirmede nasıl katkı sağlayacağını belirlemek yönünde etki faktörü 2'nin üzerinde olan, 11 yayinevine ait 38 dergide; 2015-2020 yılları arasında yayınlanmış 75 makale inceleneciktir.

**Anahtar Kelimeler:** sürdürülebilir kalkınma amaçları, döngüsel ekonomi, endüstri 4.0

## “SUSTAINABILITY AND TRANSPORTATION: CAN TRANSPORTATION GO GREEN? A REVIEW”

**Dr. Gül Esin DELİPINAR<sup>1</sup>**

<sup>1</sup> Yeditepe University, International Transportation Systems,  
Faculty of Commerce, [esindelipinar@gmail.com](mailto:esindelipinar@gmail.com)

### **Abstract**

Going green is a motto, companies used for many years. Press, Radio and TVs mention this concept often as well. Anything green in company activities refer to giving less harm to environment and still being viable in the marketplace. In green businesses, there are concerns that green transactions have additional costs to the companies. At the first glance, it seems like it. In the long run, however, it is just the opposite; going green can positively impact economy and increase profitability. Additionally, there are other motivations for companies to follow green activities such as; corporate responsibility, brand reputation or stakeholder perceptions. Therefore, it also has social implications and necessities for the society. Green transportation has subjects in greenhouse emissions, fuel consumption and transportation efficiency. Because transportation deemed as one of the sectors that has high carbon emissions, it is valuable to mention the present and future situation of it. This review evaluates the sustainability in transportation and makes projections for the future.

**Keywords:** green transportation, sustainability, environment, international trade

## Öz

Çevreci olmak, şirketlerin uzun yillardır kullandığı bir sloganıdır. Basın, Radyo ve TV'ler de bu kavramdan sıklıkla bahseder. Şirket faaliyetlerinde yeşil olan herhangi bir şey, çevreye daha az zarar vermeyi ve pazarda hala var olmayı ifade eder. Yeşil işletmelerde, yeşil işlemlerin şirketlere ek maliyetleri olduğuna dair endişeler vardır. İlk bakışta, bu şekilde gözükebilir. Ancak uzun vadede durum tam tersidir; çevreci olmak ekonomiyi olumlu etkileyebilir ve karlılığı artırabilir. Ek olarak, şirketlerin yeşil faaliyetleri takip etmeleri için başka motivasyonlar da vardır; kurumsal sorumluluk, marka itibarı veya paydaş algıları gibi. Bu nedenle, toplum için sosyal etkileri ve gereksinimleri de vardır. Yeşil ulaşımın sera gazı emisyonları, yakıt tüketimi ve ulaşım verimliliği konularında konuları bulunmaktadır. Taşımacılık, yüksek karbon salınımına sahip sektörlerden biri olarak kabul edildiğinden, mevcut ve gelecekteki durumuna deignumekte fayda vardır. Bu derleme, ulaşımda sürdürülebilirliği değerlendirmekte ve geleceğe yönelik öngörülerde bulunmaktadır.

**Anahtar Kelimeler:** yeşil ulaşım, sürdürülebilirlik, çevre, uluslararası ticaret