

Cilt: 6 – Sayı: 1 – Yıl: 2018
ISSN: 2147-8082

Derginin Sahibi : Prof. Dr. Mehmet DURMAN
Sorumlu Müdür : Öğr. Gör. M. Murat ŞENTÜRK
Yönetim Yeri : Beykoz Üniversitesi, Beykoz, İSTANBUL
Yayının Türü : Akademik Hakemli Dergi – Altı ayda bir, Haziran ve Aralık aylarında yayınlanır.
Yayının Dili : Beykoz Akademi Dergisi'nde Türkçe ve İngilizce makalelere yer verilir.
Yayın Komisyonu:

Prof. Dr. Baki AKSU (Beykoz Üniversitesi, Türkiye)
Prof. Dr. Lawrence A. HOWARD (Sunny Maritime College, ABD)
Prof. Dr. Mehmet Şakir ERSOY (Beykoz Üniversitesi, Türkiye)
Prof. Dr. Okan TUNA (Dokuz Eylül Üniversitesi, Türkiye)
Prof. Dr. Orhan GÖKER (Beykoz Üniversitesi, Türkiye)
Prof. Dr. Zeki ADAL (Beykoz Üniversitesi, Türkiye)
Doç. Dr. Ezgi UZEL AYDINIOCAK (Beykoz Üniversitesi, Türkiye)
Doç. Dr. İbrahim Taylan DÖRTYOL (Akdeniz Üniversitesi, Türkiye)
Doç. Dr. Olgun KİTAPCI (Akdeniz Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Öğr. Üyesi Ayşen COŞKUN (Akdeniz Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Öğr. Üyesi Burcu GÜVEN (Beykoz Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Öğr. Üyesi Derya SAATÇIOĞLU (Beykoz Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Öğr. Üyesi Dicle YURDAKUL (Altınbaş Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Öğr. Üyesi Erkan YILDIZ (Başkent Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Öğr. Üyesi Funda KILIÇ (İstanbul Şehir Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Öğr. Üyesi Güray TEZER (Beykoz Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Öğr. Üyesi Nejla KARABULUT (Hanze University, Hollanda)
Dr. Öğr. Üyesi Nevin KARABIYIK YERDEN (Marmara Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Öğr. Üyesi Nevzat Evrim ÖNAL (Beykoz Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Öğr. Üyesi Serkan GÜRİSOY (Beykoz Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Öğr. Üyesi Tutku EKER İŞÇİOĞLU (Piri Reis Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Öğr. Üyesi Ümmüşen GÜRİSOY (Beykoz Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Öğr. Üyesi Aslıhan BEKAROĞLU (Beykoz Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Öğr. Üyesi Aysun AKPOLAT (Beykoz Üniversitesi, Türkiye)
Dr. Öğr. Üyesi Nurullah DEMİR (Beykoz Üniversitesi, Türkiye)

Editör : Ezgi UZEL AYDINIOCAK

Redaksiyon : Harika BAŞ

Dizgi ve Mizanpaj: Eda Nur ÖZTÜRK

Yazışma Adresi : Beykoz Üniversitesi

Vatan Cad. No: 69 Kavacık, Beykoz, İstanbul

İletişim : beykozakademi@beykoz.edu.tr - 444 25 69

Basım Yeri : Özlem Matbaacılık ve Reklamcılık Ltd. Şti. Litros Yolu 2. MATbaacılar Sitesi

No: 2BB4 Topkapı / İSTANBUL

Telefon: 0212 501 66 00

Basım Tarihi : Haziran, 2018

Dergide yayınlanan makalelerin bilim, içerik ve dil bakımından sorumluluğu yazarlarına aittir.

Dergide yayınlanan makaleler kaynak gösterilmeden yayınlanamaz.

© Tüm hakları saklıdır.

HAKEM KURULU

Prof. Dr. A. Ercan GEGEZ
Prof. Dr. Akın MAŞRAP
Prof. Dr. Ali DEVECİ
Prof. Dr. Aypar USLU
Prof. Dr. Baki AKSU
Prof. Dr. Banu DURUKAN
Prof. Dr. Birdođan BAKİ
Prof. Dr. Cavide UYARGİL
Prof. Dr. Ercan EYÜBOđLU
Prof. Dr. Ercan SARIDOđAN
Prof. Dr. Kutluk Kađan SÜMER
Prof. Dr. M. Burak GÜRBÜZ
Prof. Dr. Mehmet Şakir ERSOY
Prof. Dr. Mehmet TANYAŞ
Prof. Dr. Mehmet Zeki ADAL
Prof. Dr. Mustafa Burak GÜRBÜZ
Prof. Dr. Nüket GÜZ
Prof. Dr. Serdar PİRTİNİ
Prof. Dr. Soner ESMER
Prof. Dr. Uđur YOZGAT

Doç. Dr. Ali GÖRENER
Doç. Dr. Emine Zeynep SUDA
Doç. Dr. Engin Deniz ERİŞ
Doç. Dr. Ebru TARCAN İÇİGEM
Doç. Dr. Eda YAŞA ÖZELTÜRKAY
Doç. Dr. Emine KOYUNCU
Doç. Dr. Engin Deniz ERİŞ
Doç. Dr. Eser TELCİ GEGEZ
Doç. Dr. Evren AYRANCI
Doç. Dr. Hasan Fehmi BAKLACI
Doç. Dr. Mehmet BAŞ
Doç. Dr. Metehan TOLON
Doç. Dr. Mihalis KUYUCU
Doç. Dr. Oylum KORKUT ALTUNA
Doç. Dr. Ömür Yaşar SAATÇIOğLU
Doç. Dr. Özlem GÜZEL
Doç. Dr. Pınar Seden MERAL
Doç. Dr. Pınar SÜRAL ÖZER
Doç. Dr. Selçuk Nas
Doç. Dr. Serdar TAŞAN
Doç. Dr. Umut Rifat TUZKAYA

Dr. Öğr. Üyesi Adnan Veysel ERTEMEL
Dr. Öğr. Üyesi Aslıhan BEKAROğLU
Dr. Öğr. Üyesi Aynur ACER
Dr. Öğr. Üyesi Aysun AKPOLAT
Dr. Öğr. Üyesi Başak DEğERLİ
Dr. Öğr. Üyesi Beste Gökçe PARSEHYAN
Dr. Öğr. Üyesi Burak ÇAKALUZ
Dr. Öğr. Üyesi Burcu GÜVEN
Dr. Öğr. Üyesi Burçak GÜRSOY YENİLMEZ
Dr. Öğr. Üyesi Bülent HOCA
Dr. Öğr. Üyesi Ceren ALTUNTAŞ VURAL
Dr. Öğr. Üyesi Derya SAATÇIOğLU
Dr. Öğr. Üyesi Dicle YURDAKUL
Dr. Öğr. Üyesi Efe DUYAN
Dr. Öğr. Üyesi Emre ERGÜVEN
Dr. Öğr. Üyesi Erkan YILDIZ
Dr. Öğr. Üyesi Gözde YANGINLAR
Dr. Öğr. Üyesi Gül DENKTAŞ ŞAKAR
Dr. Öğr. Üyesi Güray TEZER
Dr. Öğr. Üyesi İsmail Erim GÜLAÇTI
Dr. Öğr. Üyesi Mehmet NUHOđLU
Dr. Öğr. Üyesi Nagehan UCA
Dr. Öğr. Üyesi Nejla KARABULUT
Dr. Öğr. Üyesi Neslişah BAŞARAN
Dr. Öğr. Üyesi Nevin KARABIYIK YERDEN
Dr. Öğr. Üyesi Nevzat Evrim ÖNAL
Dr. Öğr. Üyesi Nurullah DEMİR
Dr. Öğr. Üyesi Oktay ÇETİN
Dr. Öğr. Üyesi Özlem SANRI
Dr. Öğr. Üyesi Pınar ACAR
Dr. Öğr. Üyesi Serim PAKER
Dr. Öğr. Üyesi Serkan GÜSOY
Dr. Öğr. Üyesi Sündüz DAđ
Dr. Öğr. Üyesi Tutku EKER İŞÇIOğLU
Dr. Öğr. Üyesi Ümmüşen GÜRSOY
Dr. Öğr. Üyesi Yađmur ÖZYER AKSOY
Dr. Öğr. Üyesi Yasin AKSOY

Dr. Ahmet DOLUNAY
Dr. Ali SOMEL
Dr. Pervin ERSOY

içindekiler

01

Assessment Of Port Sustainability Indicators In The Sustainability Reporting Process

Sürdürülebilirlik Raporlama Sürecinde Liman Sürdürülebilirlik Göstergelerinin Değerlendirilmesi

Araş. Gör. Nergis Özispa, Dr. Öğr. Üyesi Gamze Arabelen

(Makale)

29

Yeşil Lojistik Yönetiminde Araç Rotalama Optimizasyonu İçin Bir Model Önerisi

A Model Proposal For Green Logistics Management Vehicle Routing Optimization

Öğr. Gör. Furkan Dışkaya, S. Erdal Dinçer

(Makale)

47

Product Placement Effects On International Sales Of Clients In Exported Turkish Soap Operas

İhraç Edilen Türk Dizilerinde Ürün Yerleştiren İşletmelerin Uluslararası Satışlarına Ürün Yerleştirmenin Etkisi

Dr. Öğr. Üyesi Behiye Beğendik

(Makale)

66

Devlet ve Vakıf Üniversiteleri İçin Kurumsal İtibar Algısının İstatistiksel Bir Analizi

A Statistical Analysis Of The Perception Of Corporate Reputation For State And Foundation Universities

Dr. Öğr. Üyesi Gamze Sart, Dr. Öğr. Üyesi Funda H. Sezgin, Dr. Öğr. Üyesi Nevzat Demir

(Makale)

beykozakademi

84

Tedarik Zincirinde Risk, Risk Yönetimi ve Performans İlişkileri: Bir Literatür Taraması

Risk, Risk Management And Performance Relationships In The Supply Chain: A Literature Review

Prof. Dr. Fatma Demirci Orel, Dr. Öğr. Üyesi Erdem Akkan

(Makale)

118

Mobbingin Mesleki Tükenmişlik Algisi Üzerine Etkileri: Kadın Akademisyenler Örneği

The Effects Of Mobbing On The Perception Of Occupational Burnout: The Case Of Women Academicians

Dr. Öğr. Üyesi Gamze Sart, Dr. Öğr. Üyesi Funda H. Sezgin, Dr. Öğr. Üyesi Nevzat Demir

(Makale)

136

Ulusal Sinema: Ulus, Kültür, Kimlik ve Karakter Üzerinden Bir İnceleme

National Cinema: A Review of Nation, Culture, Identity and Characteristic

Dr. Öğr. Üyesi Levent Yılmazok

(Makale)

ASSESSMENT OF PORT SUSTAINABILITY INDICATORS IN THE SUSTAINABILITY REPORTING PROCESS

NERGİS ÖZİSPA¹, GAMZE ARABELEN²

ABSTRACT

Sustainability reporting has become an institutionalized tool for transferring the performance of a company in environmental, financial and social performance, unfortunately, lack of common port sustainability indicators (PSI) used by all ports in port sustainability reports, is the main motivation of this study. Therefore, the main aim of this study is to decide prevalently used port sustainability indicators in the sustainability reporting process by measuring their usage frequency and to suggest PSIs set to the ports for future sustainability reports. To reach that aim of the study, first port sustainability indicators that focused on port sustainability measurement in current literature will be gathered together to obtain sub-dimensions of sustainability, then 7 different ports sustainability reports which published in 2014 will be analyzed via the NVivo 8 software programme. At the end, the most used and unused port sustainability indicators (PSIs) in the sustainability reporting process will be identified under the three main dimensions of sustainability. One of the important results of the study is; 34 of the 60 PSI's that identified are not included in any port sustainability report. In the last part of the study, research limitations and suggestions for future studies are included.

Keywords: Port Sustainability Indicators (PSIs), Port Sustainability Measurement, Seaports, Sustainability Reporting

Jel Code: Q56¹

¹Araş. Gör., Dokuz Eylül Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, İzmir, nergis.ozispa@deu.edu.tr

²Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Denizcilik Fakültesi, İzmir, gamze.arabelen@deu.edu.tr

SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK RAPORLAMA SÜRECİNDE LIMAN SÜRDÜRÜLEBİLİRLİK GÖSTERGELERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ÖZET

Sürdürülebilirlik raporlamasının, bir şirketin ekonomik, çevresel ve sosyal konulardaki performansını iletmenin kurumsallaşmış bir aracı haline gelmesine rağmen, güncel liman sürdürülebilirlik raporları incelendiğinde tüm limanlar tarafından kullanılan ortak liman sürdürülebilirlik göstergeleri (PSI)'nin olmayışı bu çalışmanın temel motivasyonu olmuştur. Bu yüzden bu çalışmanın amacı; sürdürülebilirlik raporlarındaki kullanım sıklıklarını ölçerek yoğun olarak kullanılan liman sürdürülebilirlik göstergelerine karar vermek ve sektör uygulayıcılarına gelecek sürdürülebilirlik raporları için kullanılacak liman sürdürülebilirlik göstergeleri seti önermek olarak belirlenmiştir. Bu amaca ulaşmak için, öncelikle mevcut yazındaki, sürdürülebilirlik ölçümü üzerine odaklanmış liman sürdürülebilirlik göstergeleri derlenmiş ve sürdürülebilirlik alt-kriterleri elde edilmiştir, sonra 7 farklı limanın 2014 yılında yayınlanan sürdürülebilirlik raporları NVIVO 8 yazılımı aracılığı ile analiz edilmiştir. Sonuçta, sürdürülebilirlik raporlaması sırasında en çok kullanılan ve hiç kullanılmayan liman sürdürülebilirlik göstergeleri, sürdürülebilirliğin üç temel boyutuna göre tanımlanmıştır. Çalışmanın ilk kısmında belirlenen 60 liman sürdürülebilirlik göstergesinin 34 tanesinin çalışma kapsamında analiz edilen hiçbir liman sürdürülebilirlik raporunda yer almaması çalışmanın dikkat çekici sonuçlarından. Çalışmanın son bölümünde araştırma kısıtları ve gelecek çalışmalar için önerilere yer verilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Liman, Liman Sürdürülebilirlik Göstergeleri, Liman Sürdürülebilirlik Ölçümü, Sürdürülebilirlik Raporlaması

Jel Kodu: Q56

1. INTRODUCTION

Ports composed of different businesses dealing with different activities and offering a wide range of services (Hakam, 2015: 14), are among the most harmful to the environment due to their characteristics such as amount of waste they produce, harmful emissions and noise pollution they cause (Darbra et al, 2005: 866). Therefore, to reduce this harm sustainability is one of the important concepts for port industry (Broesterhuizen et al, 2012: 1). Sustainability in the port industry is of growing fear for port authorities, policy makers, port users and local communities (Acciaro et al., 2014: 480). Furthermore, according to Sislian et al. (2016: 19), in seaports and related activities, environmental matters are not only

repeatedly emerging but also becoming a competitive factor. For all of these reasons sustainability is one of the important concepts for port sector. Even though, the sustainability concept is a relatively recent approach in the maritime literature, and still a gap exists in this field (Sislian et al., 2016: 19), the sustainability of seaports has been the focus of the media, the industry and the research community (Hakam and Solvang, 2013: 803). Thus, especially environmental issues in port industry, have become an increasingly important focus in a global trend recently (Shiau and Chuang, 2015: 27) at the end port authorities are began to pay increasing attention to environmental, sustainability and security issues as a result of stakeholder pressure from market players, public bodies, social interest groups and individual citizens which is growing (Bergmans et al., 2014: 109).

In this study, firstly port sustainability indicators that focused on port sustainability measurement in current literature will be gathered together to obtain sub-dimensions. Then, 7 different ports sustainability reports which published in 2014 will be analyzed via the NVIVO 8 software programme according to the 3 dimensions of sustainability and their sub-dimensions obtained in the first part of the study. At the end, the most used and unused port sustainability indicators (PSIs) in the sustainability reporting process will be identified under the three main dimensions of sustainability; environmental, financial and social.

2. SUSTAINABILITY INDICATORS AND MEASUREMENT

Sustainability concept is mainly assumed to have originated in the (1987) Brundtland Report called “Our Common Future” by the United Nations World Commission on Environment and Development (Yadava and Sinha, 2014: 549). Sustainability issues have become a directory principle and aim for human and economic development over the past 30 years since the publication of the Brutland Report in the 1987. The Brundtland commission report also has the most quoted definition of sustainability which is (Hernández et al., 2012: 13): “Sustainable development is development that meets the needs of the present without compromising the ability of future generations to meet their own needs” (Brundtland Report, 1987: 16).

While measuring sustainability, concept must be taken into account and be found a balance between environmental, financial and social factors that are also referred as the triple bottom line of sustainability (Sislian et al., 2016: 19) or called three dimensions of sustainable development (Tanzil et al., 2006: 41). That triple bottom line is defined as 3P in several papers, which are People, Planet and Profit. In 3P classification, *People* stands for the social criteria as corporate social responsibility, *Planet* consists the criteria for the environment, and the *Profit* criterion will be formulated as the financial Net Present Value (Broesterhuizen

et al, 2012: 5). Similar to triple bottom line of sustainability, three dimensions of sustainable development are separated as economic growth, social progress, and stewardship of the environment (Tanzil et al., 2006: 41). Consequently, three value driven dimensions are visualized and help monitor the port sustainability performance (Hakam, 2015: 15). A sustainability report submits the company's values, strategies, governance model and its commitment to a sustainable global economy (GRI, 2018). In addition, sustainability reporting help organizations to measure and understand their sustainability performances and then set goals to change more efficiently (GRI, 2018). The use of indicators has become standard method to measure sustainability after the publication of the Brundtland Commission Report in 1987 and the Earth Summit in 1992 (Milman and Short, 2008: 759). Sustainability indicators are differentiated from other indicators by their need to measure the system ability to adapt, change and continue to function over a long time of span (Milman and Short, 2008: 759). "Indicators" and "metrics" are interchangeably words used for referring to measurement of sustainability, yet somehow term of "indicators" used more broadly in current literature (Tanzil et al., 2006: 42). Therefore, the use of "indicators" word for referring the measurement of sustainability was deemed appropriate in this study.

When it comes to the universality of these indicators, Turcu (2013) declares that sustainability indicators are not universal and "not only useful for measuring progress, but also for identifying problems, setting sustainability goals and suitable management solutions at the local level". However, to gain progress it is important to make healthy comparisons between sustainability performances of industries. Thus, it is thought that having a standard and universal sustainability measurement indicators set is crucial. Addition to those, measuring the sustainability becomes even more substantial as the business adage of "only what gets measured gets managed" suggests (Tanzil et al., 2006: 41).

Table 1: General Characteristics of Port Sustainability Indicators (PSIs)

Characteristics	Definitions
Representativeness	The indicators should represent environmental behaviour as accurately as possible
Conciseness	The indicator should allow for the simplification of the number of variables, which characterizes a phenomenon of condensing the information with the least possible loss of information
Purpose	The indicator should allow an activity to be evaluated in such a way that goals are accomplished
Usefulness	The indicator should be a useful tool for the activity
Relevance	Within the environmental awareness framework
Adaptability	Being adapted or easily adapted to other indicators, models and prediction systems (EEA, OCDE, EC, etc.)
Comparability	Over time (the development of a phenomenon), and within regional, national and international frameworks
Sensitivity	The indicator should be sensitive to environmental changes with fast, adaptable and appropriate responses to them. Thus, they should have variable values according to the changes in the phenomenon
Clarity	The system should be coherent and focus on essential data. The indicators should be concise, accurate, simple and easy to interpret
Reliability and objectivity	In obtaining and developing the data
Easy to obtain	From the phenomenon being evaluated
Continuity	The collecting data criteria should be constant over time in order to compare results
Regularity	The indicators should be determined at appropriately short intervals for the purpose of having the opportunity to actively pursue and influence the desired data
Scientific verification	The indicator should be preferably quantitative. If this were not possible, it should be hierarchically categorized
Well-defined limits	The indicator should provide information about its own limitations
Cost-effectiveness	The indicator should be administratively efficient in terms of the costs involved in obtaining the data and use of the information

Source: Peris Mora et al., 2005: 1653.

Similar to sustainability indicators, PSIs are also ensure a foundation to measure, monitor, and improve the sustainable development of ports (Shiau and Chuang, 2015: 27). Key port sustainability indicators used to measure port sustainability and sustainable development of an industry (Tanzil et al., 2006: 43). A smooth running port sustainability measurement system should not only describe the current state of the port system but should also provide an early warning of different problems (Milman and Short, 2008: 759). Because of their nature ports are known as one of the most polluting sectors so they present an opportunity to reduce different types of emissions highly and until now in sustainability concept the main attention has been given to reduction of emissions in transport, shipping and port industry (Broesterhuizen et al, 2012: 1).

To reduce emissions many ports started different sustainability programmes and invested in large amounts over the years. In 2006, the port of Los Angeles started a Clean Air Action Program (CAAP) which led to emission reductions of %50 to %75 in five years' time and it was the most ambitious program in the world for cleaner ports (Broesterhuizen et al, 2012: 2). Bremenports converted electricity supply into green electricity in 2011 (Bremenports Sustainability Report, 2014). Port of Cork has installed High Mast Lighting Voltage Control Units in 2010 and 2011. Systems cost €1,400 to install and energy savings of 30% have been achieved (Port of Cork Environmental Report, 2014). In 2015, the Port of Gothenburg became a climate-neutral company. By investing in solar cells, biogas and district heating and other environmental measures, emissions have been reduced to a minimum (Sustainability Report of Gothenburg Port Authority, 2015).

3. SUSTAINABILITY REPORTING

Sustainability reporting is such an implementation of measuring and being accountable to internal and external stakeholders for organizational performance to the aim of sustainable development (Yadava and Sinha, 2014: 549). In the 21. Century it became a necessity to develop an indicator system for measuring, reporting, and monitoring port development to improve port sustainability for port operators (Shiau and Chuang, 2015: 27) due to all emissions and pollutions caused by ports. Ports are increasingly under pressure to show especially their environmental sustainability situations (Darbra et al, 2005: 866). Because of that, most of the literature has focused on developing indicators for measuring port environmental impacts; however, the social and financial aspects have been relatively ignored both measuring and reporting processes (Shiau and Chuang, 2015: 28).

Meanwhile Global Reporting Initiative (GRI) provided a systematic approach for the companies to report their performance on social, environmental, and economic dimensions of sustainability and developed sustainability reporting guidelines (Yadava and Sinha, 2014:

549). After that sustainability reporting has become an institutionalized way of communicating a company's sustainability performance on financial, environmental and social issues (Bergmans et al., 2014: 109).

According to KPMG international survey of corporate responsibility report (2008) %79 of the leading 250 companies of Fortune 500 published sustainability report in 2008 while %52 of them published sustainability report in 2005. Therefore, Yadava and Sinha (2014: 550) states that there is a continuous growing in the numbers of organizations that publishes sustainability report. But unfortunately when it comes to port sector it is difficult to find sustainability report which is qualified, decent and uniform. With regret, very few ports are publishing sustainability report that has these three features.

In 2013 Turcu states that sustainability indicators are non-universal but useful for both measuring current progress and identify current problems. Addition to Turcu (2013: 16), Hakam (2015: 16) states that it is possible to decide which port is best performing, in other words determining the dominant value driver that will improve the ports performance with a minimum investment. Therefore, this study aims to propose a set of port sustainability indicators (PSIs) to the implementers in the sector which can be universal by determining the most mentioned indicators in the ports' sustainability reports.

4. METHODOLOGY

PSIs to be used in measuring the usage frequency in ports sustainability reports are gathered together in several sources in current literature and in this study they will be named after sub-dimensions of PSIs. To gather these sub-dimensions, first, 34 expert based PSIs taken directly from the study of Shiau and Chuang (2015). In that study Shiau and Chuang, used rough sets theory (RST) to evaluate and simplify 110 initial PSIs and that 34 expert based PSIs were selected by a group of people that consist of the Taiwan International Ports Corporation (TIPC), academic researchers, and industry representatives. In current study, dimensions, that are in the form of formulas have been simplified aiming adapted to the suitable format. After that process 24 sub-dimensions obtained. 15 sub-dimensions are taken from Hakam (2015), in that study Hakam used a sustainability index that created for the given port and dimensions which suit current study was taken directly. Additionally, 8 sub-dimensions are taken from Tanzil et al., (2006). Tanzil gives a list consists of important aspects of sustainability used for starting point and used to develop sustainability indicators. In (2005) Peris-Mora et al., found 17 indicators to develop an environmental sustainability measuring system. In current study 5 of those indicators were used as sub-dimension. At the end of this process 52 sub-dimensions gathered. 28 of them are environmental sub-dimensions, 15 of

them are financial sub-dimensions and 9 of them are social sub-dimensions. All 52 sub-dimensions are shown below Table 2.

Table 2: Port Sustainability Indicators

Ports Sustainability Indicators	
Environmental Indicators	Emissions of GHGs
	Emissions of air pollutants
	Noise
	Renewable/alternative energy usage
	Recycling of ships
	Recycling of hazardous wastes
	Recycling of equipment
	Emissions of GHGs/area of warehouse
	Emissions of GHGs/average service time for ships
	Emissions of GHGs/number of import and export containers
	Emissions of GHGs/annual revenues
	Fuel consumption
	Electric consumption
	Water consumption
	Air quality
	Atmospheric contaminant emissions: CO, NOx, SOx, PM10 particles
	Greenhouse effect (Carbon footprint): CO2, CH4, N2O
	Water quality
	Waste creation
	Waste disposal
	Eco-efficiency
	Wasted resources
	Material recycling
	Noise pollution
	Inner port water quality
	High risk areas for soil pollution
	Creation of sludge from dredging
Efficient electric energy consumption	
Financial Indicators	Annual capital investments
	Floor space of passenger service areas
	Annual ship visits
	Annual revenues

Financial Indicators	Annual passenger visits
	Annual revenues/capacity of annual container throughput
	Annual revenues/area of container yard
	Annual revenues/handling efficiency of gantry cranes
	Annual passenger visits/annual capital investments
	Capacity of annual bulk and general cargo throughput/annual capital investments
	Capacity of annual container throughput/annual capital investments
	Dwell time
	Rate of return on turnover
	Cargo handling revenue per ton of cargo
	Capital equipment expenditure per ton of cargo
Labor expenditure	
Social Indicators	Annual accident rate in port area
	Annual fatalities in port area
	Annual number of injured in port area
	Employee training
	Social impacts of operations
	Stakeholder engagements
	Human rights
	Workplace conditions
Security	

Source: Created by the author

After creating Table 2, indicators shown into it, analyzed with NVIVO 8 package programme to calculate usage ratio of each of them in chosen ports sustainability reports. Although, the concept of sustainability has been in the literature for three decades, it has recently become popular. For this reason, the number of ports issuing regular sustainability reports is rather limited. In fact, some ports publish a sustainability report every two or five years instead of publishing an annual report. The study included all seven ports that published the annual sustainability report in 2014, in English and in compliance with GRI standards as a sample.

NVIVO Software supports qualitative and mixed methods research (www.qsrinternational.com, 2017), and used prevalently to qualitative data analysis (Bakla and Demir, 2015). It has been seen as helping the researcher while searching an accurate and transparent picture of the data in data analysis process (Welsh, 2002: 1). NVivo software has several advantages and can greatly improve the quality of research. By removing the manual

tasks, it enables researchers to discover trends, define themes and get results faster while minimizing the error margin (Wong, 2008: 18). Ultimately, it makes the analysis of qualitative data more systematic, easier, and more accurate (Wong, 2008: 19).

5. FINDINGS

a. Analyzes of Environmental Indicators

Usage frequency, relevance ratios and the coverage ratios of environmental sustainability indicators that obtained from the literature survey in ports own sustainability reports given detailed in Appendix 1. Figure 1, shows the summary of usage frequency, relevance ratios and the coverage ratios of environmental sustainability indicators.

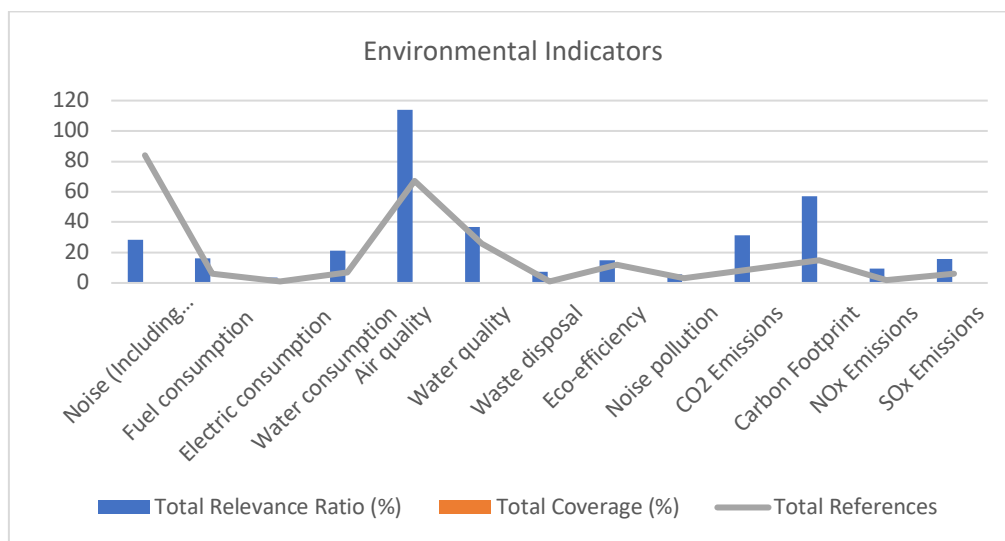


Figure 1: Analysis of Environmental Indicators

In order to make a comparison between obtained numbers and ratios, the word "port" is used as an indicator at the bottom of the table, because it is the most used word in all reports. Also, since some of the variables in Table 2 have more than one variable to be queried, these variables are divided and listed separately during the analysis (e.g. atmospheric contaminant emissions: CO, NOx, SOx, PM10 particles).

As a result of the analyzes, any indicator can be found that commonly used in the sustainability reports of all ports. In addition, it is observed that, 18 of 32 environmental indicators were not used in any port's sustainability report. Those 18 environmental sustainability indicators are listed as; Emissions of GHGs, Emissions of air pollutants, Renewable energy usage, Alternative energy usage, Recycling of ships, Recycling of

hazardous wastes, Recycling of equipment, Area of warehouse, Waste creation, Wasted resources, Material recycling, Inner port water quality, High risk areas for soil pollution, Creation of sludge from dredging, Efficient electric energy consumption, CH4 Emissions, N2O Emissions, Atmospheric contaminant emissions and PM10 Particles Emissions.

In addition to that, Noise, Fuel consumption, Electric consumption, Water consumption, Air quality, Water quality, Waste disposal, Eco-efficiency, Noise pollution, CO2 emissions, NOx emissions, SOx emissions and Carbon footprint indicators are listed as the indicators used in the sustainability reports of the selected 7 ports. Information of how many ports used these indicators and usage frequency of these indicators are summarized and given in Table 3.

Table 3: Summary of Environmental Indicators Usage Frequency

Environmental Indicators	Frequency (References)	Sources
Noise	84	6
Air Quality	67	6
Carbon Footprint	15	5
Water Quality	26	4
Fuel Consumption	6	3
CO2 Emissions	9	2
Water Consumption	7	2
Eco-efficiency	12	1
SOx Emissions	6	1
Noise Pollution	3	1
NOx Emissions	2	1
Waste Disposal	1	1
Electric Consumption	1	1
Port	3302	7

According to Table 3, Noise and Air quality indicators are the most used indicators found in 6 different port sustainability reports. Carbon footprint used 5 port sustainability reports. Water quality followed them with 4 port sustainability reports, Fuel consumption with 3 port sustainability reports and CO2 emissions and Water consumption indicators with two port sustainability reports. Eco-efficiency, SOx Emissions, Noise Pollution, NOx Emissions, Waste Disposal and Electric Consumption are used one port sustainability report only. Total usage frequencies of those indicators are shown Table 3 also. The “port” word is used as an

indicator at the bottom of the table in order to make a comparison between obtained numbers.

b. Analyzes of Financial Indicators

The financial sustainability indicators usage frequency, relevance ratios and the coverage ratios that obtained from the literature survey, in ports own sustainability reports demonstrated detailed in Appendix 2. Figure 2, demonstrates the summary of usage frequency, relevance ratios and the coverage ratios of financial sustainability indicators.

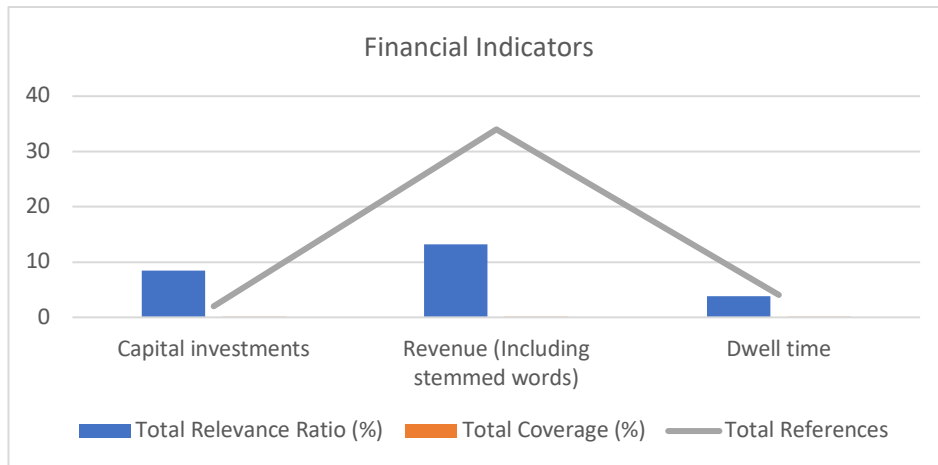


Figure 2: Analysis of Financial Indicators

As a result of the analysis, just one variable, which is revenue, found that commonly used in the sustainability reports of all ports. In addition, it is observed that, 14 of 17 financial indicators were not used in any port’s sustainability report. Those 14 financial sustainability indicators are listed as; floor space of passenger service areas, annual ship visits, annual passenger visits, capacity of annual container throughput, area of container yard, handling efficiency of gantry cranes, capacity of annual bulk and general cargo throughput, rate of return on turnover, cargo handling revenue, capital equipment expenditure, labor expenditure, average service time for ships, number of import and export containers and annual revenues.

Today, many businesses including ports are publishing an annual financial report in addition to the sustainability report. However, since the scope of this study is designated as sustainability reports, these financial reports have not been reviewed. Even if the data of such indicators are included in the financial reports of ports, it is expected to be included in the sustainability report also in accordance with GRI standards.

At the end of the analysis of financial indicators, only three indicators were found in current port sustainability reports. Details of these indicators are summarized and given in Table 6.

Table 4: Summary of Financial Indicators Usage Frequency

Financial Indicators	Frequency (References)	Sources
Revenue	34	7
Capital Investments	2	2
Dwell Time	4	1

According to Table 4, Revenue indicator is used all seven port sustainability reports 34 times. Capital investments used 2 port sustainability reports and Dwell time used just one port sustainability report.

c. Analyzes of Social Indicators

Usage frequency, relevance ratios and the coverage ratios of social sustainability indicators that obtained from the literature survey in ports own sustainability reports given detailed in Appendix 3. Figure 3, shows the summary of usage frequency, relevance ratios and the coverage ratios of social sustainability indicators.

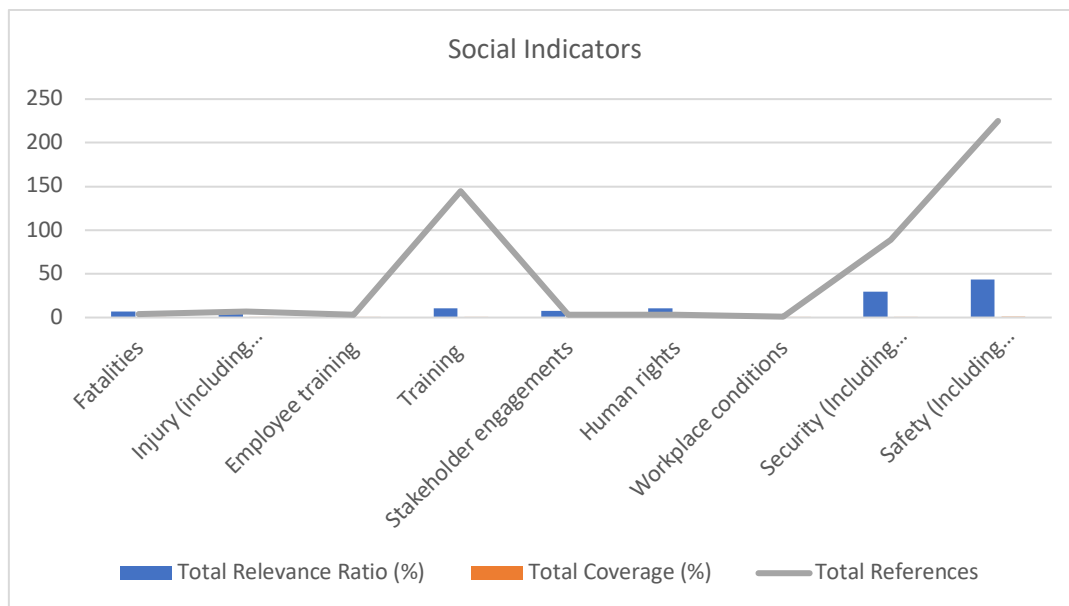


Figure 3: Analysis of Social Indicators

The words "safety" and "security" used for different concepts in English create an important concept confusion in Turkish usage. This is why the word "security", which is a Turkish word, is used instead of the word "safety" originating in Arabic (Gerede, 2006 :27). However, as Kriaa et al. (2015) states, the concepts pointed out by the word "safety" and the concepts pointed out by the word "security" are completely different from each other. While the concept of safety is related to the risks that may be potentially affected on the system environment, the security concerns the risks that may have consequences on the system itself or its environment (Kriaa et al., 2015: 159). In this manner it is thought that its necessary to add the "safety" indicator in social dimension of sustainability. The "Safety" indicator has not been found in literature survey but as it is used extensively in all port sustainability reports, it has been included the analysis by the authors of the study.

As a result of the analysis, just two social indicators were not used in any port's sustainability report which are; accident rate and social impacts of operations indicators. As a bright side of the study, Indicators like security, safety and training that can be named as vital indicators are found all seven sustainability reports. Other 6 indicators also found ports sustainability reports which are; fatalities, injury, employee training, stakeholder engagements, human rights and workplace conditions. Details of social indicators used in port sustainability reports are summarized given in Table 5.

Table 5: Summary of Social Indicators Usage Frequency

Social Indicators	Frequency (References)	Sources
Safety	225	7
Training	145	7
Security	89	7
Injuries	7	3
Fatalities	4	3
Employee Training	3	2
Human Rights	3	2
Stakeholder Engagements	3	1
Workplace Conditions	1	1

According to Table 5, Safety, Training and Security indicators are the most used indicators found in all seven port sustainability reports 459 times. This means ports are really care of

these vital issues gladly. After that, 3 ports gave place to injuries and fatalities in their sustainability reports. Employee Training and human Rights followed them with 2 port sustainability reports. Finally, stakeholder engagements and workplace conditions took place only one port sustainability report.

At the end of the findings, results of Table 3, Table 4 and Table 5 summarized. In Table 6, the usage ratios of selected indicators for each port are calculated as environmental, financial, social and total, and general picture of the current situation of port sustainability reporting has been established. Given in Table 6, at the end of the all analysis, Port of Los Angeles used %23,3 of all chosen indicators in three dimensions of sustainability, and it is the biggest ratio of all. After Port of Los Angeles, Port of Vancouver and Port of Coruna used %21,6 of indicators. Port of Valencia followed them with the %18,3 using rate, Port of Hamburg with %16,6, Port of Dublin with %15. With the %11,6 indicators using rate Port of Gothenburg took the last place.

Additionally, all indicators examined in the study for environmental, financial and social dimensions are listed in Table 7 as used and unused indicators in ports' sustainability reports. It is thought that the variables mentioned in the Table 7 will contribute to the practitioners as they are constructed from the indicators obtained from the literature survey and proposed to be used for sustainability measurement by different authors.

Table 6: General Summary of Findings

	Los Angeles		Vancouver		Gothenburg		Coruna		Hamburg		Dublin		Valencia	
	Indicator Frequency	Reference	Indicator Frequency	Reference	Indicator Frequency	Reference	Indicator Frequency	Reference	Indicator Frequency	Reference	Indicator Frequency	Reference	Indicator Frequency	Reference
Environmental Indicators	8/32	42	5/32	62	1/32	3	9/32	91	5/32	14	4/32	12	2/32	16
Financial Indicators	2/17	5	3/17	6	1/17	3	1/17	8	1/17	4	1/17	1	1/17	13
Social Indicators	4/11	14	5/11	71	5/11	12	3/11	113	4/11	43	4/11	16	8/11	211
Total	14/60	61	13/60	139	7/60	18	13/60	212	10/60	61	9/60	29	11/60	240
Total Ratio (%)	%23,3		%21,6		%11,6		%21,6		%16,6		%15		%18,3	

Table 7: Used and Unused Indicators in Three Main Dimensions of Sustainability

Environmental Indicators		Financial Indicators		Social Indicators	
Used	Unused	Used	Unused	Used	Unused
Noise	Emissions of GHGs	Revenue	Annual ship visits	Safety	Accident Rate
Air Quality	Emissions of air pollutants	Capital Investments	Floor space of passenger service areas	Training	Social Impacts of operations
Carbon Footprint	Renewable/alternative energy usage	Dwell Time	Annual passenger visits	Security	
Water Quality	Recycling of ships		Capacity of Annual container throughput	Injuries	
Fuel Consumption	Recycling of hazardous wastes		Area of container yard	Fatalities	
CO2 Emissions	Recycling of equipment		Handling efficiency of gantry cranes	Employee Training	
Water Consumption	Atmospheric contaminant emissions (CO, NOx, PM10 particles)		Annual capital investments	Human Rights	
Eco-efficiency	Greenhouse Effect (CH4, N2O)		Capacity of annual bulk and general cargo throughput	Stakeholder Engagements	
SOx Emissions	Waste Creation		Rate of return on turnover	Workplace Conditions	
Noise Pollution	Wasted resources		Cargo handling revenue per ton of cargo		
NOx Emissions	Material recycling		Capital equipment expenditure per ton of cargo		
Waste Disposal	Inner port water quality		Labor expenditure		
Electric Consumption	High risk areas for soil pollution				
	Creation of sludge from dredging				
	Efficient electric energy consumption				

6. RESULTS

When environmental dimension of sustainability is analyzed in port sustainability reports, it is seen that Port of Coruna gave place 9 chosen environmental indicators in its sustainability report. Unfortunately, it is the biggest number of all 32 chosen environmental indicators. Also, any common indicator can be found in all seven ports sustainability reports and this makes impossible to make comparison between ports environmental sustainability performances. As it was mentioned literature part of this study, ports known as one of the most polluting sectors, and therefore they provide an opportunity to reduce emissions significantly. However, in order to start reduce emissions they can be measured and compared indeed. Moreover, our expectation from all port managements is to give place 12 used environmental sustainability indicators, given in Table 3, in their sustainability reports to see, measure and compare their sustainability performances with each other.

Unfortunately, financial dimension of sustainability is barely analyzed in this study. It's because of the chosen indicators are too specific or financial dimension of sustainability in ports sustainability reports are too narrow. Of course many businesses including ports are publishing an annual financial report in addition to the sustainability report and they add their financial situation in annual financial reports besides sustainability reports. However, even if the data of such indicators are included in the financial reports of ports, it is expected to be included in the sustainability report also in accordance with GRI standards. At the end three chosen financial indicators found and just one of them used for all seven ports, which is "revenue".

When analyzed social dimension of sustainability in port sustainability reports, vital indicators like security, safety and training are found all seven sustainability reports as a bright side of the study. In addition to that general frequencies of chosen social indicators are better than other two dimensions of sustainability in ports sustainability reports. Nearly all indicators are used by half of ports. That makes comparatively possible to compare ports social dimensions of sustainability with each other. In that point, at least half of sector practitioners use deficient indicators in their port sustainability reports to demonstrate exact situation of the ports social sustainability. Also it has been noticed that the "accident rate" indicator has never been used by any port in their sustainability reports. Due to its nature, this indicator has vital importance and it should be included all sustainability reports.

There are no universally used port sustainability indicators so all the indicators used in the study are based on the indicators obtained through analysis in the past port sustainability studies. Due to the nature of social sciences, subjectivity of the obtained data to a certain extent is seen as the first limitation of study. Also the scope of this study is designated as,

ports sustainability reports in the very beginning of the study. For that reason, financial reports of ports have not been included the survey in the financial dimension of sustainability. Even if the reasons of this situation explained in the related section of the study, it is the other research constraint of this study.

The duplication of the same work a few years later using the future sustainability reports of the ports used in the present study will be useful for observing changes in the port sustainability reporting process. In addition, to analyze the common variables obtained in the study using different analysis methods, to measure or/and compare their port sustainability performances will be useful both sector practitioners and current literature.

REFERENCES

- Acciaro, Michele, Vanelslander, Thierry, Sys, Christa, Ferrari, Athena, Roumboutsos, Guiliano, Genevieve, Lam, Jasmine, Siu, Lee and Kapros, Serapri (2014).** "Environmental Sustainability in Seaports: A Framework for Successful Innovation". *Maritime Policy and Management*, 41(5), p. 480-500.
- Bakla, Arif ve Demir, Selçuk Bekir (2015).** *NVIVO ile Nitel Veri Analizi. Anı Yayıncılık. Ankara, 2015.*
- Bergmans, Anne, Vandermoere, Frederic, and Loots, Ilse (2014).** "Co-Producing Sustainability Indicators for the Port of Antwerp: How Sustainability Reporting Creates New Discursive Spaces for Concern and Mobilization". *ESSACHESS-Journal for Communication Studies*, 7(1), p. 107-123.
- Bremen Ports, (2014).** Sustainability Report. Germany: www.bremenports.de.
- Broesterhuizen, E. F. M., Vellinga, Tiego, Docters van Leeuwen, Linda, Zwakhals, J. W., Taneja, P., and Nijdam, Michiel (2012).** "Sustainability as a Procurement Criterion for Port Investments". *CESUN2012, Delft.*
- Brundtland, Gro, Harlem (1987).** *Report of the World Commission on Environment and Development: "Our Common Future."* United Nations.
- Darbra, Rosa, Mari, Ronza, A., Stojanovic, Timothy, Andrew, Wooldridge, Chris and Casal, J., (2005).** "A Procedure for Identifying Significant Environmental Aspects in Sea Ports". *Marine Pollution Bulletin*, 50 (8), p. 866–874.
- Dublin Port Company, (2014).** Sustainability Report: Our Route to a Greener Port. Ireland: www.dublinport.ie.
- Gerede, Ender. (2006).** Havacılık Emniyeti ve Havacılık Güvenliği Kavramları Arasındaki İlişki ve Farkların Belirlenmesine Yönelik Bir Araştırma. *İşletme İktisadi Enstitüsü Dergisi Yönetim*, 17, p. 54.
- GRI, (2018).** "About Sustainability Reporting". Global Reporting Initiative. <https://www.globalreporting.org/information/sustainability-reporting/Pages/default.aspx>, 13.04.2018.
- Hakam, Moulay, Hicham and Solvang, Wei, Deng (2013).** "Container Ports Sustainability: A Literature Review". In *Cognitive Infocommunications (CogInfoCom), 2013 IEEE 4th International Conference on IEEE*. pp. 803-810. December 2013.

Hakam, Moulay, Hicham (2015). “Nordic Container Port Sustainability Performance: A Conceptual Intelligent Framework”. *Journal of Service Science and Management*, 8(01), p. 14-23.

Hamburg Port Authority, (2014). Sustainability Report 2013/2014. Germany: www.hamburg-port-authority.de.

Hernández, Alma, Lucia, Garcia, Roof, A. G., Laurent, Benjamin, Rosa, M. De, Maries, O. and Durel, Yann (2012). *Sustainable Port Development–The Port of Aalborg Case*. (Unpublished First Semester Master’s Project). Denmark: Environmental Management and Sustainability Science.

Kriaa, Siwar, Pietre-Ludoviç, Cambacedes, Bouissou, Marc and Halgand, Yoran, (2015). A survey of approaches combining safety and security for industrial control systems. *Reliability Engineering & System Safety*, 139, p. 156-178.

Milman, Anita and Short, Anne (2008). “Incorporating Resilience into Sustainability Indicators: An Example for the Urban Water Sector”. *Global Environmental Change*, 18(4), p. 758-767.

Peris-Mora, E., Orejas, J.M.Diez, Subirats, A., Ibanez, S. and Alvarez, P., (2005). “Development of a System of Indicators for Sustainable Port Management”. *Marine Pollution Bulletin*, 50, p. 1649-1660.

Port Authority of a Coruna, (2014). Port of Coruna Sustainability Report. Spain: www.puertocoruna.com.

Port of Cork, (2014). Environmental Report 2013: Towards Environmental Excellence. Ireland: www.portofcork.ie.

Port of Gothenburg, (2014). Sustainable Port: Sustainability Report of Gothenburg Port Authority. Scandinavia: www.portofgothenburg.com.

Port Metro Vancouver, (2014). Sustainability Report 2014. Canada: www.portmtrovancouver.com.

Shiaui, Tzay-An and Chuang, Chia-Chin (2015). “Social Construction of Port Sustainability Indicators: A Case Study of Keelung Port”. *Maritime Policy and Management*, 42(1), p. 26-42.

Sislian, Lucie, Jaegler, Anicia and Cariou, Pierre (2016). “A Literature Review on Port Sustainability and Ocean's Carrier Network Problem”. *Research in Transportation Business & Management*, 19, p. 19-26.

Tanzil, Dickson and Beloff, Beth, R. (2006). "Assessing Impacts: Overview on Sustainability Indicators and Metrics". *Environmental Quality Management*, 15(4), p. 41-56.

The Port of Los Angeles, (2014). Port of Los Angeles Sustainability Report 2013/2014. California: www.portoflosangeles.org.

Turcu, Catalina (2013). Re-thinking Sustainability Indicators: Local Perspectives of Urban Sustainability. *Journal of Environmental Planning and Management*, 56(5), p. 695-719.

Valencia Port Authority, (2014). Sustainability Report 2014. Valencia: www.valenciaport.com.

Yadava, Ram, Nayan and Sinha, Bhaskar (2016). "Scoring Sustainability Reports Using GRI 2011 Guidelines for Assessing Environmental, Economic, and Social Dimensions of Leading Public and Private Indian Companies". *Journal of Business Ethics*, 138(3), p. 549-558.

Welsh, E. (2002). Dealing with data: Using NVivo in the qualitative data analysis process. In *Forum Qualitative Sozialforschung/Forum: Qualitative Social Research*, 3(2), p. 1-9.

Wong, L. (2008). Data Analysis in Qualitative Research: A Brief Guide to Using Nvivo. *Malaysian Family Physician: The Official Journal of the Academy of Family Physicians of Malaysia*, 3(1), p. 14–20.

Appendix 1: Analysis of Environmental Indicators

	Los Angeles			Vancouver			Gothenburg			Coruna			Hamburg			Dublin			Valencia		
	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)
Emissions of GHG's	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Emissions of Air Pollutants	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Noise (Including Stemmed Words)	2,6	2	0,01	9,3	34	0,16	N/A	N/A	N/A	5,9	32	0,06	3,5	3	0,02	2,7	1	0,01	4,5	12	0,02
Renewable Energy Use	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Alternative Energy Use	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Recycling of Ships	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Recycling of hazardous wastes	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Recycling of equipment	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Area of warehouse	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Fuel consumption	4,8	1	0,01	6,3	2	0,03	N/A	N/A	N/A	5,1	3	0,02	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Electric consumption	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	3,4	1	0,01	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Water consumption	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	7,9	4	0,02	N/A	N/A	N/A	13,2	3	0,07	N/A	N/A	N/A
Air quality	28,4	19	0,15	31,2	23	0,24	N/A	N/A	N/A	15,5	14	0,06	8,6	1	0,01	20,1	6	0,09	10,2	4	0,02	
Water quality	13,5	9	0,09	6,7	2	0,02	N/A	N/A	N/A	10,7	14	0,07	6	1	0,01	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Waste creation	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Waste disposal	N/A	N/A	N/A	7,5	1	0,01	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Eco-efficiency	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	15	12	0,06	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Wasted resources	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Material recycling	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Noise pollution	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	5,8	3	0,02	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Inner port water quality	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
High risk areas for soil pollution	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Creation of sludge from dredging	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
Efficient electric energy consumption	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	
CO2 Emissions	7,3	1	0,01	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	24,2	8	0,11	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	

Appendix 2: Analysis of Financial Indicators

	Los Angeles			Vancouver			Gothenburg			Coruna			Hamburg			Dublin			Valencia		
	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)
Capital investments	4,2	1	0,01	4,2	1	0,02	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Floor space of passenger service areas	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Annual ship visits	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Revenue (Including stemmed words)	1,8	4	0,02	1,6	1	0,01	2,1	3	0,04	1,8	8	0,02	2	4	0,03	1,7	1	0,01	2,2	13	0,04
Annual passenger visits	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Capacity of annual container throughput	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Area of container yard	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Handling efficiency of gantry cranes	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Capacity of annual bulk and general cargo throughput	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Dwell time	N/A	N/A	N/A	3,8	4	0,04	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Rate of return on turnover	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Cargo handling revenue per ton of cargo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Capital equipment expenditure per ton of cargo	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Labor expenditure	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Average service time for ships	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Number of import and export containers	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Annual revenues	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Appendix 3: Analysis of Social Indicators

	Los Angeles			Vancouver			Gothenburg			Coruna			Hamburg			Dublin			Valencia			
	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)	Relevance Ratio (%)	References	Coverage (%)	
Accident Rate	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Fatalities	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2,3	1	0,01	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2,2	1	0,01	2,1	2	0,01	
Injury (including stemmed words)	N/A	N/A	N/A	2,3	1	0,01	2,5	1	0,01	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2,5	5	0,02	
Employee training	3,1	2	0,03	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	2,4	1	0,01	
Training	1,4	7	0,04	1,4	8	0,06	1,4	4	0,06	1,5	53	0,15	1,5	12	0,11	1,4	7	0,08	1,6	54	0,18	
Social impacts of operations	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A

Stakeholder engagements	N/A	N/A	N/A	7,6	3	0,06	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A
Human rights	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	5,6	1	0,01	N/A	N/A	N/A	4,9	2	0,01	
Workplace conditions	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	N/A	3,6	1	0,01	
Security (Including stemmed words)	2,9	4	0,02	6,9	26	0,19	2,7	1	0,01	3,1	8	0,02	5,5	15	0,12	3,1	2	0,02	5,7	33	0,11	
Safety (Including stemmed words)	2,1	1	0,00	8,4	33	0,19	5,1	5	0,05	6,6	52	0,11	6	15	0,10	4,8	6	0,05	10,6	113	0,28	

YEŞİL LOJİSTİK YÖNETİMİNDE ARAÇ ROTALAMA OPTİMİZASYONU İÇİN BİR MODEL ÖNERİSİ

FURKAN DIŞKAYA³, S. ERDAL DİNÇER⁴

ÖZET

Günümüzde doğal kaynakların azalması, sera gazlarının küresel ısınmaya sebep olması ile tüketicilerin çevre ve sağlık konusunda daha duyarlı hale gelmeleri, işletmeleri çevreci stratejiler ile sürdürülebilir olmaya zorlamıştır. Etkin ve sürdürülebilir işletmeler, ekonomik faaliyetlerini yüksek kar ve çevreye en az zarar ile gerçekleştirmek ile ayakta kalabileceklerdir. Bu amaçla, işletmelerin mal ve hizmet üretiminde çevreye karşı duyarlı ekonomik faaliyetler gerçekleştirmek temeline dayanan yeşil lojistik kavramı büyük önem kazanmıştır. Lojistik faaliyetlerinin en temel maliyet kalemleri taşıma ve depolama faaliyetleridir. Taşımacılık faaliyetleri, tüketilen fosil yakıtlar ve ortaya çıkan sera gazları sebebiyle, yeşil lojistik stratejisinin en önemli hedefi olmaktadır. Dağıtım ağlarını optimize ederek kat edilen mesafenin ve dolayısıyla tüketilecek yakıtın olabilecek en düşük seviyeye düşürülmesi, kıt olan doğal enerji kaynaklarının daha az tüketilmesi ve küresel ısınma sorununun temel sebebi olan karbon emisyonu miktarının düşürülmesini sağlayacaktır. Dağıtım ağının optimize edilmesi, araç rotalarının ve filolarının en iyi şekilde organize edilmesi ile mümkün olabilecektir. Bu çalışmada, dağıtım ağlarının optimize edilmesi için kullanılan araç rotama problemlerinin bir türü olan yeşil araç rotalama problemi için bir matematiksel model

³ Öğr. Gör., İstanbul Beykent Üniversitesi Meslek Yüksek Okulu Lojistik Programı,
furkandiskaya@beykent.edu.tr

⁴ Doç. Dr., Marmara Üniversitesi İktisat Fakültesi Ekonometri Bölümü, edincer@marmara.edu.tr

önerilmiştir. Burada amaç, yeşil lojistik yönetimi stratejisi ile çevreci hizmetler üretme amacıyla olan işletmelere ve konu ile ilgili yapılan araştırmalara katkıda bulunmaktır.

Anahtar Kelimeler: Araç Rotalama Problemi, Yeşil Araç Rotalama Problemi, Yeşil Lojistik

JEL Kodları: C44, C61, L92

A MODEL PROPOSAL FOR GREEN LOGISTICS MANAGEMENT VEHICLE ROUTING OPTIMIZATION

ABSTRACT

Today, the decline of natural resources has forced the greenhouse gases to cause global warming, making consumers more sensitive to the environment and health, and making the businesses sustainable through environmental strategies. Effective and sustainable enterprises will survive by carrying out their economic activities with the least profit and high profit. For this purpose, the concept of green logistics based on the economic activities sensitive to environment in the production of goods and services has gained importance. The most basic cost items of logistics activities are transportation and storage activities. Transportation activities are the most important goal of the green logistics strategy due to the consumed fossil fuels and the emerging greenhouse gases. Optimizing the distribution networks to reduce the distance covered and thus the consumption of fuel to the lowest possible level will result in less consumption of scarce natural energy resources and lower carbon emissions, the main cause of global warming. Optimizing the distribution network may be the best way to organize vehicle routes and fleets. In this study, a mathematical model for the green vehicle routing problem, which is a kind of vehicle routing problems used to optimize distribution networks, is proposed. The aim here is to contribute to the green logistics management strategy and to the enterprises that are aiming to produce environmental services and to the researches related to the subject.

Key Words: Vehicle Routing Problem, Green Vehicle Routing Problem, Green Logistics

JEL Codes: C44, C61, L92

1. GİRİŞ

Hızla büyüyen uluslararası ticaret ve ekonomik faaliyetler, lojistik yönetimi faaliyetlerini stratejik bir karar haline getirmiştir. Lojistik işletmeler rekabet ortamında kar elde edebilmek ve varlıklarını sürdürebilmek için, ürettikleri hizmetleri en etkin ve verimli bir şekilde gerçekleştirmek zorundadırlar. 1980' li yılların başında, endüstriyel üretimin artması ve tedarik zinciri yönetiminin küresel ekonomi içinde kazandığı önem sebebiyle, tedarik zinciri ağ tasarımı, araç rotalama problemi optimizasyonu, lojistik yönetimi ve organizasyonu gibi konularda bilimsel ve akademik çalışmalara hız kazandırmıştır. İşletmeler lojistik ağlarını optimize ederek, üretim maliyetleri düşürmekte ve karlılıklarını arttırarak sürdürülebilir işletmeler olabilmektedirler. Optimize edilmiş bir dağıtım ağı, akaryakıt tüketimi ve dolayısıyla ortaya çıkan karbon emisyonu miktarını düşürecektir. Bu durum, lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmeler için çevresel sürdürülebilirlik sağlayacaktır. Bu amaçla, lojistik yönetimi faaliyetleri içerisinde en yüksek maliyetlere sahip operasyon durumundaki taşımacılık faaliyetinin optimize edilmesi konusu, geçtiğimiz yıllarda önemli bir araştırma alanı haline gelmiştir. Tedarik zinciri ve lojistik yönetimi alanlarında en sık görülen optimizasyon problemleri ise; araç rotalama, tesis yeri seçimi, lojistik ağ tasarımı, lojistik faaliyetleri performans analizi ve bunun gibi çözümü zor optimizasyon problemleridir.

Konu ile ilgili literatür incelendiğinde, klasik araç rotalama problemleri üzerinde yapılan optimizasyon uygulamalarının yakıt tüketimi gibi taşımacılık maliyetlerini doğrudan etkilediği bilinen birçok unsuru dikkate almadığı görülmüştür. Klasik araç rotalama problemi, kat edilen seyahat uzunluğunu optimize ederek bir taşıma maliyeti minimizasyonu yaparken, son yıllarda küresel ekonomide büyük bir maliyet kalemi haline gelen akaryakıt maliyetlerini çok yönlü olarak dikkate almamaktadır. Ancak yeşil lojistik yönetiminde yapılan araç rotalama optimizasyonunda temel prensip, birçok farklı sebebe bağlı olarak artan akaryakıt tüketimini azaltarak karbon emisyonu oranının düşürülmesidir. Araç rotalama probleminin yeni bir türü olarak literatürde yer almaya başlayan yeşil kısıtlı araç rotalama problemi, araçların türü ve kapasitesi, yol durumu, trafik sıklığı, uygun sevkiyat rotasının belirlenmesi gibi birçok değişkeni dikkate alarak akaryakıt tüketimini ve karbon emisyonunu minimize etmeyi hedeflemektedir.

Bu çalışmada, araç rotalama problemlerinin yeşil lojistik stratejisi ile bütünleştiği yeşil araç rotalama problemi hakkında bir matematiksel model önerilecektir. Öncelikle yeşil lojistik kavramı ve araç rotalama problemleri hakkında bilgi verilecek, yeşil kısıtlı araç rotalama

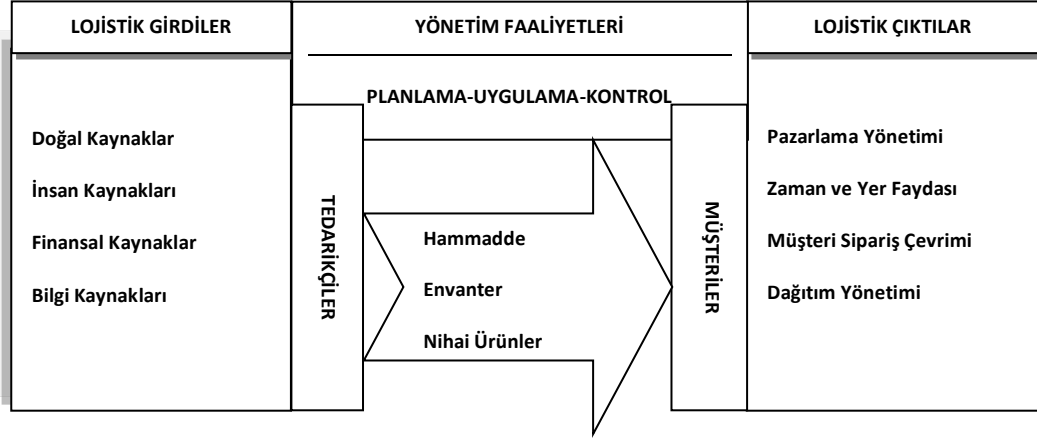
problemleri ve çözüm yöntemlerinden bahsedildikten sonra önerilen model ve örnek uygulamasına yer verilecektir.

2. YEŞİL LOJİSTİK YÖNETİMİ

Tedarik zinciri yönetiminin temel aşamalarında yer alan lojistik yönetimi, ham madde ve malzemelerin, depolanması, üretilmesi, dağıtılması vb. faaliyetler sonunda nihai tüketiciye kadar ulaştırılması süreçlerinin tamamını ifade etmektedir. Bu sistem içerisinde yer alan tüm faaliyetlerin çevreyi koruma amacına yönelik olarak tasarlanması ve idare edilmesi ise yeşil lojistik yönetimi olarak ifade edilmektedir (Srivastara, 2007: 57). Yeşil lojistik, lojistik faaliyetlerinin gerçekleştirilmesi sırasında, kaynakların doğaya en az zarar verecek biçimde kullanılması amacıyla, yürütülen faaliyetlerin çevre üzerinde oluşturduğu etkilerini ölçmek ve en düşük seviyeye düşürmek için yapılan tüm faaliyetlerdir. Bu amaçla işletmeler, temel lojistik faaliyetlerine ek olarak, yenilenemez doğal kaynaklarının tüketimi, gürültü kirliliğinin engellenmesi, gaz emisyonu değerlerinin düşürülmesi, zehirli ve zehirsiz atıkların imha edilebilmesi gibi işlemler ile çevresel etkileri en düşük seviyeye düşürmeye yönelik işlemleri yapmaktadırlar. İşletmeler kaynaklarını verimli kullanarak, müşterilerine doğru zamanda ve düşük maliyetle hizmet sunmak, doğaya en az zarar ile sürdürülebilir bir yapıda olmak zorundadırlar. Yüksek rekabet ve hızla artan teknolojik gelişmeler ile lojistik işletmeleri için büyük öneme sahip olan sürdürülebilirlik, ancak işletme kaynaklarının doğru sevk ve idaresi ile mümkün olabilecektir. Böylece işletmeler, optimum kaynak kullanımı, düşük maliyet, yüksek kaliteli hizmet üretimi ile doğaya en az zarar ile sürdürülebilir bir organizasyon haline alabileceklerdir (Wu ve Dunn, 1995: 20).

a. Lojistik Yönetimi ve Sürdürülebilirlik

Lojistik ve lojistik faaliyetleri ile ele alınan kavramlar ile birlikte değerlendirilmesi gereken temel unsur lojistik yönetimi kavramıdır. Lojistik yönetimi, işletmelerin tüm lojistik faaliyetleri kapsamında ele alınan operasyonları sevk ve idare etmesi, yani yönetmesi anlamına gelecektir. Etkin bir lojistik yönetimi ile kalitenin yükselmesi, üretimin artması, müşteri memnuniyeti ve iş akışı maliyetlerinin düşürülmesi gibi sonuçlar elde edilecektir. Günümüzde lojistik yönetimi, daha çok dışa dönük bir stratejik fonksiyon haline dönüşmüştür. Buna göre lojistik yönetimi, firmalar arasındaki ilişkileri lojistik sistemi ile düzenleyerek, piyasada rekabet avantajları elde etme çabası olarak nitelenebilir (Bowersox, 1996: 134). Şekil 1'de sözü edilen lojistik yönetiminin bileşenleri bulunmaktadır. Lojistik girdiler, planlama ve üretim faaliyetleri ve lojistik çıktılar olarak ifade edilen lojistik yönetiminin, etkin ve verimli olarak organize edilmesi ile işletmenin rekabet avantajını sağlaması mümkün olacaktır.



Şekil 1: Lojistik Yönetimi Bileşenleri

Kaynak: Grant et al., 2006: 3.

Lojistik faaliyetleri de birçok ekonomik faaliyet gibi sürdürülebilir olmalıdır. Çünkü hızla artan tüketim ve paralelinde azalan doğal kaynaklar, ekonomik ve sosyal bir olgu olarak sürdürülebilirlik çalışmalarını zorunlu hale getirmiştir. Sürdürülebilirlik stratejisinin temelinde ekolojik dengenin korunması, doğal çeşitliliğin korunması ve ekosistemin sağlıklı şekilde çalışması yatmaktadır. Üreticiden nihai tüketicisine uzanan zincir içinde ürünün ekonomik hareketi, lojistik yönetimi faaliyetlerinin sürdürülebilirlik için önemini ortaya koymaktadır (Christopher, 2011: 11). Sürdürülebilirlik kavramı, herhangi bir şeyin varlığını sürdürmesi ve yarına kalabilme yeteneği olarak ifade edilebilir. 1987 yılında yayınlanan Bruntland Raporu'nda sürdürülebilir kalkınma, gelecek nesillerin varlıklarını sürdürebilme yeteneklerine imkân sağlamak için şuan var olan nesillerin ihtiyaçlarının karşılanabilmesi olarak tanımlanmaktadır (Sharma et al., 2010: 2). Birleşmiş Milletler tarafından yapılan araştırmanın 2010 yılında yayınlanan raporunda çevresel sürdürülebilirliğin sağlanabilmesi amacıyla benimsenen hedef ve göstergeler Tablo 1'de ifade edilmiştir.

Tablo 1. Çevresel Sürdürülebilirlik İçin Hedef ve Göstergeler

Hedefler	Göstergeler
7a. Ülkelerin politikalarına ve programlarına sürdürülebilir kalkınma ilkelerini dâhil etmek; çevresel kaynakların yok edilmesini tersine çevirmek.	7.1. Ormanlık alan miktarı 7.2. Karbondioksit emisyonu miktarı 7.3. Ozon tabakasına zararlı madde tüketimi 7.4. Güvenli biyosistem içinde balık stok oranı
7b. Biyolojik çeşitliliğin kayıp oranında yüksek seviyede azalma sağlamak.	7.5. Su kaynaklarının kullanım oranı 7.6. Korunan deniz ve kara alanlarının oranı 7.7. Yok olma tehlikesi olan türlerin oranı

Kaynak: United Nations, 2015.

[http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20\(July%201\).pdf](http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20(July%201).pdf) (19.04.2018)

b. Karbon Emisyonu Kavramı

Karbon emisyonu genel anlamı ile atmosfere salınan karbon gazı anlamına gelmektedir. Son yıllarda etkisini daha hızlı olarak hissettiğimiz iklimsel değişiklikler açısından bakıldığında ise, sera gazı emisyonu ya da salınımı olarak ifade edilebilir. Sera gazı, atmosfer üzerinde sera etkisi oluşturmak için var olan kimyasal gaz bileşenlerinin tamamı olarak ifade edilebilir. Sera gazı bileşenleri; karbon dioksit, metan, nitroz oksit, hidroflorür karbonlar, perfloro karbonlar, sülfürhekza florid olarak sıralanan gazlardır. Bu gazlardan en yoğun olanı karbon dioksit gazıdır. Bu gazlar, atmosferde bir sera etkisi meydana getirerek yeryüzünde oluşan doğal ve yaşanabilir seviyede sıcaklık değerlerini sağlamaktadır. Lojistik yönetiminde, özellikle taşıma faaliyetleri sırasında ortaya çıkan yakıt tüketimi, organik yakıt atıklarının oluşmasına neden olmaktadır. Akaryakıt tüketimi esnasında yüksek yoğunlukta ortaya çıkan gaz ise karbon dioksittir. Bu durum doğal olmayan bir sera gazı etkisi oluşturmakta ve yaşanabilir sıcaklık ortamına büyük ölçüde zarar vermektedir. Karbon gazı emisyonlarının yaklaşık % 90' lık kısmı taşıma faaliyetleri ve % 10'luk kısmı ise depo, tesis, liman vb. operasyonlardan kaynaklanmaktadır (Sönmez ve Tanıdır, 2016: 39). Lojistik işletmelerinin taşımacılık faaliyetleri için kullandıkları araçlar ile tükettikleri yakıt miktarları taşıma maliyetlerini doğrudan etkilemektedir. Bu durum çevreye salınan karbondioksit gazının salınım miktarını arttıracaktır (Kirby et al., 2000: 265). Literatürde konu hakkında yapılmış araştırmalara göre, çeşitli faktörlerin karbon emisyonu ve yakıt tüketimi miktarını etkilediği ifade edilmiştir. Bu

faktörler; aracın yükü, aracın hızı, zamana bağlı hız, yolun eğimi, seyahat uzunluğu ve araç filosudur (Chen ve Zhang, 2010: 224). Ayrıca, kullanılan aracın marka, model, kapasite, motor yapısı gibi unsurlarda ortaya çıkaracağı karbon gazı miktarını etkileyecektir.

3. YEŞİL KISITLI ARAÇ ROTALAMA PROBLEMİ

Lojistik yönetiminde tasarlanan bir taşımacılık faaliyeti için, taşımada kullanılan araçlar, teslimat işlemleri, müşterilere dağıtım ya da servis bakım gibi hizmet kalemlerini coğrafi olarak farklı lokasyonlarda yer alan müşterilere sunarlar. Birçok gerçek lojistik vaka incelemesi yapıldığında, lojistik hizmet üreten işletmelerin temel problemi olan toplam dağıtım maliyetlerini azaltmak, çeşitli kısıtlar dikkate alınarak yapılan en uygun araç rotasının belirlenmesi işlemine araç rotalama problemi denilmiştir. Araç rotalama problemlerinin temel prensibi, toplam seyahat süresi ve uzaklıklarını minimize ederek toplam dağıtım maliyetlerini ve sürelerini düşürmektir. Araç rotalama problemlerinde yeni bir yaklaşım olarak ortaya çıkan yeşil kısıtlı araç rotalama problemi, klasik yaklaşımlardan farklı bir şekilde, sadece toplam seyahat mesafesini değil, aynı anda ortaya çıkan gaz emisyonu, yakıt tüketimi, filo seçimi, araç kapasiteleri vb. değişkenlerin ilişkilerini de dikkate alarak çevreye en az zarar verecek dağıtım planı için rota tasarlamayı hedeflemektedir. Burada amaç, gaz emisyonu ve yakıt tüketiminin doğrudan ve dolaylı olarak etkilendiği, araç yükü miktarı, aracın hızı, toplam seyahat uzunluğu, yol eğimi, aracın marka, model, kapasite, motor yapısı gibi kısıtları da göz önüne alarak toplam dağıtım maliyetlerini minimize etmeye çalışmaktır. Bu suretle, dağıtım yönetimini daha az yakıt kullanımı ile organize ederek, çevreci bir misyonla maliyetlerini düşürüp karlılığı arttırarak sektörde sürdürülebilir bir işletme olmak mümkün olabilecektir (Figliozi, 2010: 2).

a. Literatür Taraması

Araç rotalama probleminin temeli 1759 yılında İsviçreli bilim insanı Leonhard Euler tarafından ortaya konulmuş olan şövalye turu problemine dayanmaktadır. Euler şövalye turuna göre, her bir şövalyenin $m \times m$ 'lik bir satranç tahtasındaki tüm karelerden net olarak bir kez geçmek şartıyla meydana getirdiği bir döngüsel durum söz konusu olacaktır. Bu döngüsel süreç araç rotalama problemlerinin türediği bilinen gezgin satıcı probleminin temelini oluşturmuştur. Gezgin satıcı problemi, aralarındaki uzaklıkları bilinen m adet nokta için her birinden yalnız bir defa geçmek suretiyle en az maliyetli olacak ve en kısa turu oluşturacak bir planı temsil eden problemdir. Araç rotalama probleminin genel literatürü incelendiğinde; 1959 yılında Dantzig ve Ramser ilk olarak matematik bir model ortaya koymuş, 1964 yılında Clarke ve Wright ise sezgisel bir tasarruf algoritması vermiştir (Parberry, 1996: 19). Yeşil lojistik prensiplerine dayanan yeşil kısıtlı araç rotalama problemleri ise son yıllarda literatürde yer almaya başlamıştır. Yeşil kısıtlı araç rotalama probleminin temeli, 1985 yılında Laporte ve arkadaşları tarafından ilk defa sunulan klasik mesafe kısıtlı araç rotalama problemine dayanmaktadır. Ancak bu problem aracın dağıtım sırasında seyahat mesafesini çeşitli

sebepler dolayısıyla uzatabilme ihtimalini dikkate almaz. Crevier ve arkadaşları tarafından 2007 yılındaki çalışmada, yeşil kısıtlı araç rotalama prensiplerine dayanan bir model önerilmiştir. Çalışmada, çoklu depolu araç rotalama yapısında ara depolar arasında kurulan bir rotalama uygulaması olarak hazırlanmıştır. Çözüm için uyarlamalı bellek yapısında bir programlama ve yasaklı arama algoritması kullanılmıştır (Crevier et al., 2007: 757). Çalışmaların 2007 yılından önce, karbon emisyonunu düşürmek için yapılan akaryakıt miktarı minimizasyonu problemi olarak şekillenen literatürde, yeşil kısıtlı araç rotalama problemi adı altında ilk uygulama 2012 yılında Erdoğan ve Miller-Hooks tarafından hazırlanmıştır. Karbon emisyonundan kaynaklanan çevre kirliliğinin azaltılması amacıyla yapılan çalışmada, yeşil kısıtlı araç rotalama problemi modelini kurmak amacıyla karma tamsayılı programlama tekniği kullanılmıştır. 2013 yılında Franceschetti ve arkadaşları, zamana bağlı olarak kirlilik kısıtlı rotalama problemi adında maliyet tabanlı bir rotalama modeli önermişlerdir. 2014 yılında Schneider ve arkadaşları, zaman pencereli bir araç rotalama problemi için şarj istasyonu yollarının rotaya dâhil edilmiş olduğu elektrikli araçların kullanıldığı bir model önermişlerdir. 2017 yılında Xiao ve Konak, zaman pencereli bir araç rotalama probleminde karbon emisyonu optimizasyonu yapmıştır. 30 küçük ve 14 büyük kapasiteli araçtan oluşan filo için yapılan çözümlemede genetik algoritma ve dinamik programlama tabanlı olan bir melez algoritma önerilmiştir. Melez algoritmadan oldukça etkin sonuçlar elde edilmiş ve yakıt tüketimi düşürülmek suretiyle karbon emisyonu miktarı optimize edilmiştir (Xiao ve Konak, 2017: 1453).

b. Araç Rotalama Problemi Çözüm Yöntemleri

Yöneylem araştırmacıları araç rotalama problemlerine birçok farklı teknik geliştirmişlerdir. Araç rotalama problemleri için geliştirilen çözüm yaklaşımları kesin, sezgisel ve metasezgisel çözüm yöntemleri olarak sınıflandırılabilir. Kesin çözüm yaklaşımlarında problemdeki tüm kısıtların göz önüne alınarak en uygun çözümün bulunması hedeflenir. Ancak çok değişkenli ve kısıtlı büyük problemlerde çözüme kesin yaklaşımlar ile ulaşmak oldukça zordur. Çünkü araç rotalama problemleri kombinatoriyel NP-zor problem sınıfında olan ve çözümü oldukça zor problemlerdendir. Kesin çözüm küçük çaplı ve çözümü kolay problemler için kullanışlı olacaktır. Kesin çözüm için genel olarak dal sınır, kesim düzlemi, dal kesim ve dinamik programlama olmak üzere dört temel çözüm yaklaşımı önerilmiştir (Toth ve Vigo, 2002: 455). Gerçek hayat problemleri ise oldukça karmaşık kısıtlar ve büyük ölçekli olmaları nedeniyle bu yaklaşımlar yerine sezgisel yapıdaki yaklaşımlar daha sık kullanılmaya başlanmıştır. Çünkü sezgisel yöntemler daha kısa zamanda ve en uygun sonuca en yakın olacak değerdeki çözümleri verebilmektedir. Yani, sezgisel yaklaşımlarda en uygun çözüm sonuçları yerine en iyi çözüme en yakın olan çözümler söz konusudur. Burada temel amaç çözümlenme zamanını kısaltmaktır (Murty ve Djang, 1999: 179). Araç rotalama problemlerinin çözümünde kullanılan temel sezgisel çözüm yaklaşımları ise; rota oluşturma yöntemleri, iki aşamalı yöntemler ve rota iyileştirme yöntemleri olarak sıralanabilir. Meta sezgisel yaklaşımlar ise,

klasik sezgisel yaklaşımların aksi olarak alt seviyelerde ve uygun olmayan bazı hareketlere izin vermesi sebebiyle çözüm uzayı içerisinde en verimli çözüme imkân sağlarlar. Literatürde farklı amaçlarla ve farklı problem türleri için kullanılan birçok metasezgisel çözüm yaklaşımı olmakla birlikte, araç rotalama problemleri için kullanılan temel bazı teknikler ön plana çıkmaktadır. Bu çözüm yaklaşımları; genetik algoritmalar, yasaklı arama algoritması, tavlama benzetimi algoritması, tepe tırmanma algoritması, karınca kolonisi algoritması, yapay arı kolonisi algoritması, parçacık sürü algoritması, yapay sinir ağları algoritması ve melez algoritmalar olarak ifade edilebilir.

4. ÖNERİLEN MATEMATİKSEL MODEL VE ÖRNEK UYGULAMA

Çalışmanın bu bölümünde, literatürde geçtiğimiz yıllarda yer bulmaya başlamış yeşil kısıtlı araç rotalama problemi için bir matematiksel model önerisi ve uygulamaya yer verilmiştir. Yeşil kısıtlı araç rotalama problemleri, çevresel sürdürülebilirlik hedefi ile akaryakıt sarfiyatını minimize etmek, karbon emisyonu miktarını düşürmek ve toplam dağıtım maliyetlerini minimize etmek temeline dayanan optimizasyon problemleridir. Yapılan araştırmalara göre, birçok faktörün karbon emisyonu ve yakıt tüketimi miktarını etkilediği ifade edilmiştir. Bu faktörler; aracın yük miktarı, aracın hızı, zamana bağlı hız, yolun eğimi, seyahat uzunluğu, araç filosu, araçların marka, model, kapasite ve motor yapısı gibi unsurlardır. Ancak, araçların genel olarak standart tam yüklü olması ve yük ağırlıklarının sabit olması, değişken trafik durumları, yolların yapısının belirsizliği gibi durumlar dolayısıyla lojistik taşımacılar için araç yükü miktarı, hız ve yol eğimi kısıtları yüksek öneme sahip olmamaktadır. Lojistik sektöründe faaliyet gösteren işletmelerin kullandıkları araçların heterojen kapasitede olmaları ve araç marka, model ve motor yapılarının da farklılık göstermesi sebebiyle, araçların kapasiteleri, marka ve modeline göre sınıfları gibi kısıtlara göre tükettiği yakıt ve ortaya çıkardığı karbon emisyonu miktarları dikkate alınmıştır. Çalışmada kullanılan optimizasyon modelinde, araçların kapasite, harcadığı birim yakıt miktarları dikkate alınarak toplam sevkiyat mesafesinin optimize edilmesi ile harcanan akaryakıt miktarının düşürülmesi ve karbon emisyonunun minimize edilmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla, kapasite kısıtlı ve heterojen araçlı filo yapıda problemler için, yeşil kısıtlı araç rotalama problemi optimizasyonu modeli önerilmiştir. Burada temel amaç, lojistik sektöründe farklı kapasitelere sahip araçların dağıtım ağı içerisinde en uygun şekilde yüke atanması ve en uygun rota ile en az mesafeyi kat ederek yakıt tasarrufuna ulaşmasıdır. Bu sonuç, çevreye yayılan karbon emisyonu miktarını düşürecek ve çevresel sürdürülebilirliğe katkıda bulunacaktır. Bu bölümde ilk olarak önerilen matematiksel model ifade edilecek ve basit klasik bir araç rotalama problemi için örnek uygulamaya yer verilecektir.

a. Matematiksel Model

Bu bölümde yeşil araç rotalama problemleri için çok amaçlı bir matematiksel model önerilmiştir. Modelin parametreleri ve karar değişkenleri açıklanmış, amaç fonksiyonları ve kısıt denklemleri ifade edilmiştir.

i) Parameterler

Z = Tüm araçlar için geçerli olan, günlük toplam çalışma süresi. (saat)

M = Trafikte bir saatte gidilen ortalama yol. (km)

$K_v = v \in V$ aracının taşıma kapasitesi. (desi)

$B_v = v \in V$ aracının km'de yaktığı yakıt miktarı. (litre)

$E_v = v \in V$ aracının km'de ürettiği karbon emisyon miktarı. (CO₂e)

$T_{ij} = i$ ve j düğümleri arasındaki uzaklık. (km)

$Q_i = i \in N \setminus \{0\}$ müşterisinin siparişlerinin toplamı. (desi)

a = Depoda araçlara yapılan yüklemelerin sabit süresi. (saat)

b = Müşterilere yapılan teslimat işleminin sabit süresi. (saat)

ii) Karar Değişkenleri

$x_{ijvr} =$ Eğer araç $v \in V$, tur $r \in R$ de, ij arkından geçiyorsa 1, geçmiyorsa 0

$y_{ivr} =$ Eğer araç $v \in V$, tur $r \in R$ de, i müşterisine uğruyorsa 1, uğramıyorsa 0

$q_{ijvr} =$ Araç $v \in V$, tur $r \in R$ de, ij arkında üzerinde taşıdığı toplam yük miktarı (desi)

iii) Setler

$N = \{0,1,\dots,N\}$ düğüm seti (0 numaralı düğüm depoyu temsil etmekte, diğer düğümler müşteriler için kullanılmaktadır)

$A = \{(i,j) \mid i,j \in N\}$ arklar. (iki düğümü birbirine bağlayan yollar)

$V = \{1,\dots,V\}$ araç seti.

$R = \{0,1,\dots,N-1\}$ bir aracın atabileceği tur seti.

iv) Amaç fonksiyonu:

Amaç fonksiyon 1.

$$\text{Min} \quad \sum_{i=0}^N \sum_{j=0}^N T_{ij} \sum_{v=1}^V \sum_{r=0}^{N-1} B_v \cdot X_{ijvr} \quad (4.1)$$

Amaç fonksiyon 2.

$$\text{Min} \quad \sum_{i=0}^N \sum_{j=0}^N T_{ij} \sum_{v=1}^V \sum_{r=0}^{N-1} E_v \cdot X_{ijvr} \quad (4.2)$$

v) Kısıtlar:

$$\begin{aligned} \sum_{v=1}^V \sum_{r=0}^{N-1} Y_{ivr} &= 1 \\ \forall i \in N \setminus \{0\} \end{aligned} \quad (4.3)$$

$$\begin{aligned} \sum_{j=0}^N X_{ijvr} &= \sum_{j=0}^N X_{jivr} = Y_{ivr} \\ \forall i \in N, v \in V, r \in R \end{aligned} \quad (4.4)$$

$$\sum_{j=0}^N q_{jivr} - \sum_{j=0}^N q_{ijvr} = Q_i \cdot Y_{ivr} \quad \forall i \in N \setminus \{0\}, v \in V, r \in R \quad (4.5)$$

$$q_{ijvr} \leq K_v \cdot X_{ijvr} \quad \forall (i,j) \in A, v \in V, r \in R \quad (4.6)$$

$$\sum_{r=0}^{N-1} \sum_{i=0}^N \sum_{j=0}^N T_{ij} \cdot X_{ijvr} / M + \sum_{r=0}^{N-1} \sum_{i=1}^N Y_{ivr} \cdot b + \sum_{r=0}^{N-1} \sum_{j=1}^N X_{0jvr} \cdot a \leq Z \quad \forall v \in V \quad (4.7)$$

$$x_{ijvr} \in \{0, 1\} \quad \forall (i,j) \in A, v \in V, r \in R \quad (4.8)$$

$$y_{ivr} \in \{0, 1\} \quad \forall i \in N, v \in V, r \in R \quad (4.9)$$

$$q_{ijvr} \geq 0 \quad \forall (i,j) \in A, v \in V, r \in R \quad (4.10)$$

Birinci amaç fonksiyonu (4.1) toplam harcanan yakıt miktarını minimize etmeye çalışmaktadır. İkinci amaç fonksiyonu (4.2) toplam üretilen karbon emisyonu miktarını minimize etmeyi hedeflemektedir. Kısıt (4.3) bir müşteriye sadece bir kez gidilmesi gerektiğini, kısıt (4.4) giriş olan her düğümden aynı zamanda bir çıkışta olması gerektiğini, kısıt (4.5) müşterilere teslim edilen sipariş miktarının onların talebi kadar olması gerektiğini, kısıt (4.6) aracın herhangi bir zamanda üzerinde taşıdığı yükün kapasitesinden fazla olmaması gerektiğini, kısıt (4.7) bir aracın yolda geçirdiği toplam zaman, aracın toplam teslimat süresi ve aracın depoda harcadığı toplam yükleme süresi toplamının aracın günlük mesai süresin

aşmaması gerektiğini, kısıt (4.8) ve (4.9) x_{ijvr} ve y_{ivr} değişkenlerinin 1 veya 0 değerini alabileceğini ifade etmektedir. Kısıt (4.10) ise her aracın taşıdığı toplam yük miktarının 0'dan büyük veya eşit olması gerektiğini göstermektedir.

b. Örnek Uygulama

Önerilen matematik model web üzerinden elde edilmiş basit klasik bir araç rotalama problemi örneği üzerinde uygulanacaktır. Örnek için ilk çözüm, herhangi bir yöntem olmaksızın lojistik işletmelerin kullandığı el yordamıyla geliştirilen çözümdür. Matematik model ile çözüm için ise Matlab programı kullanılmıştır. Burada amaç, gerçek hayat problemlerinde herhangi bir yöntem kullanılmadan oluşturulan çözüm ile matematiksel model yordamıyla yapılan çözüm arasındaki farkı ortaya koymaktır.

i) *Problemin Tanımı:* Merkez deposundan 3 heterojen kısıtlı araç ile dağıtım yapan ABC işletmesi günlük 9 müşteriye siparişleri için hizmet vermektedir. Trafikte gidilen ortalama araç hızı 40 km/saattir. Depodaki yükleme işlemleri ortalama 15 dk, müşterilere teslimat süresi ortalama 10 dk olarak verilmiştir. Maliyet dolayısıyla her araç için günde 2 tur atma ve toplam 3 saat çalışma kısıtları bulunmaktadır.

ii) *Veri Seti:*

Tablo 2. Araç Bilgileri

Araçlar	Kapasite(Desi)	Yakıt Tüketimi (lt/km)	Karbon Emisyonu Miktarı (gr/km)
A1	500	0,05	110
A2	1000	0,08	119
A3	4000	0,12	166

Tablo 3. Müşteri Siparişleri(desi)

M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
1000	1500	1800	1700	300	500	900	400	600

Tablo 4. Mesafe Matrisi(km)

	Depo	M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9
Depo	0	12	11	7	10	10	9	8	6	12
M1	12	0	8	5	9	12	14	16	17	22
M2	11	8	0	9	15	17	8	18	14	22
M3	7	5	9	0	7	9	11	12	12	17
M4	10	9	15	7	0	3	17	7	15	18
M5	10	12	17	9	3	0	18	6	15	15
M6	9	14	8	11	17	18	0	16	8	16
M7	8	16	18	12	7	6	16	0	11	11
M8	6	17	14	12	15	15	8	11	0	10
M9	12	22	22	17	18	15	16	11	10	0

iii) Çözüm 1: Herhangi bir yöntem kullanılmadan mevcut durumda sezgisel olarak yapılan çözüm için kabuller:

- En az mazot yakan aracı seç,
- Seçilen aracın kapasitesi kadar yükleme yap ve rastgele sırayla dağıtımına başla.

Tablo 5. Mevcut Çözüm Sonuçları

A1(Seçim1)		A2(Seçim2)		A3(Seçim3)	
Kapasite: 500 desi		Kapasite: 1.000 desi		Kapasite: 4.000 desi	
Tüketim		Tüketim		Tüketim	
Yakıt(lt/km)	CO ₂ (g/km)	Yakıt(lt/km)	CO ₂ (g/km)	Yakıt(lt/km)	CO ₂ (g/km)
0,05	110	0,08	119	0,12	166
Turlar		Turlar		Turlar	
1.tur	2.tur	1.tur	2.tur	1.tur	2.tur
D=>M6=>D	D=>M8=>D	D=>M5=>M9=>D	D=>M7=>D	D=>M1=>M3=>D	D=>M2=>M4=>D
Sonuçlar		Sonuçlar		Sonuçlar	
Süre(dk):	95	Süre(dk):	149,5	Süre(dk):	160
Yol(km):	30	Yol(km):	53	Yol(km):	60
Yakıt(lt):	1,5	Yakıt(lt):	4,24	Yakıt(lt):	7,2
CO ₂ (g):	3300	CO ₂ (g):	6307	CO ₂ (g):	9960

Mevcut çözüm sonuçlarına göre toplam yakıt miktarı:

$$A1 + A2 + A3 = 1,5 + 4,24 + 7,2 = 12,92 \text{ lt}$$

Mevcut çözüm sonuçlarına göre toplam karbon emisyonu miktarı:

$$A1 + A2 + A3 = 3300 + 6307 + 9960 = 19.567 \text{ gr}$$

iv) *Çözüm 2*: Önerilen matematiksel model ile Matlab programında gerçekleştirilen çözümdür. Model, 1. aracı optimizasyonu bozması gerekçesi ile kullanmamıştır.

Tablo 6. Matematiksel Çözüm Sonuçları

A1(Seçim yok)		A2(Seçim1)		A3(Seçim2)	
Kapasite: 500 desİ		Kapasite: 1.000 desİ		Kapasite: 4.000 desİ	
Tüketim		Tüketim		Tüketim	
Yakıt(lt/km)	CO ₂ (g/km)	Yakıt(lt/km)	CO ₂ (g/km)	Yakıt(lt/km)	CO ₂ (g/km)
0,05	110	0,08	119	0,12	166
Turlar		Turlar		Turlar	
1.tur	2.tur	1.tur	2.tur	1.tur	2.tur
-	-	D=>M8=>M9=>D	D=>M1=>D	D=>M6=>M2=>M3=>D	D=>M7=>M5=>M4=>D
Sonuçlar		Sonuçlar		Sonuçlar	
Süre(dk):	0	Süre(dk):	138	Süre(dk):	180
Yol(km):	0	Yol(km):	52	Yol(km):	60
Yakıt(lt):	0	Yakıt(lt):	4,16	Yakıt(lt):	7,2
CO ₂ (g):	0	CO ₂ (g):	6188	CO ₂ (g):	9960

Matematiksel model ile çözüm sonuçlarına göre toplam yakıt miktarı:

$$A1 + A2 + A3 = 0 + 4,16 + 7,2 = 11,36 \text{ lt}$$

Matematiksel model ile sonuçlarına göre toplam karbon emisyonu miktarı:

$$A1 + A2 + A3 = 0 + 6188 + 9960 = 16.148 \text{ gr}$$

Çözüm 1 ve çözüm 2 sonuçları incelendiğinde, araçların modele uygun rotalamalar sonucu yakıt ve karbon emisyonu miktarlarında düşüş sağlanmıştır. Sezgisel olarak herhangi bir yöntem olmadan yapılan çözüm 1’de, tüm araçlar sadece yakıt tüketim miktarları dikkate alınarak rastgele rotalanmış ve kapasiteleri dikkate alınmamıştır. Ancak önerilen matematiksel model yordamıyla gerçekleştirilen çözüm 2, araçları yakıt tüketimi, karbon emisyonları, kapasiteleri, mesafeler, talep miktarları gibi modelde ifade edilen kısıtlara göre

değerlendirmiştir. Çözüm 2 yeşil kısıtlı araç rotalama prensipleri gereği, en az aracı kullanarak sevkiyat planı oluşturma kuralı sebebiyle 1. aracı modele dahil etmemiştir.

5. SONUÇ

Lojistik yönetimi, mal veya hizmetlerin üretim kaynaklarından nihai tüketiciye ulaşana kadar geçirdiği tüm sürecin içerisinde yer alması ile sosyal ve ekonomik hayatın en önemli unsuru durumundadır. Ülke ekonomilerini büyük ölçüde etkileyen ve refah seviyesi ile doğrudan ilişkisi bulunan lojistik faaliyetleri, yüksek maliyetli ve çevreye zararlı etkileri bulunabilen operasyonlar içerir. Bu maliyetlerin başında karayolu taşımacılığı gelmektedir. Karayolu taşımacılığı tükettiği yüksek yakıt ve çevreye saldırdığı karbon gazı dolayısıyla, önemli bir maliyet kalemi ve çevresel bir tehdit olabilmektedir. Dolayısıyla, lojistik hizmet üreten işletmeler, maliyetleri düşürmek ve çevreye en az zararlı faaliyetlerini organize etmek ile sürdürülebilir kurumlar olabileceklerdir.

Bu çalışmada, sürdürülebilir lojistik yönetimi stratejisi olan yeşil lojistik kavramı ve yeşil kısıtlı araç rotalama problemi üzerinde durulmuştur. Yeşil kısıtlı araç rotalama problemi hakkında bir optimizasyon modeli sunulmuş ve örnek bir uygulama ile sonuçlar incelenmiştir. Önerilen matematisel model, klasik araç rotalama problemlerinin dikkate almadığı yakıt tüketimi ve karbon emisyonu kısıtlarını çok yönlü olarak içermektedir. Yeşil lojistik prensiplerine göre hazırlanan model, bu yönüyle literatüre katkı sağlayacaktır. Model büyük çaplı problemlerin çözümünde metasezgisel teknikler ile uygulanabilir. Deneysel olarak modelin etkinliği basit bir problem üzerinde gösterilmiştir. Çalışma sonuçları göstermiştir ki, herhangi bir yöntem kullanılmadan organize edilen dağıtım ağları tüketilen yakıt miktarı ve karbon emisyonunu arttıracaktır. İşletmeler dağıtım yönetimi organizasyonlarını planlarken, sistemlerine en uygun araç rotalama modeli ile tüketilen yakıt miktarı ve karbon emisyonu miktarlarını önemli ölçüde düşürebileceklerdir. Ancak, bilimsel teknikler ile yapılan optimizasyonlar için harcanan altyapı ve personel maliyetleri dolayısıyla işletmeler kısa vadede bu tür çalışmalardan kaçınmaktadır. İşletmeler ve ülke yönetimleri, konu hakkında kısa vadeli maliyet değerlendirmeleri yapmak yerine geleceğe yönelik yatırımlar yapmaları, sosyal ve ekonomik hayatın sürdürülebilirliği açısından hayati öneme sahiptir.

KAYNAKÇA

Bowersox, Donald J. (1996) *Logistical Management-The Integrated Supply Chain Process*, McGraw Hill, New York.

Chen, Xin ve Yuanyuan Zhang (2010) "Study On The Modes And Means Of Green Logistics Transportation" International Conference of Logistics Engineering and Management (ICLEM), American Society of Civil Engineers, 8-10 Ekim 2010, Chengdu, China.

Christopher, Martin (2011) *Logistics, the supply chain and competitive strategy. In Logistics and Supply Chain Management (4th ed.)*. Prentice Hall. London.

Crevier, B., Cordeau, J-F. ve G. Laporte (2007) "The multi-depot vehicle routing problem with inter-depot routes", European Journal of Operational Research, 176(2), s. 756-773.

Figliozzi, Miguel (2010) "Vehicle routing problem for emissions minimization". Transportation Research Record: Journal of the Transportation Research Board, 1(2197), s. 1-6.

Grant, David B., Lambert, Douglas M. ve Lisa M. Ellram (2006) *Fundamentals of Logistics Management*, McGraw Hill, New York.
[http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20\(July%201\).pdf](http://www.un.org/millenniumgoals/2015_MDG_Report/pdf/MDG%202015%20rev%20(July%201).pdf)

Kirby, Howard R., Hutton B., McQuaid, R. W., Raeside R. ve X. Zhang (2000) "Modelling the effects of transport policy levers on fuel efficiency and national fuel consumption", Transportation Research Part D: Transport and Environment, 5(4), s. 265-282.
Murty, Katta G. ve Philipp A. Djang (1999) "The US Army National Guard's Mobile Training Simulators And Routing Problem", Operations Research, 47(2), s. 179.

Parberry, Ian (1996) "Scalability of a neural network for the knight's tour problem", Neuro computing, 12(1), s. 19-20.

Sharma, A., R. Iyer G., Mehrotra A., ve R. Krishnan (2010) "Sustainability and business-to-business marketing: A framework and implications", Industrial Marketing Management, 39(2), s. 2.

Sönmez, A. ve B. Tanıdır (2016) *Müsiad Araştırma Raporları: 2015 Lojistik Sektör Raporu, Lojistik Sektöründe Sürdürülebilirlik Yeşil Lojistik*, Mavi Ofset, İstanbul.

Srivastara, Samir (2007) "Green Supply-Chain Management: A State-Of-The-Art Literature Review", International Journal Of Physical Distribution & Logistics Management, 7(1), s. 53-80.

Toth, Paolo ve Daniele Vigo (2002) "Models, Relaxations And Exact Approaches For The Capacitated Vehicle Routing Problem", Discrete Applied Mathematics, 123(1-3), s. 451-495.

Wu, Haw-Jan ve Steven C. Dunn (1995) *“Environmentally responsible logistics systems”*, International Journal of Physical Distribution & Logistics Management, 25(2), s. 20-38.

Xiao, Yiyong & Abdullah Konak (2017) *“A genetic algorithm with exact dynamic programming for the green vehicle routing & scheduling problem”*, Journal of Cleaner Production, 167 (1), s. 1450-1463.

PRODUCT PLACEMENT EFFECTS ON INTERNATIONAL SALES OF CLIENTS IN EXPORTED TURKISH SOAP OPERAS

BEHİYE BEĞENDİK⁵

ABSTRACT

Turkish soap operas have scored great success both in the home country and also in Middle East and Balkan countries recently. In Turkey producers and marketers discovered the power of soap operas. Thus as a promotional mix element product placement is widely used in Turkish soap operas. On the other hand Turkish soap operas are broadcasted in more than 100 countries. Consequently the product placed in exported soap opera is seen by audience in foreign countries. This paper investigates the effect of product placement in Turkish soap operas to the sponsor firms' (clients') international sales. In other words it is questioned if Turkish placed products' international sales rise after soap operas' internationalization.

Qualitative research is done on 3 jewellery firms placing their products on soap operas. Study results finds out firstly the general product placement effects to the clients. This study also discover that the firms having a distribution channel in foreign countries evaluate the results after product placement differently from the firms that don't have distribution channel in foreign countries. Thus, this paper finds out the importance of distribution channel for international sales after product placement. Consequently distribution channel possession in foreign countries has been evaluated as a property of firm affecting product placement results especially the international sales.

Keywords: Coding, product placement, qualitative analysis, soap opera internationalization

Jel Classification: M16, M31, M37

⁵ Dr. Öğr. Üyesi, Beykoz University, Civil Aviation School, Aviation Management, behiyebegendik@beykoz.edu.tr

IHRAÇ EDİLEN TÜRK DİZİLERİNDE ÜRÜN YERLEŞTİREN İŞLETMELERİN ULUSLARARASI SATIŞLARINA ÜRÜN YERLEŞTİRMENİN ETKİSİ

ÖZET

Türk dizileri yurt içinde ve özellikle Orta Doğu ve Balkanlar'da büyük başarı elde etmiştir. Türkiye'de yapımcılar ve pazarlamacılar dizilerin gücünü keşfetmişlerdir. Bu nedenle tutundurma karması elemanı olarak ürün yerleştirme Türk dizilerinde yaygın olarak kullanılmaktadır. Diğer yandan, Türk dizileri 100'den fazla ülkede yayınlanmaktadır. Dolayısıyla, *ihraç edilen dizilere yerleştirilen ürünler yabancı ülkelerdeki izleyiciler tarafından da görülmektedir.*

Bu makale, Türk dizilerinde ürün yerleştirmenin ürün yerleştiren sponsor işletmelerin uluslararası satışlarına etkisini incelemektedir. Bir başka ifade ile Türk dizilerinin uluslararasılaşmasından sonra dizilere yerleştirilen ürünlerin uluslararası satışlarının durumu araştırılmıştır.

Türk dizilerine ürün yerleştiren 3 kuyumcu işletme üzerinde kalitatif araştırma yapılmıştır. Araştırma sonuçları ilk olarak ürün yerleştirmenin müşterilere genel etkilerini ortaya çıkarmıştır. Bununla birlikte çalışmada, yabancı ülkelerde dağıtım kanalı olan işletmelerin ürün yerleştirme sonuçlarını yabancı ülkelerde dağıtım kanalı olmayan işletmelerden farklı değerlendirdiği bulunmuştur. Bu nedenle, bu makalede ürün yerleştirme sonrasında uluslararası satışlar için dağıtım kanalının önemine dikkat çekilmektedir. Dolayısıyla, yabancı ülkelerde dağıtım kanalına sahip olmak ürün yerleştirme sonuçlarına özellikle de uluslararası satışlara etki eden bir işletme özelliği olarak değerlendirilmektedir.

Anahtar Kelimeler: *Kalitatif araştırma, kodlama, ürün yerleştirme, Türk dizilerinin uluslararasılaşması*

Jel Sınıflaması: M16, M31, M37

1. INTRODUCTION

Increasing control of consumers on media use made it difficult to reach consumers and attract their attention on the message content (Aydın and Orta, 2005: 8). Especially the digital programming offered audiences to watch the programmes whenever they want and also to skip advertisements without watching (Sapmaz and Tolon, 2014: 17). Thus, to reach and increase the advertisement efficiency, firms begin to shift different promotion mix elements other than traditional tools. Among the other promotion mix elements product placement attain importance as increasing attention by famous film artists, more persistent messages compared with traditional advertisement messages, having cost efficiency and perceived as less commercial by consumers (Argan, Nurtanıs Velioglu and Tokay Argan, 2007: 159).

Although product placement in Turkey is in the golden age stage by the rise of soap operas recently, its roots of world implementation stands to novels two centuries ago (Lehu and Bressoud, 2008: 1083). The articles specified the earliest product placement example as Unilever's deliberate insertion of Sunlight Soap into several early Lumière films of the late 1890s (Gregorio and Sung, 2010: 83; Newell, et. al., 2006: 575; Reijmersdal, et. al., 2010: 279). In the 1930s there were some activities that can be now gathered under the name of product placement. There were also other examples from mid-1940s based on the beginning in motion pictures (Newell, et al., 2006: 576). However after the Reese's Pieces candy placed in the film E.T. and sales increased by 65% in three months, this remarkable success formed growing interest for product placement in both marketing practitioners and academicians (Gupta and Lord, 1998: 48). After E.T.'s amazing stream a trend of scholarly research appeared for investigating the subjects about consumers (Gregorio and Sung, 2010: 83) in the early 1990s.

The previous studies focused on consumer side on the product placement context. d'Astous and Séguin examined (1999) consumer reactions to different types of product placement strategy in the context of television sponsorship using an experimental methodology. According to results, they offer firms to invest quiz/variety shows instead of mini-series/dramas to get higher visibility and to improve their corporate image (d'Astous and N. Séguin, 1999: 907).

Gregorio and Sung (2010) adopt the consumer socialization framework to examine placement-related attitudes and behaviors among 3,340 adults, criticising the previous studies assessing on only students and small samples. Results show differences in both attitudes and behaviors across a range of demographic characteristics, including income, gender, and ethnicity.

Jin and Villegas (2007: 244-255) explored the role of prior brand evaluation and the placement of the product in humorous movies on the consumer judgment stage, investigating their effects on consumer response. The findings of the study indicate that the placement of product in humorous movie scenes result in positive emotional responses from consumers.

Gould, Gupta and Krauter (2000: 41-58) investigated consumer attitudes towards product placements, applying a survey on Austrian, French and American consumers. The results point out that country, product and individual differences and their interactive effects have an impact on the acceptability of product placements and on potential purchase behavior.

Waldt, Toit and Redelinghuys (2007: 19) aimed to determine; if product placements in films increase realism of the film and respondents' recognition of brand name products placed in a film. A questionnaire on 220 undergraduate respondents resulted as product placements in films do have an effect on the realism of the film. Secondly, branded products placed in films are thought to inject a sense of realism into the film. The main findings and conclusions of this research confirm that the prominence of a product placement in a film affects the consumers' ability to recognise the placed product.

Reijmersdal, Smit, Neijens (2010) also examined the brand placement effects on consumer behaviour. Moreover, they also investigated the effects of brand placement context factors on brand responses. Contrary to the prior researches the respondents watched television shows in their own homes instead of in a laboratory setting. The survey resulted as genre, programme attitude and the programme's informational value had positive effects on brand placement reactions.

The articles summarized till this point are the articles focused around the subjects related with consumers. Nearly all of the articles on the fact of consumer subjects researched product placement from movies. However, product placement is implemented not only in movies but also in television programmes and soap operas. In the literature minority of studies are about soap operas. Pervan and Martin treated the product placement in soap operas aiming to provide an initial exploratory examination into the types of products as well as the context and emotional outcomes of product consumption imagery in soap operas televised in US and New Zealand (Pervan and Martin, 2002: 102). When compared two countries about types of products and emotional outcomes, differences were observed.

Another paper on soap operas is Russell and Stern's (2006a) paper examining the influence of product placements in television serial comedies on consumer attitudes toward the products. While the research is focused on sitcoms, a specific type of soap operas, findings support the predictions that consumers align their attitudes toward products with the characters' attitudes to products and that this process is driven by the consumers' attachment to the characters (Russell and Stern, 2006a: 7).

Pastina (2001: 547-557) clarifying that product placements has been part of Brazilian television commercial strategy since the late 1960s, surveyed the role of gender, geographic location, and cultural capital in viewers' interpretations of textual insertions in rural areas.

Again Russell and Stern (2006b) organized a session composed of these three papers above, analyzing soap operas from Brazil, New Zealand, and the United States to examine the effect on consumers of consumption imagery and cultural reality depicted in.

Babacan, Akcali and Baytekin (2012: 1319-1331) aimed to present in examples from Turkish soap operas how product placement is used in accordance with different classification of product placement strategies.

Actually, the fact of product placement has been already both in literature and in practice in Turkish broadcasting. However the incredible rise of soap operas in Turkish TV channel drew marketers attention to product placement choice more consistent than before. In other words, the simultaneous rise of product placement and Turkish soap operas have developed opportunity for firms to promote their products. On the other hand, the success of Turkish soap operas in

the home country has been noticed by the media managers in foreign countries with common culture. After first experimental exports of soap operas, Turkish soap operas got a snowball effect across the Middle East countries, Balkans, East Europe, North Africa, South America and Turkic Republics. It is stated that Turkish soap operas are watched in 142 countries with 400 million audiences reaching 350 million dolar export revenue (<http://www.hurriyet.com.tr/turk-dizileri-2-numara-40417302>, 4 April, 2017).

These figures indicate that Turkish soap operas have become international hereafter. It also means that any product placed in Turkish soap opera will be promoted in international arena if the soap opera is exported. Thus, this paper aims to find out the effects of product placement in Turkish soap operas to international sales of the clients'. This subject, looking from the clients' window, will be new for the literature, as all the previous investigations are interested in the consumer side. Nonetheless, assessing product placement's results in international marketing arena will be new for literature, too.

In the first part of the paper, the product placement will be explained.

a. Product Placement

There are several explanations for product placement. Balasubramanian's (1994) explained product placement as 'a paid product message aimed at influencing movie (or television) audiences via the planned and unobtrusive entry of a branded product into a movie (or television program)' (Gupta and Lord, 1998: 47).

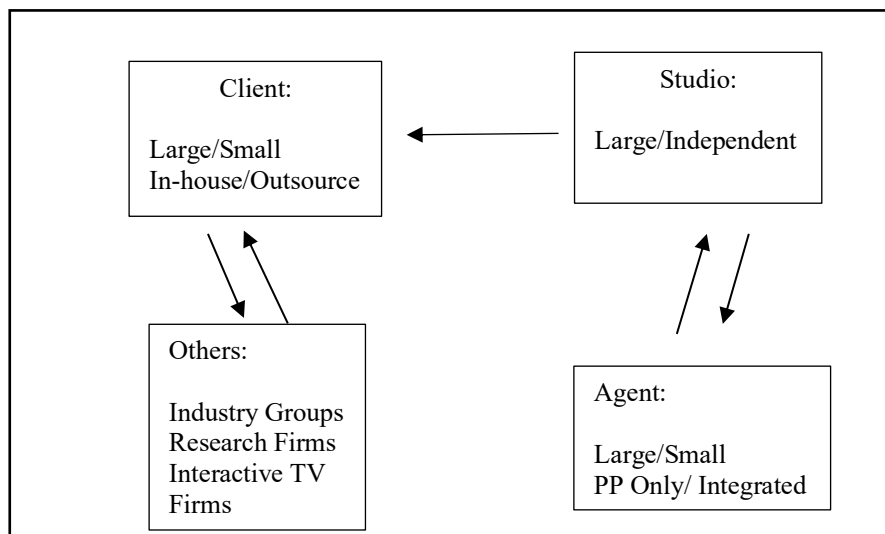
Russell and Belch (2005: 274) defined Brand placement as '*the purposeful incorporation of brands into editorial content*'. Russell and Belch's definition differentiate from Balasubramanian's definition as not limiting the product placement implementation to only movies and television programs. Russell and Belch widens the boundaries to radio shows, songs and music videos, video games, plays, and even novels. Moreover, another difference is the fact that product placement is a paid activity or not. While Balasubramanian notes as a paid product message, Russell identifies that not all placements are paid.

Lehu and Bressoud clarified product placement as placing a product consists of putting a product and/or a brand into a movie scene where it can be seen and/or its name heard. The placement can either be paid for by the advertiser or be part of a barter deal concerning products and/or services such as logistics facilities (Lehu and Bressoud, 1990: 1084). In their definition Lehu and Bressoud enlarge the unpaid situations of product placement activity as clearing that instead of payment different deals can be made between the production company and its clients like barter or logistic facilities.

The structure of product placement industry

While product placement interest of both marketers and film producers grew tremendously, the atmosphere of industry has become to change. Priorly, there was a directly relationship between marketers and film producers in accordance with the mutual interests. Until the 1990s, product placement was implemented rather haphazardly and decisions had been based simply on institution (Karrh, et. al., 2003: 138). Growing sector and increasing revenues formed agents to manage this relationships. These agents lend movie makers free truckloads of merchandise and then charge manufacturers a fee for placing their merchandise in the film (Synder, 1992: 303). However when Coca-Cola purchased Colombia pictures, in all movies of Colombia pictures the use of Coca-Colas rivals were forbidden. Coca-Cola's intervention showed that studios could eliminate the middleman and instead deal directly with the manufacturers (Synder, 1992: 304). On the other hand, there is presently much more cordinated environment composed of two primary groups of professionals-placement agents and programme producers. Agents function as middlemen between marketers and producers, typically working on a retainer basis. The big film producers follow product placement activities not only from their own departments but also from placement agents as well (Karrh, et al., 2003: 75). Figure 1 depicts the various participants in the product placement industry. In this industry the marketers of the products are clients for film producers. Thus, marketers are named under the headline of clients.

Figure 1: Structure of Product Placement Industry



Source: Russell C. A. & Belch M., (2005). A managerial investigation into the product placement industry, *Journal of Advertising Research*, · February

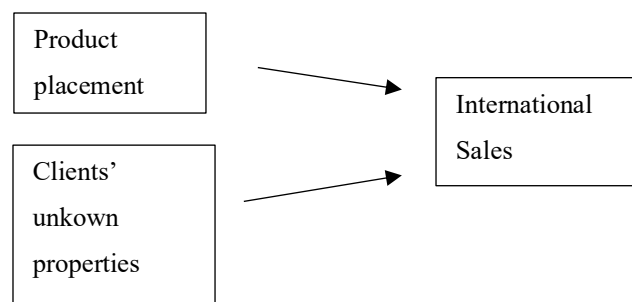
b. Purpose of the Research

After the product placement in Turkish TV channels is allowed in March 2011, the obstacles for clients are swept to place products. In the first 6 months after the new regulation, product placement is implemented 1349 times (Kale, 2014: 47). Clients prefer this choice in soap operas as it can avoid zapping as being integrated in scenes. On the other hand product placement is perceived as non commercial by audiences when compared to advertisements. Thus it can be seen more than one product placement in nearly all Turkish soap operas. Also Turkish soap operas give invisible advantage to clients as being exported to more than 100 countries. International expansion of Turkish soap operas opens a new door for clients as being promoted in internationally. Thus, this paper investigates the relationship of clients' international sales and product placement in Turkish soap operas. It is also aimed to contribute the literature for leading the producers and the clients with the results.

c. Research Model and Scope

The mechanism of this research is set up on the basis of the previous and related literature discussed above. The research purpose is intended to investigate the acquisitions of the clients' while placed product is seen by consumers in foreign countries. In other words, it is aimed to learn if there is any contribution to clients' international sales by product placement in exported Turkish soap operas. Nevertheless if there is contribution for clients' international sales, it is searched how product placement affects this process. On the other hand, it is also searched if there are another effects to international sales concerned with the client independently of the product placement. Clearly, the research mechanism is described in Figure 2.

Figure 2. Model of Product Placement Effects to International Sales



In the scope of study, the firms that placed their products in Turkish soap operas are reached. There are 3 firms in the research universe. They all accept to make face to face interview. The sample quantity is appropriate according to the 3-12 range in Yin and Eisenhardt' study.

d. Research method

Qualitative research methods are applied, to develop a deep insight about the posture and events that represent research problem, to solve the problem and to ensure understanding the research problem better. Qualitative research methods are case studies, experiments, analysis of archives. In this article multiple case study approach is used, following Yin.

In case study, data can be gathered from different sources like: documentation, archives, interview, direct observation, and participant observation. This investigation is actualized by face to face interview.

Before evaluating the data gathered, it is required to register the data, to classify and to edit (Mayring, 2000: 72). Face to face interview is done with 3 firms that placed their product into Turkish soap operas. The interviews ranged in time from 40 to 60 minutes. The interviews were recorded and then transcription step was done. The research was supported by secondary data, by gathering information from sources like financial data, firms' presentation, product definitions, web sites, and news from media. By the help of secondary data, the construct validity of the study was increased.

The most difficult part of qualitative research is data analysis. Every research carries different properties and same analysis methods cannot be used (Yıldırım and Simsek, 1999: 156). Thus, coding, one of the analysis of qualitative research, is preferred in this study. The purpose of coding is, finding the matter lying under the complexity and untidiness of data and conceptualizing it (Bas and Akturan, 2008: 73)

Coding is the vital point of qualitative research (Babbie, 2004: 376). Coding is composed of three stages. These stages are listed as below:

Open Coding: In open coding, data is separated in different pieces, investigated closely, compared for the purposes of similarities and differences. Thus, big data groups are shortened and obtained navigable pieces (Corbin and Strauss, 1998: 121).

Axial Coding: The key words with same and similar meanings are grouped and data is shortened (Corbin and Strauss, 1998: 142).

Selective Coding: It is the process of developing and refining the theory. In developing theory, categories are organized around the central explanatory concept (Corbin and Strauss, 1998: 161).

Analyzing data by coding is done with codebooks. Codebooks are lists that codes are organized simply. In codebooks; questions, answers, the selected part of the answer, and the codes take place.

During finding codes, techniques like repetitions and linguistic connectors are used (Bernard and Ryan: 2010). Nonetheless, descriptive analysis is used to help coding. Descriptive analysis is summarizing and interpreting data according to the determined themes (Yıldırım and Simsek, 2008: 224). In the study, to reflect the participants' opinions, direct citations take place frequently.

At last in data analysis taxonomy is used. Taxonomy is the model that a group of concepts are related with each other (Bernard and Ryan, 2010: 139). Taxonomy has a view like hierarchical tree diagram (Denzin and Lincoln, 2000: 772).

e. Reports of research findings

It is more proper to start data analysis with evaluating the profiles of interviewed firms. All of the firms are in the jewellery industry. The first firm implemented product placement first in 2005 with *The Bitter Life* and *Falling Leaves*. Second firm implemented firm's first product placement in 2006 in the soap opera called *1001 Nights*. The third firm didn't want to give information about the soap opera names and product placement dates.

In the interview form, there are questions on the general information about the product placement in Turkish soap operas and also the effects of product placement on international sales of the firms. Nevertheless it is also asked if there is another property of the firm that affects the international sales of the firm. Each answer is read for several times. By the techniques of repetitions and linguistic connectors, codes are found for again each answer. After open coding is ended for all answers, codes are listed. Codes that have same or near meaning, are incorporated into a common code that summarize them. Thus, number of codes are shortened by this way. And this operation is called as axial coding. At the end all the codes are read again. And the codes that are related about our subject are chosen.

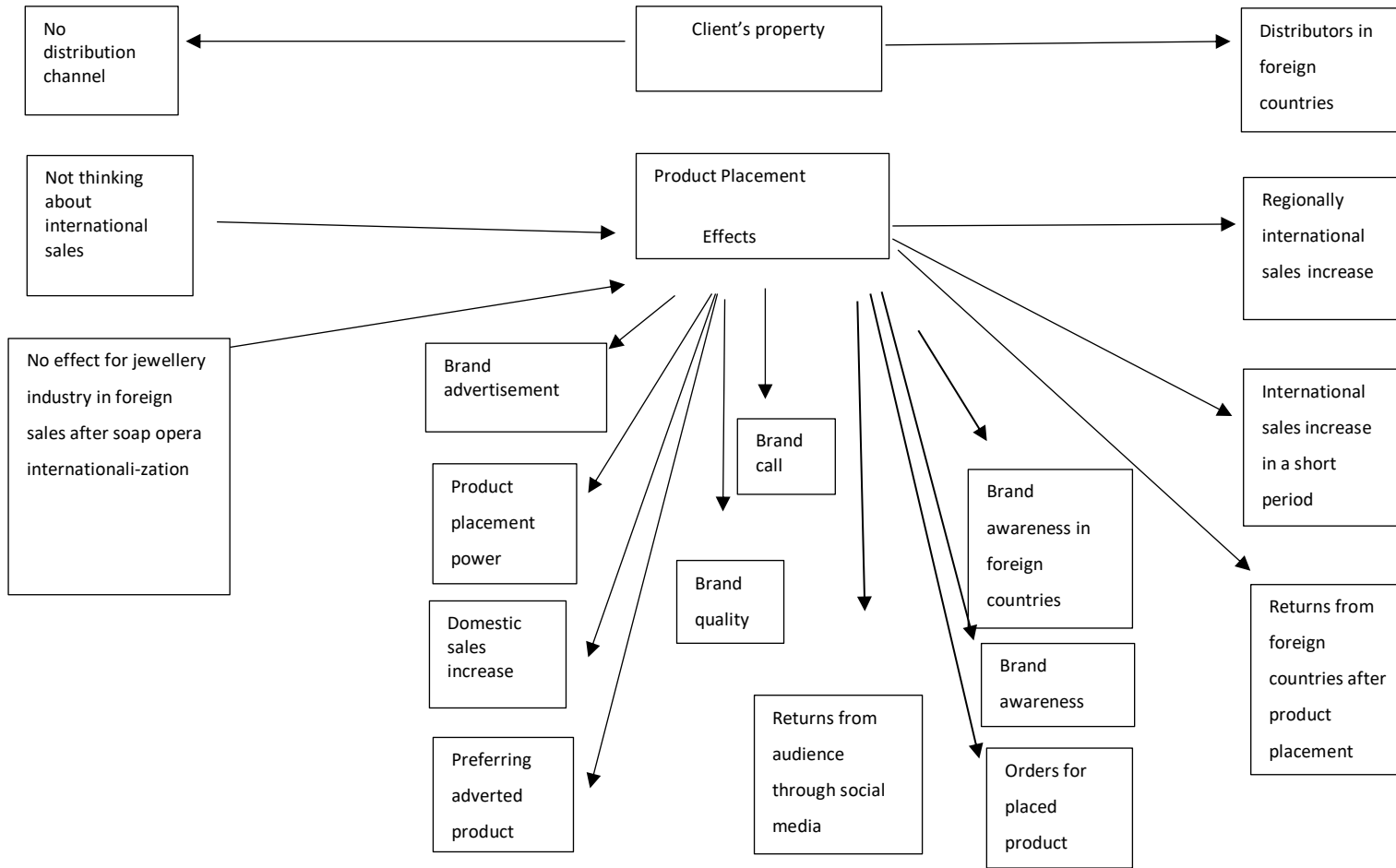
f. Results

This research question is composed from our previous research which is not published yet. According to previous research soap opera exporters explained that the products placed on exported Turkish soap operas are so popular in foreign countries. Soap opera exporters added that foreign audiences even call soap opera producers to reach the products. Thus, depending on these explanations, it is questioned if Turkish placed products' international sales rise after soap operas' internationalization.

According to interview questions, firstly it is aimed to learn about general product placement effects to the clients. And it is also aimed to find out company's properties that affect product placement period. Below these effects are listed in Figure 3.

All of the respondents agree that product placement has a positive effect. Nonetheless their opinions diversificate in subtitles.

Figure 3. Product Placement Effects



Second respondent alluded about brand advertisement, one of the effects of product placement in soap operas. This firm has chosen this promotion style till the early times of soap opera popularization, having benefits for their brands.

Additionally according to second respondent's expresses brand awareness is reached as an effect of product placement in soap operas. This firm, reaching wide audiences from the previous product placements, believe the power of product placements. By the help of product placement they increased their brand awareness and correspondingly their sales. Thus their first aim is not increasing firm's sales. For the second respondent the first aim in product placement is increasing brand awareness. When audiences intent to enter a jewellery the firm wants to attract the customers to enter their shops.

Related with the previous effect second respondent emphasizes brand awareness in foreign countries as an another product placement effect. In countries broadcasting Turkish soap operas, through the product placement and supporting sectoral infrastructure customer demand can be seen for this firm's products. Both in Turkey and in countries broadcasting Turkish soap operas they attain brand awareness through placed product.

One of the common effects that all the respondents agree on is orders for placed product. According to second respondent, it is a provable claim, still taking domestic and international orders for the placed ring in the generics, although it is an expensive product.

Another effect of product placement in soap operas is preferring adverted product. Correspondingly the previous object, product placement has a strong effect for clients as being preferred from customers, especially the particular product that is placed in the soap opera. The first and the second respondent agree on the fact that the placed product becomes the most known product of the company. Consequently depending on respondents' examples from their product placement cases, the placed product attains the highest revenue, highest sales and becomes the most expensive product of the company. Correspondingly, customers watching these product placements are exposed the messages of the company. According these effects customers orient to these companies instead of the others. Also the placed product is preferred by customers.

Another point respondents emphasize is returns from audiences through social media after product placement. Depending on social media use, companies meet quick responses from audiences. Audiences give reaction to companies trying to reach them by tweets, messages from instagram and e-mails. They comment about the firm and the products. This proves that product placement and also the brand is noticed by audiences.

Another effect of product placement in soap operas for clients is brand call. After product placements firms expect audiences guessing their brand when audiences see a jewel in soap

operas. This is also proved from the commentaries by audiences sending e-mails, messages from Instagram, Twitter. In 2005, during their first product placement, the second firm used 22 karat gold bracelet. The respondent from second firm implies that their highest sales revenue still comes from 22 karat gold bracelet. This highest sale of placed product through all the other products show the efficiency of product placement.

Product placement has another positive effect for the client, increasing brand quality. Through product placement, as number of sales point and sales increase, the customers' perceive of brand quality increase in the same time. In other words, sales point and sales increase help brand quality increase.

Another effect of product placement is coded as product placement power. All the respondents are aware of the power of product placement. Third respondent admitted that spot advertisements in soap operas are not watched by audiences. Audiences always see this time as a break of soap opera, doing different things in the past and at present. In the past clients guess audience were making tea during advertisement break. Now they are particularly sure that audiences look for social media during advertisement break. Thus, product placement being seen during watching soap opera is more effective than spot advertisement. Another positive effect of product placement is being more convincing as sometimes being integrated on the script. In this style of product placement product is used by the actors or actresses. According to the agreement between the client and the production company, actor or actresses may enter the shop of the company to show the brand. Thus, respondents imply that integrated product placement is the most effective product placement style. As an example, second firms' new collection is called Ottoman Signature Collection. Suitability of the product to the content of soap opera has more positive effects for the firm as increasing the brand call and sales of the product. During the interview, the respondent declared they will implement product placement on a soap opera about Ottoman Empire. Consequently, all the respondents agree that product placement is preferred by clients as an element of integrated marketing communication because of increasing power.

Three of the respondents agree on another effect of product placement for companies coded as sales increase. First respondent instanced their past campaign coming to a successful conclusion. Paying less money comparing present price, they catch on the highest sale revenue for the placed product named 'Jival star' during soap operas called The Bitter Life and Falling Leaves. Second respondent denoted about the 22 karat gold bracelet on 1001 Nights gets the highest sales revenue although 11 years has past on the soap opera.

The first and the third respondent emphasize that these sales are only in domestic form. When international sales is asked after exporting soap operas they express that product placement has no effect on international sales. From analyzing respondents' whole explanations, firms

unknown properties that affect international sales in the research model, can be found as having a distribution channel in international area or not. This is the determining factor of evaluating international sales after product placement.

Looking from the companies having a distribution channel draws a different conclusion on international sales after product placement. On the other hand, looking from the companies not having a distribution channel draws a different conclusion on international sales after product placement. Thus, first the effects of not having a distribution channel will be explained.

Under this headline, the most important subject is that clients don't think about international sales. They focus on only domestic sales having domestic basis. The first respondent admits distribution channel as a must for sales. They have no shop in foreign countries. They have no other sales channels even corners or jewellery customers. Thus they do not target about international sales. First respondent emphasize to be reachable. He adds when audience see the product in soap operas, they have to know where they can buy that product. He also declares that if customers cannot reach the products, then product placement implementation is useless. Besides distribution channels, first respondent adds about reachability of right price and right quality.

Correspondingly, another code is attained from third respondent as product placement on exported soap operas have no effect on jewellery industry. Third respondent thinks that only one soap opera increased the diamond product sales for a short time in domestic market. Thus, he concludes no general effect for the industry is achieved after product placement on soap operas.

Different from the first and the third respondent, from the second respondent's point of view product placement increase the company's domestic and international sales. Second respondent denotes that company has 120 domestic and foreign distributors. Again having distributor and having many numbers in foreign countries composes appropriate atmosphere for consumers to reach the products.

Through the respondents' expresses two different effects, regional international sales and international sales in a short time are attained. First and third respondent, although defending that product placement had no effect on international sales, admit regional international sales in a short time. They explain this short and regional sales increase with Magnificent Century. This soap opera had a serious effect all over the World, especially on Arabic countries that the jewels used in soap opera had attracted attention by audiences. All of the respondents agree that during this soap opera both in Turkey and in broadcasted countries especially in Arabian ones, diomand products became so popular. The third respondent added that Magnificent Century had such a strong effect that the brand of the products didn't matter for the customers

although the sponsor firm was known. In other words, customers didn't take care about the producer of diamond products. Thus, all the jewellers have benefitted from the popularity of Magnificent Century and diamond products. Third respondent adds that after Magnificent Century had ended, diamond product sales come to the previous point. Thus, they emphasize international sales increase with this short time.

Also the first respondent supports this statement as seeing the popularity of Magnificent Century in Egypt, Romania, Dubai and even in Los Angeles. When they go with similar diamond product to shops, customers noticed those products as jewels in Harem Sultan again although there is no name of the sponsor firm of Magnificent Century. Especially in Saudi Arabia, in Iran, in Dubai, in North Africa, in Morocco, in Libya, in Algeria, these products were sold seriously. Depending on the demand of customers, first respondent composed a creation and display material for these countries' traditional sales style wholesaling. During broadcasting time of Magnificent Century, these products had serious sales in a particular region in a short time for not only the sponsor firm but also the other jewellers. From this expression, regional sales increase is coded.

Another effect of product placement on exported Turkish soap operas for clients is returns after product placement in foreign countries. Having distributors in foreign countries again the second respondent cited about returns after product placement in foreign countries. This is related with the popularity of Turkish soap operas, Turkish actors and actresses in foreign countries. Second respondent can interpret the returns after product placements as being in communication with the distributors. A distributor from Romania took several rings that were placed in the generics according to customer demand.

Related with the above factor, another effect of product placement in soap operas for clients is the returns from foreign countries after product placement. Second respondent emphasize that they had no calculation for the results of product placement. However, the commentaries from social media, purchasing behaviours and sales figures show that product placement has an effect on sales increase. The simple proof is the orders for the ring on generics. Orders also come from foreign distributors for the same ring.

2. CONCLUSION

Present day's competitive conditions has changed the direction of traditional marketing to the integrated marketing. This change increased the numbers of advertisement messages consumers are being exposed to. Nonetheless, the channels that advertisement messages are transmitted verified everyday. Related to other marketing communication elements, product placement is rated new. Through product placement, advertisement givers take the opportunity of touching consumers beside traditional methods. Advertisement givers prefer product placement by reason of decreasing the possibility of avoiding the messages in a more natural

way than advertisements (Bas, 2013, p.1) On the other hand, in Turkish broadcast flow soap operas have very important place taking the prime time completely. Thus, advertisement givers prefer frequently soap operas for product placement. In other words, audience are exposed to so many product placement during only one episode. Being an important resource for producers, product placement support producers for high investment budgets in order to reach high quality of soap operas.

The remarkable another point on Turkish soap operas is being exported to so many countries. High quality of Turkish soap operas together with the Turkish cosmopolite culture opened a place for Turkish soap operas in the foreign countries that are poor in local products. Turkish soap operas come to a point being followed by global audiences from 100 different countries, generating more than 200 million \$ revenue. Turkey's target in media sector is stated as 1 billion \$ (http://www.ito.org.tr/wps/portal/gazetedetay?WCM_GLOBAL_CONTEXT=ito_portal_tr/ito-portal/gazete/gzt-2014gzt-2014-9/gzt-2014-9-26/a022d18045dd5d5983e1ff174d181f0c).

Depending on this, in this research it is aimed to learn if there is increase in international sales of the clients after product placement on exported soap operas. According to the answers of respondents it is reached that there is no investigation to report the firms' international sales increase after a product placed in an exported soap opera. Thus, a tangible result cannot be pronounced about international sales position related with product placement. Consequently, this supports the results that companies focus on domestic sales and don't take into consideration about foreign sales. As a result, it is not proved that there is an increase in international sales related with product placement although respondents admit that there was regional and periodic increase in international sales. This expression is restricted with only one soap opera. In the light of foregoing, it will be better for both academicians, and the advertisement givers to learn the tangible results of international sales after product placement in the future researchs.

On the other hand, the most important contribution of this article is listing the general product placement effects for clients looking from the window of the clients for the first time. The article firstly organizes the product placement effects and company's properties that affect product placement results in the same framework for reducing the complexity in the literature. According to respondents there are so many effects for client as brand awareness, brand call which are supported in the previous literature.

Secondly and the most important result of this article is that stating the presence of distribution channel as a parameter for evaluating the effectiveness of product placement for international sales of clients. Discourses of respondents indicate that although product placements in soap operas have great power on sales, if company has no distribution channel in countries soap operas broadcasted, companies attain no contribution from product placement.

Thirdly, it is reached that clients focus on domestic market when placing product. Clients with no distribution channel in foreign countries don't even think about effects for international sales. Only one respondent having distribution channel in foreign countries admit paying attention for international sales of soap operas and also their own products when deciding product placement.

Consequently, product placement ratio and soap opera export has emerged as important items for both clients and media sector. However, there is no strict information about the results of changes in both domestic and international sales after product placement in soap operas. It will be better to work on certain information for both clients and soap opera producers to be able to move on strategic plans as operating in an international market.

The results gaining from the study have a qualification for paying attention of researchers studying on product placement strategies and the managers implementing these strategies. Although this article has overviewed the basic framework of effects of product placement in Turkish soap operas for clients, there is still gaps in the literature. Even though researches on product placement frequently circle around the audiences side, the more researches on clients will express the subject better giving a deeper insight.

REFERENCES

- Argan Metin, Nurtanıs Velioglu Meltem ve Tokay Argan Mehpare (2007)** “Marka yerleştirme stratejilerinin hatırlama üzerine etkisi: ‘GORA’ filmi üzerine araştırma”; *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, C.6 S.19, s. 159-178.
- Aydın, Duygu ve Orta, Nermin (2005)** “Sinemanın reklam aracı olarak kullanımı ‘Türk filmlerinde marka yerleştirme uygulamaları’”; *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*, No:36, s. 7-23.
- Babbie, Earl (2004)** *The practise of social research*, (10 th ed.). Belmont, Wadsworth: Thomson Learning.
- Babacan, Eylin, Akcalı, Selda İcin ve Baytekin, E. Pelin (2012)** “Product placement as a rising marketing communication activity: an assessment on television serials”; *Social and Behavioral Sciences*, 62, s. 1319 – 1331.
- Bas, Ahmet (2013)** *Ürün yerleştirme ve tv dizilerinde uygulamaları üzerine bir araştırma*, Unpublished Master Thesis, Istanbul: Marmara University, Social Sciences Institute.
- Bas, Turker ve Akturan, Ulun (2008)** *Nitel araştırma yöntemleri- NVivo 7.0 ile nitel veri analizi*. (Birinci Baskı), Ankara: Seçkin.
- Bernard, H. Russell ve Ryan, Gery (2010)** *Analyzing qualitative data systematic approaches*. California: Sage.
- Corbin, Juliet ve Strauss, Anselm (1998)** *Basics of qualitative research- techniques and procedures for developing grounded theory*, (2nd ed.). London: Sage.
- D’astous, Alain ve Séguin, Nathalie (1999)** Consumer reactions to product placement strategies in television sponsorship. *European Journal of Marketing*, Vol. 33 Issue: 9/10, p. 896-910.
- Denzin, Norman K. ve Lincoln, Yvonna S. (2000)** *Handbook of qualitative research*, (2nd ed.). California: Sage.
- Gould, Stephen. J., Gupta, Pola B. ve Grabner-Krauter, Sonja (2000)** “Product placements in movies: A cross-cultural analysis of Austrian, French and American consumers' attitudes toward this emerging, international promotional medium”; *Journal of Advertising*, 29:4, p. 41-58.

Gregorio, Federico ve Sung, Yongjun (2010) "Understanding attitudes toward and behaviors in response to product placement"; *Journal of Advertising*, 39:1, p. 83-96.

Gupta, Pola B. ve Lord, Kenneth R. I. (1998) "Product placement in movies: The effect of prominence and mode on audience recall" *Journal of Current Issues & Research in Advertising*, 20:1, p. 47-59.

(<http://www.hurriyet.com.tr/turk-dizileri-2-numara-40417302>, 4 April 2017)

(http://www.ito.org.tr/wps/portal/gazetedetay?WCM_GLOBAL_CONTEXT=ito_portal_tr/ito-portal / gazete/gzt-2014gzt -2014-9/gzt-2014-9-26/a022d18045dd5d5983e1ff174d181f0c) (4 April 2017)

Jin, Chang Hyun ve Villegas, Jorge (2007) "The effect of the placement of the product in film: Consumers' emotional responses to humorous stimuli and prior brand evaluation"; *Journal of Targeting, Measurement and Analysis for Marketing*, Vol. 15, 4, p. 244–255.

Kale, G. B. (2014) *Türkiye'de Ulusal Kanallarda Yayınlanan Durum Komedi Dizilerindeki Ürün Yerleştirmenin Pazarlama İletişimine Etkisi*, Unpublished Master Theses, Istanbul: T.C. Okan University.

Karrh, James, McKee, Kathy Brittain ve Pardun, Carol J. (2003) "Practitioners' evolving views on product placement effectiveness"; *Journal of Advertising Research*, June.

Lehu, Jean Marc ve Bressoud, Etienne (1990) "Effectiveness of brand placement: New insights about viewers"; *Journal of Business Research*, 61, p. 1083–1090.

Mayring, Philipp (2000) *Nitel sosyal araştırmaya giriş*. çev: Adnan Gümüş, M. Sezai Durgun, Adana: Baki.

Newell Jay, Salmon Charles T., ve Changs Susan (2006) "The hidden history of product placement", *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 50:4, p. 575-594.

Pastina, Antonio C. La (2001) "Product placement in Brazilian prime time television: The case of the reception of a telenovela"; *Journal of Broadcasting & Electronic Media*, 45(4), p. 547-557.

Pervan, Simon J. ve Martin, Brett A. S. (2002). "Product placement in US and New Zealand television soap operas: An exploratory study"; *Journal of Marketing Communications*, 8:2, p. 101-113.

Reijmersdal Eva van, Smit Edith G. ve Neijens Peter (2010) “How media factors affect audience responses to brand placement”; *International Journal of Advertising*, 29:2, p. 279-301.

Russell, Cristel Antonia ve Belch, Micheal (2005) “A managerial investigation into the product placement industry”; *Journal of Advertising Research*, February.

Russell, Cristel Antonia ve Stern, Belch (2006a) “Consumers, characters, and products: A balance model of sitcom product placement effects”; *Journal of Advertising*, 35:1, p. 7-21.

Russell, Cristel Antonia ve Stern, Belch (2006b) “Consumption in soap operas from Brazil, New Zealand, and the U.S.”; *Production, products, and process, advances in consumer research, Volume 33*.

Sapmaz, Emel ve Tolon, Metehan (2014) “Bütünleşik pazarlama iletişimde ürün yerleştirme ve üniversite öğrencilerinin televizyon programlarındaki ürün yerleştirmelere ilişkin tutumlarına yönelik bir araştırma”; *Gazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 16/2, s. 15-44.

Snyder, Steven L. (1992) “Movies and product placement: Is Hollywood turning films into commercial speech?”; *University of Illinois Law Review*, p. 301-337.

Van Der Walddt, Dlr., Toit, Ls. Du. and Redelinghuys R. (2007) “Does branded product placement in film enhance realism and product recognition by consumers?”; *African Journal of Business Management*, p. 019-025.

Yıldırım, Ali ve Simsek, Hasan (1999) *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, (1. Baskı). Ankara: Seckin.

Yıldırım, Ali ve Simsek, Hasan (2008) *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*, (7. Baskı). Ankara: Seckin.

DEVLET VE VAKIF ÜNİVERSİTELERİ İÇİN KURUMSAL İTİBAR ALGISININ İSTATİSTİKSEL BİR ANALİZİ

GAMZE SART⁶, FUNDA H. SEZGİN⁷, NEVZAT DEMİR⁸

ÖZET

Günümüzde eğitim sektöründe olumlu bir itibarın, kurumsal çekiciliği artırarak rekabetçi yapının geliştirilmesine yönelik yarattığı etki, yükseköğretim sistemlerinde öncelikli gündem konusu haline getirmiştir. Bu çalışmada, eğitim örgütlerinin iç paydaşlarından biri olan öğrencilerin, bir devlet ve bir vakıf üniversitesi için kurumsal itibara ilişkin yaptıkları değerlendirme analiz edilerek, bireyler arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığının belirlenmesi amaçlanmaktadır. Kurumsal itibarın ölçümü için Fombrun ve arkadaşları tarafından geliştirilen Kurumsal İtibar Ölçeği kullanılmıştır. Analiz sonucunda itibar bileşenleri arasında yüksek düzeyde ilişkinin yanı sıra, her iki üniversite için itibar algısının yüksek olduğu, gençlerin kurumsal itibara yönelik bir bilinçlenme içinde olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: İtibar Katsayısı, Yükseköğretimde İtibar, İstatistik Analiz

Jel Kod: M21, M50, C12

⁶ Dr. Öğr. Üyesi, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, gamze.sart@istanbul.edu.tr

⁷ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, hfundasezgin@yahoo.com

⁸ Dr. Öğr. Üyesi, Yeni Yüzyıl Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, n.demir@hotmail.com

A STATISTICAL ANALYSIS OF THE PERCEPTION OF CORPORATE REPUTATION FOR STATE AND FOUNDATION UNIVERSITIES

ABSTRACT

Today, a positive reputation in the education sector, the impact that had on the development of the corporate structure by increasing the competitive attractiveness of the higher education system has become a topic priority. In this study, the internal stakeholders of organization of training of students, which is one of a state and a foundation University by analyzing their assessment of corporate reputation for individuals to determine whether there is a significant difference between targets. Developed by Fombrun and colleagues for the measurement of corporate reputation, corporate reputation scale was used. The high level relationship between the components of reputation as a result of the analysis, in addition to the reputation for the perception of both universities is high, young people were determined to be an awareness on corporate reputation within.

Key Words: Coefficient Of Reputation, Reputation In Higher Education, Statistical Analysis

Jel Codes: M21, M50, C12

1. GİRİŞ

Kurumlar için, değer yaratmak, saygın bir yer elde etmek ve sürdürülebilir olarak korumak önemli unsurlardır. Özellikle günümüz rekabet koşulları ile birlikte etik davranışların da giderek öneminin arttığı göz önünde bulundurulursa, kurumların sadece finansal performanslarına bağlı olarak ekonomik getiri boyutunun arttırılmaya çalışılması yeterli olmamaktadır. Kurumların sosyal performansları ve çevresel değerlere verdikleri önem de paydaşları tarafından sorgulanmaktadır. Bu nedenle paydaşlarının beklentilerine göre, gerekli konumlandırmaları yaparak bir değer ortaya koyarlar (Vidaver-Cohen ve Bronn, 2013:52). Günümüzde yönetim alanında önem kazanan kavramlardan biri olan kurumsal itibar, ister kar amaçlı isterse kar amacı olmaksızın kurulan bütün kurumların sürekli gelişen ve değişen küresel koşullarda sürdürülebilir rekabet avantajı elde etmeleri için büyük önem taşımaktadır. Kurumların gerçek yapısını yansıtan, kurumun ne olduğunu, ne yapmak istediğini paydaşlarına anlatan kurumsal itibar iyi bir şekilde yansıtıldığında, paydaşlar tarafından kurumun arzu ettiği şekilde algılanmasına olanak sağlayacaktır. Paydaşların itibar algısının pozitif olması kuruma maddi ve manevi pek çok getiri sağlayacaktır. Çünkü itibar paydaşların duygularını etkileyen ve harekete geçiren bir değerdir (Işık vd., 2016: 2). Kurumsal itibar olgusu kurumun çevresinin, kuruma ilişkin fikirlerinin ve varsayımlarının toplamıdır. Bu olgu kurum çalışanlarının, müşterilerinin, yatırımcıların ve toplumunun

genelinin, kurumun ismine ilişkin gösterdikleri iyi veya kötü, zayıf veya güçlü gibi net duygusal tepkileri ifade etmektedir (Fombrun, 1996:37; Larkin, 2003:89). Bu nedenle sağlam bir itibarla çok güçlü bir prestij elde edilebilir, aynı zamanda yükselen pazar fiyatlarına ve kuruma karşı çalışanların, müşterilerin, yatırımcıların olumsuz tavır takınmaları engellenebilir ve bu nedene bağlı olarak doğabilecek krizler önlenir (Healy ve Griffin, 2004:33). Kurumsal itibar, kurumun elle tutulamayan bir değeridir ve en önemli stratejik ve uzun dönemli organizasyonel varlığıdır. Kurumsal itibar, kurumlara pazar paylarını arttırma, müşterilerin ve diğer paydaş gruplarının fikirlerini etkileme fırsatı sunar (Clardy, 2012:187).

Diğer örgütlerde olduğu gibi hizmet üreten bir örgüt olan eğitim kurumları açısından da itibar önemli bir kavramdır. Eğitim kurumları sadece kurum çalışanları ile değil, o kurumda eğitim gören öğrenciler, öğrenci yakınları daha genel anlamda toplumla sürekli temas halindedir. Sözü edilen bütün bu sosyal paydaşların eğitim kurumlarından beklentileri vardır. Eğitim kurumlarının itibarı güvene dayalı bir iş birliğinden oluşur. Olası bir güven bunalımı ise, kurumsal itibarın tahrip olması anlamına gelir. Bu nedenle eğitim kurumu ile paydaş grupları arasında güvene dayalı bir iş birliğinin oluşturulması kurumsal itibar açısından gerekli görülmektedir (Oktar ve Çarıkçı, 2012: 132). Okulların sunmuş olduğu eğitim-öğretim hizmetinin niteliğinden hoşnut olan sosyal paydaşların kurumla aralarındaki duygusal bağ artmaktadır, bu durum okulun çevredeki saygınlığının artmasına katkı sağlamaktadır (Karaköse, 2006: 23).

Bu çalışmanın amacı, hizmet sektöründe faaliyet gösteren eğitim kurumları olan üniversitelere yönelik iç paydaşları durumunda olan öğrenciler açısından itibar algısının vakıf ve devlet üniversiteleri için karşılaştırmasının yapılmasıdır.

2. YÜKSEKÖĞRENİMDE KURUMSAL İTİBAR

Fombrun ve Van Riel (1998) çalışmasına göre, kurum itibarı çok yönlü bir bileşendir ve bu bileşenler, paydaşların deneyimlerinin bir tarihidir. Bu da paydaşların o kurum ile kurduğu iletişimin etkinliğine, hizmetlerinin içeriğine, kurumun kalite anlayışına, kurumla ilgili beğeniye ve bunların geniş çaplı etkilerine bağlı oluşur. Böylece kurumun tüm geçmişinin bir sonucu olarak görülen itibar, kurumların gerçekleştirdikleri faaliyetleri ve eylemleri ile ilgilidir. İtibar algısının temelinde ise, bütünsellik, tutarlılık, kalıcılık ve süreklilik kavramları bulunmaktadır. Kurumsal itibar, kurumlarda ne yapıldığına ve nasıl yapıldığına odaklanan hem iç hem de dış paydaşların algılamalarına dayalı bir kavram olarak tanımlanır (Cohen, 2007:285).

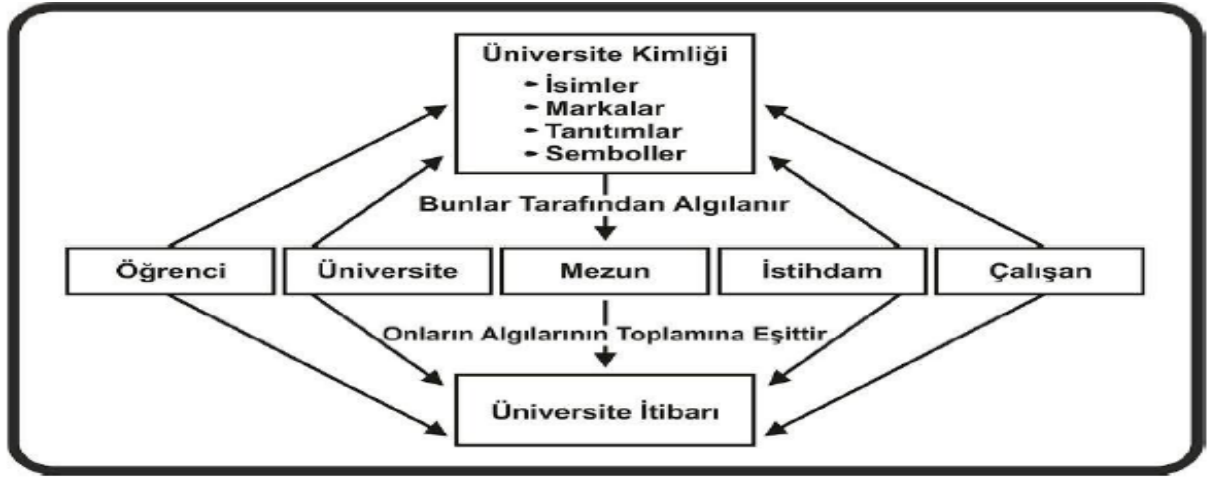
Bu durumda kimin paydaş olarak kabul edileceği önemli bir sorudur. Ayrıca bir kurumun hedeflerine ulaşmada etkisi olabilecek birey ya da gruplar arasından paydaşlar nasıl ayrıştırılmalıdır sorusunun da yanıtlanması gerekmektedir. Paydaş ile kastedilen, kurumun eylemlerinden, kararlarından, politikalarından ya da amaçlarından etkilenen her birey ya da gruptur (Feldman vd., 2014:58). Eğitim örgütlerinin iç paydaşları öğrenciler ve öğretim elemanları ve çalışanlardır. Okulların sunmuş olduğu eğitim-öğretim hizmetinin niteliğinden hoşnut olan iç paydaşların kurumla aralarındaki duygusal bağ artmaktadır. Bu durum okulun çevredeki saygınlığının artmasına katkı sağlamaktadır (Oktar ve Çarıkçı, 2012: 133). Kurumlar birçok paydaş tarafından farklı şekilde görülür ve değerlendirilir. Bu değerlendirmeleri ve algılamaları olumlu hale getirmek, istikrarını sağlamak için kurumlar birçok eylem içerisinde bulunmaktadır. Kurumun en çok ilişkide bulunduğu grup olarak çalışanlar tarafından kurumun imajının doğru algılanması ve kurumların beklentilerine karşılık vermesi sonucu kurum ile bütünleşmeleri ve performanslarında artış yaşanabilmektedir (Barnett vd., 2006: 33).

Bir kuruma ilişkin, o kurumun paydaşlarının gözündeki imaj, çalışanların onlara nasıl davrandığı, benzer kurumlarla olan temaslara ilişkin deneyimler, kurumun tarihçesi ve dış çevreyle olan iletişiminin birleşiminden oluşmaktadır. Üniversite imajı, kurumun kimliğinin paydaşlar gözündeki yansımasıdır. İmaj her bir paydaş grubunun ayrı ayrı üniversiteyi nasıl gördüğüdür. İtibar ise, bu bireysel imajların toplamıdır. Kuruma paydaşların kurumu nasıl gördüğünü anlatmaktadır. İtibar, bir kuruma tüm paydaşları için algılanma şeklini sunar ve itibar ölçümlenebilir ve görüntülenebilir (Argenti, 2000: 176). Kurumsal imaj kurum tarafından gerçekleştirilen uygulamaların uzun bir süre içinde paydaşlar tarafından nasıl algılandığıdır. Kurum hakkında medya ya da aile, arkadaş çevresi ve kurumun çalışanları gibi diğer ilişkili taraflarca gözlemlenen ve kuruma yüklenen fikirler o kurumun imajını oluşturmaktadır (Fombrun ve Shanley, 1990:236; Walsh ve Wiedmann, 2004:308).

Üniversiteler hizmet sektöründe faaliyet gösteren eğitim kurumlarıdır. Artan ulusal ve uluslararası rekabet karşısında dünya genelinde üniversiteler kendilerini diğerlerinden ayıran farklı tanımlamalara gitmektedirler. Üniversiteler artık bölge ya da ülke çapında değil, küresel düzeyde kendilerini konumlandırmaları gerekmektedir. Çünkü, artık özel sektörde faaliyet gösteren kuruluşların yanı sıra üniversitelerinde itibar sıralamalarını yapan ve küresel düzeyde otorite kabul edilen pek çok kuruluş bulunmaktadır.

Argenti (2000) çalışmasında üniversitelerin de itibarlı olmanın faydalarından yararlanabilmesi için yapması gerekenleri şu şekilde açıklamıştır:

- İtibarlı başka bir üniversite ile iş birliği yapmak,
- Yüksek kaliteli fakültelere sahip olmak,
- İş dünyasında güçlü bir imaja sahip olmak,
- Mezun öğrencilerle irtibat halinde olmak,
- Üniversitelerin itibarları ile ilgili yapılan çalışmalarda üniversite sıralamalarını dikkate almak.



Şekil 1: Üniversitede İmaj, Kimlik ve İtibar Etkileşimi

Kaynak: Işık vd., 2016:167.

Şekil 1’de görüleceği üzere, bir üniversitenin iç ve dış paydaşlarının üniversitenin kimliğinin kendilerinde yarattığı imaja yönelik algılarının toplamının üniversite itibarını ortaya çıkardığını söylemek mümkündür. Üniversitenin kimliği paydaşlar tarafından imajlara dönüştürülmektedir ve bu imajların toplu çıktısı üniversite itibarının belirleyicisi olmaktadır. Burada önemli noktalardan birisi de paydaşların üniversiteyi algılamaları olmaktadır.

Üniversitelerde itibarın yapılandırılmasında birçok faktör etkili olmakla birlikte, çekicilik ve sürdürülebilirlik açısından başarılı üniversiteleri ayıran temel nokta araştırma fakültelerinin yüksek oranda başarısı, finansal kaynaklar ve başarılı öğrencilerinin üniversiteye yönelik tercihleri üzerinde odaklanmaktadır. Bu nedenle, üniversitelerin rekabet yapısını destekleyicisi olan en önemli göstergelerden birisi kuşkusuz, öğrenci ve bilim insanlarının üniversiteye yönelik tercihleri, akademik girişimciliğe dayalı üretkenlik, finansal kaynak üretmeye yönelik yetkinlikleri olarak sıralanabilir (Öncel ve Sevim, 2014:146). Üniversiteler için itibar, medyanın da içerisinde yer aldığı, zaman içerisinde üniversitenin iç ve dış çevresi

tarafından algılamaların oluşturduğu kolektif yargıların toplamı olarak tanımlanabilir. Bu noktada üniversitenin itibarına etki eden kimlik hem üniversiteleri birbirinden ayırmakta hem de üniversitenin iç ve dış çevrede ortak paylaşılan algılamaları oluşturmaktadır. Kurumsal itibar yönetiminin rolü, üniversiteye yönelik paydaşların daha öncelikli tercih edilmesini sağlayacak farklılaşma stratejilerinin geliştirilmesi ve temel yeteneklerin ortaya çıkarılmasını sağlamaktır (Argenti, 2000: 167).

Global düzeyde en etkili üniversitelerin değerlendirildiği sıralamayı ve dünyada üniversitelerin itibar listesini yapan uluslararası Yükseköğretim Derecelendirme Kuruluşu, The Times Higher Education (THE) ve ülkemizde de URAP (University Ranking by Academic Performance) ile Türkiye İtibar Endeksi, Türkiye'deki üniversitelerin itibar sıralamasını yapmaktadır (Işık vd., 2016:168).

3. İSTATİSTİK ANALİZ

3.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Günümüzde, kurumların hangi sektörde faaliyet gösterirse göstereceği itibarlarını yönetmeleri ve paydaşları tarafından itibarlarının nasıl algılandığını ölçmeleri bir zorunluluk haline gelmiştir. Kadıbeşgil (2012) çalışmasında, “yönetilmeyen itibarı rakipler yönetir” biçiminde tanımlamaya yer vererek, itibar yönetiminin önemini vurgulamıştır. Güçlü bir itibar değerli, nadir ve taklit edilmesi zor bir kavram olup, bir şirkete sürdürülebilir rekabet avantajı sağlayan önemli stratejik bir kaynaktır. Bir öz kaynak olarak kurumsal itibar rekabet avantajı elde etme ve kuruluşun finansal durumunu güçlendirmesinde önemli bir faktördür. İtibar yetenekli insan kaynaklarını kurumda tutar, kamu güvenini güçlendirir, paydaş belirsizliğini azaltır, kurumu kriz ve tehdit zamanlarında olumsuz sonuçlardan korur.

Üniversiteler de diğer örgütler gibi giderek yoğunlaşan rekabet ortamında faaliyet göstermektedirler. Bir yandan mevcut üniversitelerin büyümesi, diğer yandan yeni üniversiteler kurulması, bu alanda da nitelikli öğrenci bulmayı önemli bir sorun haline getirmektedir. Dolayısıyla, üniversitelerin varlıklarını sürdürebilmeleri için ana paydaş grubu olan öğrencilerin kurumsal itibar algılarını ölçmeye ihtiyaçları olduğu düşünülmektedir. Araştırma, üniversitelerin en önemli iç paydaşı olan öğrencilerinin kurumsal itibar algılarını ölçerek üniversitelere rekabet avantajı kazanma konusunda yol göstermesi açısından önem taşımaktadır.

3.2. Araştırmanın Örneklemi, Varsayımlar ve Kısıtlar

Bu çalışmanın örneklemini İstanbul'da eğitim veren bir vakıf ve bir devlet üniversitesinde farklı bölümlerde okuyan öğrenciler oluşturmaktadır. Kurumsal itibar ölçeğini içeren anket çalışması çeşitli lisans ve ön lisans programlarında okuyan ve 2016-17 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılı yapılan final sınavları sırasında sınıflarda hazır bulunan 1780 öğrenciye uygulanmıştır. Veri girişi sırasında, bazı anketlerde boş cevap oranının yüksek olmasının belirlenmesi nedeniyle 103 adet anket formu geçersiz sayılarak analize dahil edilmemiştir. Böylece toplam 1677 anket analiz için kullanılmıştır.

Bu araştırmanın temel varsayımı, ankete cevap veren öğrencilerin dürüstlük ilkesiyle, içtenlikle ve güvenilir cevaplar vermiş olmalarıdır. Araştırmanın ikinci varsayımı, ankete cevap veren öğrencilerin kurumsal itibar ve alt boyut etkilerini değerlendirebilecek yeterlilikte olduklarıdır. Anket soruları değişik eğitim ve bilgi düzeyine sahip öğrencilere yönelik olduğundan, birbirinden etkilenme olmadan kendi bireysel görüşlerini beyan ettikleri öngörülmektedir.

Araştırmanın en önemli kısıtı, zaman ve ekonomik şartlar nedeniyle üniversitelerin bütün paydaşlarına ulaşamamış olması ve verilerin sadece anketin yapıldığı tarihte final sınavına giren öğrencilerin görüşlerinden elde edilmesidir.

3.3. Veri Toplama Aracı

Araştırma için nicel yöntem seçilmiş ve veri toplama yöntemi olarak anket uygulaması gerçekleştirilmiştir. Anket formu yapı olarak 2 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde katılımcıların cinsiyet, yaş, eğitim durumu, gelir düzeyi, araştırma yapılan kurum ile paydaşlık durumu vb. demografik bilgilerine yönelik sorulara yer verilmiştir. İkinci bölümde ise paydaş grup olan öğrencilerin mensubu oldukları üniversitenin kurumsal itibarını değerlendirmeleri ve itibar algılarını ölçmeye yönelik yaygın şekilde kullanılan ölçeklerden birisi, Reputation Institute tarafından uygulanmış olan ve Fombrun vd., (2000) tarafından hazırlanan itibar katsayısı ölçeğidir. Yirmi adet yargı içeren bu ölçek "1=Hiç Önemli Değil", "2=Pek Önemli Değil", "3=Kararsızım", "4=Önemli", "5=Çok Önemli" şeklinde beşli likert formatındadır. Yirmi adet yargı içeren ölçek, duygusal çekicilik, ürün ve hizmetler, finansal performans, vizyon ve liderlik, çalışma ortamı ve sosyal sorumluluk şeklinde altı temel bileşenden oluşmaktadır. Bu bileşenler kurumun itibarını pek çok farklı paydaşın (çalışanlar, müşteriler yatırımcılar, toplumun geneli) gözünden ölçmeye olanak sağlamakta, sektör ayrımı olmaksızın kurum içi itibar algısının yanı sıra, itibar açısından kurumlar arası kıyaslama yapabilme olanağı da sağlamaktadır. Fombrun vd. (2000) çalışmasında bu bileşenleri şu şekilde tanımlamaktadır:

1-Duygusal Çekicilik: paydaşların kurum hakkında olumlu duygulara sahip olduklarını ve kurumla aralarında duygusal bir bağ oluştuğunu ifade eder. Bu bağ örgüt kültürünü, algılanan değerleri ve paydaşlarla nasıl bir ilişki kurulacağını da kapsamaktadır. Duygusal cazibe, saygınlık, takdir edilme ve güveni anlatmaktadır.

2-Ürün ve Hizmetler: kurumun kaliteli, değerli ve güvenilir ürün ve hizmetler sunmasıdır. Piyasada iyi bir itibara sahip olabilmek, topluma sunulan ürün ve hizmetin kalitesi ile doğru orantılıdır. Her örgüt müşteri potansiyelini artırabilmek için ürün çeşitliliğini ve kalitesini geliştirme çabası içindedir.

3-Finansal Performans: kurumun rekabet edebilirlik, kârlılık, büyüme ve risklere karşı dayanabilme durumudur. Finansal performans, bir örgütün yatırım amacıyla risk alabilme ve rekabet edebilme yeteneğini anlatmaktadır. Örgütlerin hedeflerine ulaşamamalarının nedenlerinden birisi, teknik ve fiziksel donanım yetersizliği, yani kaynak yetersizliğidir. Ekonomik olarak yapısını güçlendiren örgütler daha fazla itibara sahip olacaklar, dolayısıyla bu da başarıyı beraberinde getirecektir.

4-Vizyon ve Liderlik: örgütler açısından liderlik; temel üretim birimi olan insan gücü ve madde kaynaklarının etkili kullanımını gerçekleştiren, personelinin karar alma sürecine katılımını sağlayarak onları yetkilendiren, geleceğe yönelik vizyonun çalışanlarca paylaşılmasını sağlayan, uygulamalarda etik değerleri ön plana alan ve paydaşların başarısını yükseltmeyi amaçlayan bir yaklaşımdır.

5-Çalışma Ortamı: itibarın inşa edilmesinde etkili olabilecek önemli bir faktör, kurum çalışanlarına sağlıklı bir çalışma ortamının sağlanmasıdır. Çalışanların sosyal ve mesleki yönden birbirlerini destekledikleri ve kendilerini kişisel olarak geliştirebilecekleri, güvene dayalı bir iş birliğinin hâkim olduğu çalışma ortamının oluşturulması çalışanların başarısını ve kurumsal itibarı artıracaktır.

6-Sosyal Sorumluluk: örgütün paydaşlarıyla olan ilişkilerinde yüksek ilgilenim düzeyinin oluşturması, çevresel ve toplumsal konularda faaliyetlerde bulunmasıdır. Örgütsel sosyal sorumluluk, örgütlerin kendi ilgi alanları çerçevesinde sosyal refahın korunması ve geliştirilmesi için gerekli olan faaliyetlerin araştırılmasına işaret eder.

3.4. Araştırmanın Hipotezleri

Kurumsal itibarın bileşenlerinin algılanan önem dereceleri belirlenmeye çalışılmış ve bu bileşenlerin algılanan önem derecelerinin, cevaplayıcıların demografik özelliklerine ve üniversite türüne bağlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığı irdelenmiştir. Literatürde, kurumsal itibar bileşenlerinin algılanan önem derecelerinin, paydaşların türüne bağlı olarak değiştiği ileri sürülmektedir.

Hipotez 1: Kurumsal itibar bileşenlerinin algılanan önem dereceleri, cevaplayıcıların yaş gruplarına göre farklılaşmaktadır.

Hipotez 2: Kurumsal itibar bileşenlerinin algılanan önem dereceleri, cevaplayıcıların cinsiyetlerine göre farklılaşmaktadır.

Hipotez 3: Kurumsal itibar bileşenlerinin algılanan önem dereceleri, cevaplayıcıların üniversite türüne göre farklılaşmaktadır.

Hipotez 4: Kurumsal itibar bileşenlerinin algılanan önem dereceleri, cevaplayıcıların aile gelir düzeylerine göre farklılaşmaktadır.

Hipotez 5: Kurumsal itibar bileşenlerinin algılanan önem dereceleri, cevaplayıcıların eğitim gördükleri fakülte türüne göre farklılaşmaktadır.

Hipotez 6: Kurumsal itibar bileşenlerinin algılanan önem dereceleri, cevaplayıcıların eğitim düzeyine göre farklılaşmaktadır.

3.5. Araştırmanın Yöntemi

Araştırılan ölçekten elde edilen veri matrisi IBM SPSS 22.0 paket programında analiz edilmiştir. İlk aşamada demografik bilgiler başlıklı genel bilgilere yönelik sıklık (frekans) dağılım bilgileri sunulmuştur. İkinci aşamada, itibar ölçeğine yönelik açıklayıcı faktör analizi (AFA) uygulanmıştır. Faktörler için normallik sınavında Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri sonucunda normal dağılım sağlanmadığı için non-parametrik yöntemler kullanılmıştır. İlişki analizi için Kendall's Tau-b katsayısı, grup farklılıklarının sınavında 2 grup için Mann-Whitney-U testi, 2'den fazla grup sınavında Kruskal-Wallis testi uygulanmıştır.

3.6. Bulgular ve Yorumlar

Anketin güvenilirlik analizi sonuçları; Cronbach-Alpha (CA) = 0.918, Parelel = 0.912, Split = 0.916 ve Strict = 0.914 olarak belirlenmiştir. Her bir güvenilirlik kriteri %70 değerini aştığı için, kişilerle yapılan anketin başarılı olduğu, anketin kendi içinde tutarlı olduğu, elde edilecek sonuçların gerçekleri yansıtacağı ortaya konulmuştur. Anketin birinci bölümü olan demografik sorulara yönelik genel bilgiler için elde edilen bulgular aşağıda verilmiştir:

- Görüşülen öğrencilerin %59,9'u erkek, %40,1'i kadındır.
- Öğrencilerin %14,4'ü 18 yaş altı, %31,5'i 18-20 yaş, %28,7'si 20-22 yaş, %15,2'si 22-24 yaş ve 10,2'si 24 yaş üzeri olarak belirlenmiştir.
- Öğrencilerin eğitimi, %13,4'ü ön lisans, %68,3'ü lisans, %11,8'i yüksek lisans ve 6,5'i doktora düzeyindedir.
- Eğitim alınan fakülte; %12,3 meslek yüksek okulu, %19,5'i iktisat fakültesi, %21,6'sı işletme fakültesi, %14,4'ü hukuk fakültesi, %20,3'ü mühendislik fakültesi ve %11,9'u diğer seçeneği altında veterinerlik fakültesi, sağlık bilimleri fakültesi ve fen fakültesi öğrencilerinden oluşmaktadır.
- Ailenin aylık geliri; %15,1'i 2000 TL altında, %29,7'si 2000-4000 TL, %27,8'i 4000-6000 TL, %27,4'ü 6000 TL üzeri olarak belirlenmiştir.
- Öğrencilerin %25,5'i itibar yönetimi hakkında önceden bilgi sahibi olduğunu ifade ederken, %%74,5'i bilgi sahibi olmadığını belirtmiştir.
- Eğitim aldığı üniversiteyi itibar açısından güçlü bir kurum görenler %61,4 ve görmeyenler %38,6 olarak belirlenmiştir.
- Anket uygulanan üniversitenin %58,3'ü devlet, 41,7'si vakıf biçimindedir.

Ölçeğe yönelik açıklayıcı faktör analizi sürecinde öncelikle verilerin faktör analizine uygunluğu test edilmiştir. Buna göre veri setinin Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliği iyi düzey olan 0.70 değerinin üzerinde 0.906 bulunmuştur. Analize tabi tutulan maddelerin/değişkenlerin tutarlılığını ölçen Bartlett küresellik testi istatistiksel olarak anlamlı ($\chi^2= 2711,563$ ve $p= .000$) bulunmuş, testler sonucunda açıklayıcı faktör analizi için kullanılacak örneklemin yeterli olduğu ve ölçekte yer alan ifadelerin iç tutarlığının sağlandığı görülmüştür.

Tablo 1: İtibar Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Faktör 1: Duygusal Çekim Boyutu	CA=0.903
Cevap ortalaması: 4.10	Faktör Yükleri
(S6) Genel olarak insanların o kurumun ismine güven duyması	0,655
(S8) İnsanların kendilerini o kurumun bir üyesi olarak görmek istemeleri	0,781
(S15) Toplumun genelinin o kurum hakkında olumlu hislere sahip olması	0,892
Faktör 2: Ürün Ve Hizmet Kalitesi Boyutu	CA=0.910
Cevap ortalaması: 4.05	Faktör Yükleri
(S4) Öğrencilerin iş başvurularında kurumun adının verdiği eğitimle itibar görmesi	0,583
(S11) Ödenen paranın karşılığını veren bir eğitim hizmeti sunması	0,627
(S17) Teknik ve akademik altyapısını geliştirmesi (laboratuvar, bilgisayar yazılımları, akıllı tahta, kütüphane veri tabanları vb.)	0,739
(S20) Fiziksel altyapı imkanlarını arttırması (kütüphane, derslik, konferans salonu, sosyal tesis vb.)	0,783
Faktör 3: Vizyon Ve Liderlik Boyutu	CA=0.911
Cevap ortalaması: 4.09	Faktör Yükleri
• (S12) Ulusal ve uluslararası düzeyde yaptığı iş birlikleri ve anlaşmalarla fark yaratabilmesi	0,739
(S18) Yönetim kademesinin geleceğe dair net bir vizyonunun olması	0,704
(S19) Yönetim kademesinin mükemmel düzeyde liderlik göstermesi	0,752
Faktör 4: İşyeri Ve Çevresi Boyutu	CA=0.909
Cevap ortalaması: 4.02	Faktör Yükleri
(S1) Bünyesinde nitelikli, önde gelen akademik personele sahip olması	0,807
(S2) Öğrencisi olmaktan gurur duyacağı bir yer olması	0,830
(S9) Bünyesinde nitelikli idari personele sahip olması	0,781
Faktör 5: Sosyal Ve Çevresel Sorumluluk Boyutu	CA=0.912
Cevap ortalaması: 4.12	Faktör Yükleri
(S3) Kurumun, sosyal sorumluluk projelerinde yer alması	0,691

(S7) Sosyal projelere, sportif etkinliklere vb. destek vermesi	0,642
(S14) Sosyal davaları desteklemesi ve yardımsever olması	0,654
Faktör 6: Finansal Performans Boyutu	CA=0.915
Cevap ortalaması: 4.01	Faktör Yükleri
(S5) Kurum hakkında geleceğe yönelik güçlü beklentilerinin olması (büyüme, yeni yatırımlar vb.)	0,837
(S10) Kar amacı güden bir kurum olmaması	0,854
(S13) Rakiplere göre yıllık ücretlerin daha makul olması, burs çeşitliliği, burs alma kolaylığı, öğrencilere ücretli çalışma imkanlarının sağlanması	0,776
(S16) Yatırımlarını finanse edebilmek için riski düşük finansal kaynaklar yaratabilmesi, iş birlikleri yapabilmesi	0,729

Veri setinin uygunluğunun yapılan testlerle onaylanmasının ardından faktör yapısının ortaya konulması amacıyla faktör tutma yöntemi olarak varimax döndürme metodu ile temel bileşenler analizi yöntemi uygulanmıştır. Toplam varyansın %76,351'ini açıklayan 6 faktörlük bir yapı belirlenmiştir. Faktör analizi sonucunda Extraction (çıkarma) sütununda değeri 0.20'nin altında kalan soru olmadığı için çıkarılan önerme yoktur.

Açıklayıcı faktör analizi sonrasında her bir boyut için ilişki analizi uygulanmış ve Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2: İtibar Boyutlarına Yönelik Kendall's Tau-b Korelasyon Analizi Sonuçları

		duygbag	urhizkal	liderlik	calisort	sosysoru	finperfo
duygbag	r	1	,763*	,786*	,729*	,776*	,735*
urhizkal	r			,788*	,748*	,687*	,768*
liderlik	r			1	,731*	,726*	,738*
calisort	r				1	,716*	,668*
sosysoru	r					1	,671*
finperfo	r						

*0.05 için anlamlı ilişki

Tablodan görüleceği üzere, itibarın 6 boyutu birbiriyle pozitif yönlü (olumlu) istatistik anlamlı doğrusal ilişkilidir. Duygusal bağlılık; ürün ve hizmet kalitesini %76.3 arttırmakta vizyon ve liderlik algısını %78.6 arttırmakta, çalışma ortamını %77.6 olumlu etkilemekte ve finansal performansı %73.5 olumlu etkilemektedir. Ürün ve hizmet kalitesi; vizyon ve liderlik algısını %78.8 olumlu etkilemekte, çalışma ortamını %74.8 olumlu etkilemekte, sosyal ve çevresel sorumluluk algısını %68.7 olumlu etkilemekte ve finansal performansı %76.8 olumlu etkilemektedir. Vizyon ve liderlik; çalışma ortamını %73.1 olumlu etkilemekte, sosyal ve çevresel sorumluluk algısını %72.6

olumlu etkilemekte, finansal performansı %73.8 olumlu etkilemektedir. Çalışma ortamı; sosyal ve çevresel sorumluluk algısını %71.6 olumlu etkilemekte, finansal performansı %66.8 olumlu etkilemektedir. Sosyal ve çevresel sorumluluk finansal performansı %67.1 olumlu etkilemektedir.

Fombrun vd., (2000) tarafından anketin değerlendirilmesinde aralıkların nasıl belirleneceği belirtilmiştir. Dağılımın range değeri bulunur, karşılaştırılan grup sayısı değişim aralığı (range) bölünerek grup aralığı hesaplanır. Çalışılan ölçekte 20 soru vardır ve en düşük puan 20'dir. Böylece ölçekten elde edilecek en yüksek puan 100 olacaktır. $100-20= 80$ ölçeğin değişim aralığıdır. Fombrun vd., (2000) çalışmasında belirtildiği üzere ve incelenen birçok araştırma sonucunda değişim aralığının 10 alt sınır rakamına bölünmesi genel bir uygulama alışkanlığı olmuştur. Uygulanan ölçek buna göre $80/10=8$ olarak belirlenmiştir. Bu değer 100 ile çarpılarak yüzde değer olarak kullanılır ve böylece 0.8 değerine ulaşılır.

Buna göre puan aralığı 0.80'dir. Hazırlanan araştırmada kullanılan ölçeğin değerlendirilmesi için oluşturulan puan aralığı şu şekilde belirlenmiştir:

- Hiç önemli değil 1.00 - 1.80
- Pek önemli değil 1.81 - 2.60
- Kararsızım 2.61 - 3.40
- Önemli 3.41 - 4.20
- Çok önemli 4.21 - 5.00

Tablo 1'e göre 6 faktöre verilen genel cevap ortalamasının 4.06 olduğu belirlenmiştir. Yani; yanıtlayıcılar "önemli" aralığında cevap vermişlerdir. Ölçeğin her bir önermesine önemli aralığında cevap verilmesi yanıtlayıcıların itibar hakkında ciddi bir bilinçlenme içinde olduğunu göstermiştir. Ölçekten elde edilen cevaplara yönelik genel (toplam) itibar katsayısı skor değeri için Tablo 3'de grup farklılığı analizleri yapılmıştır.

Tablo 3: İtibar Ölçeği Toplam Skor için Grup Farklılığı Sınama Sonuçları

Grup	Grup bilgisi	Ortalama sıra	p değeri
Üniversite türü ^a	Devlet	711.85	0.000*
	Vakıf	608.90	
Yaş ^b	18 yaş altı	663.09	0.001*
	18-20 yaş	576.88	
	20-22 yaş	562.66	
	22-24 yaş	588.42	
	24 yaş üzeri	584.34	
Cinsiyet ^a	Kadın	715.67	0.000*
	Erkek	604.60	
Eğitim düzeyi ^b	Ön lisans	408.79	0.002*
	Lisans	581.28	
	Yüksek lisans	570.65	
	Doktora	561.09	
Fakülte türü ^b	Meslek yüksek okulu	527.17	0.000*
	İktisat fakültesi	586.34	
	İşletme fakültesi	572.11	
	Hukuk fakültesi	559.56	
	Mühendislik fakültesi	581.26	
	Diğer	554.71	
Aile geliri ^b	2000 TL altı	517.22	0.000*
	2000-4000 TL	530.20	
	4000-6000 TL	564.35	
	6000 TL üzeri	559.51	

*0.05 için anlamlı farklılık; a-Mann-Whitney-U Test ; b-Kruskal-Wallis Test

Tablo 3'den görüleceği üzere, ele alınan tüm gruplar için itibar algısı istatistik anlamlı farklılık göstermiştir. Grup farklılıklarının kaynağı için ortalama sıra değerleri yorumlanmıştır. Üniversite türü için devlet üniversitesi öğrencileri itibar algısı daha yüksek çıkmıştır. Yaş için 22-24 ve 24 yaş üzeri gruplar itibarı diğer yaş gruplarına göre daha önemli görmüştür. Cinsiyet için kadın öğrenciler itibara erkeklerden daha fazla önem vermiştir. Eğitim düzeyi için lisans öğrencileri ve yüksek lisans öğrencileri itibarı daha önemli görmüşlerdir. Fakülte türüne bakıldığında iktisat fakültesi ve mühendislik fakültesi itibara daha fazla önem vermiştir. Aile gelirine bakıldığında 4000-6000 TL ve 6000 TL üzeri olan aile çocukları itibara daha fazla önem vermişlerdir.

4. SONUÇ

Rekabet sürecinin önemli sonuçlarından biri olan kurumsal itibar, bir kurumun sosyal statüsünü en üst düzeye çıkaran özneliklerinin bileşimi şeklinde de tanımlanabilir.

Kurumların geçmişteki faaliyetlerine yönelik, kurumla ilgili olan kişilerin ve diğer kurumların verdikleri duygusal tepkiler; söz konusu kurumun iyi veya kötü olarak bilinmesiyle kurumun faaliyetlerinden etkilenen grupların finansal veya finansal olmayan atıflarının toplamı; kurumsal itibar olarak ifade edilmektedir.

Günümüzde kurumların gücü sadece maddi olarak görülmemekte, bunun yanı sıra kurumun paydaşlar için nasıl bir izlenime sahip olduğu, diğer bir deyişle itibarı her geçen gün daha fazla önem kazanmaktadır. Soyut olarak nitelendirilen itibar kavramının sonuçlarının uzun vadede somut değerler ürettiğini söylenebilir. Bu değerler, yüksek oranda kar elde etmek, toplum tarafından takdir edilmek, sadık çalışan ve müşterilere sahip olmak, kriz dönemlerini daha kolay atlatabilmek, yeni yatırımcıları kuruma çekmek, pazarlık gücünü artırmak, rekabeti ve reklam etkinliğini artırmak olarak sıralanabilir.

Üniversiteler hizmet sektöründe faaliyet gösteren ve bir ülkenin ekonomik, teknolojik, politik, sosyo-kültürel gibi pek çok yönden geleceğe emin adımlarla ilerleyebilmesinde belirleyici olan en önemli kurumlardan bir tanesidir. Kurumsal itibarın elde edilmesi, üniversitenin sahip olduğu kimliği, imajı, markası gibi kavramlarda değil, bu kavramlara anlam katan performans göstergeleri ile ilgilidir. İlgili performans göstergeleri aynı zamanda başarı sıralamalarının temel ölçütlerini oluşturmakta ve üniversitenin göreceli olarak başarısını ve kurumsal itibarını yansıtmaktadır.

Bu çalışmanın amacı, iç paydaşları durumunda olan öğrenciler açısından itibar algısının vakıf ve devlet üniversiteleri için karşılaştırmasının yapılması ve ayrıca itibarın altı bileşeninin birbiriyle olan ilişkilerinin belirlenmesidir. Araştırmanın bulguları değerlendirildiğinde, her iki üniversitenin genel anlamda kurumsal itibarını gösteren sorulara verilen cevapların ortalaması 4.06 olarak bulunmuştur. Ölçek değerlendirmesinde olumlu bir kurumsal itibarın alt sınırınının 3.41 olduğu düşünüldüğünde, elde edilen değerlerin yüksek bir düzeyi gösterdiği sonucu çıkmaktadır. Bu bulguya göre, bir eğitim kurumunun temel varlık sebebi olarak kabul edilebilecek iç paydaşı olan öğrenciler açısından söz konusu vakıf üniversitesinin itibarı gayet olumlu bulunmaktadır. Fombrun vd., (2000) tarafından geliştirilen itibar katsayısı ölçeği açıklayıcı faktör analizi sonucunda toplam varyansın %76,351'ini açıklayan 6 faktörlük bir yapı belirlenmiştir. Uygulanan ilişki analizi sonucunda itibar bileşenleri arasında yüksek anlamlı ilişkiler elde edilmiştir. Bu durumda itibar katsayısı skoru yükseltmek isteniyorsa duygusal çekim boyutu, ürün ve hizmet kalitesi boyutu, finansal performans boyutu, vizyon ve liderlik boyutu çalışma ortamı boyutu ve

sosyal sorumluluk boyutu için geliştirilecek faaliyetler ve planlamalar yapılmalı, tüm bileşenlerin aralarında yüksek ilişkiler olduğunun unutulmaması gerektiği belirlenmiştir. Birinin ihmal edilmesi sistemi olumsuz etkilenmesine neden olacaktır. İtibarın yükseltilmesi kadar sürdürülebilir olması da çok önemlidir. Araştırma sonuçlarından da ortaya çıktığı üzere, kurumsal itibar ve altı bileşeni karşılıklı olarak birbirini beslemektedir. Her bir faktörün üzerinde titizlikle durulması gerektiği önemle vurgulanmalıdır. Kaybedilen itibar iktisadi açıdan kısa dönemde kurumun finansal göstergelerini ve beraberinde zamanla ürün ve hizmet kalitesinde bozulma, sosyal duyarlılıkta azalma, daha düşük nitelikli çalışanların istihdamını ve daha başarısız öğrenciler tarafından tercih edilmesini yol açacaktır.

Grup farklılığı analizleri sonucunda üniversite türü, yaş, cinsiyet, eğitim düzeyi, fakülte türü ve aile gelir düzeyi için itibar genel skor değeri anlamlı farklılıklar göstermiştir. İtibara önem veren ve itibar algısı gelişmiş gruplar ile algısı düşük gruplar belirlenmiş, bunlara yönelik itibar yönetimi planının hayata geçirilmesi önerilmiştir. Üniversitelerin performanslarını kendi içinde tüm paydaşlarını dikkate alan, daha etkin bir ölçme ve değerlendirme sisteminin geliştirilmesine yönelik bir gereksinim ayrıca vurgulanmalıdır. Yükseköğretiminde kurumsal itibar yönetim modeli eksenli rekabetçi bir anlayış en kısa zamanda gündeme getirilmeli ve küresel ölçekte üniversitelere örnek olabilecek özgün bir itibar yönetim model anlayışı olarak ortaya konulmalıdır.

KAYNAKÇA

- Argenti, Paul (2000).** "Branding B-schools: Reputation Management for MB Programs", *Corporate Reputation Review*, 3(2): p. 171-178.
- Barnett, Michael L., Jermier, John M., ve Lafferty, Barbara A. (2006).** "Corporate Reputation: The Definitional Landscape", *Corporate Reputation Review*, 9(1): p. 26-38.
- Clardy, Alan (2012).** "Organizational Reputation: Issues in Conceptualization and Measurement", *Corporate Reputation Review*, 15(4): p. 285-303.
- Cohen, Vidaver D. (2007).** "Reputation Beyond the Rankings: A Conceptual Frameworkd for Business School Research", *Corporate Reputation Review*, 10(4): p. 278-304.
- Feldman, Percy Marquina, Bahamonde, Rolando Arellano ve Velasquez, Bellido Isabelle (2014).** "A New Approach For Measuring Corporate Reputation", *Revista De Administração De Empresas*, 54(1): p. 53-66.
- Fombrun, Charles J. (1996).** "Reputation: Realizing Value from The Corporate Image", Cambridge: Harvard Business School Press.
- Fombrun, Charles J. ve Van Riel, Cees (1998).** "The Reputational Landscape", *Corporate Reputation Review*, 1(1): p. 5-14.
- Fombrun, Charles J., Gardberg, Naomi A. ve Sever, Joy M. (2000).** "The Reputation Quotient Sm: A Multi Stakeholder Measure of Corporate Reputation", *The Journal of Brand Management*, 7(4): p. 241-255.
- Fombrun, Charles J. ve Shanley, Mark (1990).** "What's in a Name? Reputation Building and Corporate Strategy", *Academy of Management Journal*, 33(1): p. 233-258.
- Heally, Robert ve Grilffin, Jennifer J. (2004).** "Building BP's Reputation: Tooting Your Own Horn 2001–2002", *Public Relations Quarterly*, 49(4): p. 28-41.
- Işık, Metin; Çiçek, Berat ve Almalı, Vedat (2016).** "Üniversitelerin İç Paydaşlarının Kurumsal İtibar Algısını Ölçmeye Yönelik Bir Araştırma", *Bitlis Eren Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(1): s. 163-180.
- Kadıbeşgil Salim (2012).** "İtibar Yönetimi", 6. Baskı, İstanbul: MediCat Yayınları.
- Karaköse, Turgut (2006).** "Eğitim Örgütlerindeki İç ve Dış Paydaşların Kurumsal İtibara İlişkin Algılamaları", Doktora Tezi, Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Larkin, Judy (2003).** "Strategic Reputation Risk Management", New York: Macmillan Pres.

Oktar, Ömer Faruk ve Çarıkçı, İlker Hüseyin (2012). “Farklı Paydaşlar Açısından İtibar Algılamaları: Süleyman Demirel Üniversitesinde Bir Araştırma”, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 15(1): s. 127-149.

Öncel, Mesut ve Sevim, Şerafettin (2014). “Sürdürülebilir Rekabet Üstünlüğü Sağlamada Kurumsal İtibar Yönetimi: Yükseköğretimde Yapılandırılmasına Yönelik Bir Model Önerisi”, İşletme Araştırmaları Dergisi, 6(4): s. 139-156.

Vidaver-Cohen, Deborah ve Brønn, Peggy Simcic (2013). “Reputation, Responsibility, and Stakeholder Support in Scandinavian firms: A Comparative Analysis”, Journal of Business Ethics, 127(1): p. 49-64.

Walsh, Gianfranco ve Wiedmann, Klaus-Peter (2004). “A Conceptualization of Corporate Reputation in Germany: An Evaluation and Extension of the RQ”, Corporate Reputative Review, 6(4): p. 304-312.

TEDARİK ZİNCİRİNDE RİSK, RİSK YÖNETİMİ VE PERFORMANS İLİŞKİLERİ: BİR LİTERATÜR TARAMASI⁹

FATMA DEMİRCİ OREL¹⁰, ERDEM AKKAN¹¹

ÖZET

Tedarik zinciri yönetimi, iş dünyasında işletmelerin müşterilerine, rakiplerine nazaran daha iyi ürün ve hizmetleri, daha düşük maliyetle ve daha hızlı biçimde sunmalarına yardımcı olarak rekabette öne geçmelerini sağlayacak önemli bir yönetim sürecidir. Tedarik zinciri yönetim sürecinde müşteriye ürünün ve ürüne bağlı ek hizmetlerin sunumunu zorlaştıran, bazı durumlarda ise olanaksız hale getiren pek çok risk faktörü bulunmaktadır. Tedarik zincirlerinin giderek daha karmaşık hale gelmesi, ürün yaşam sürelerinin kısalması, iklim değişikliğinin olumsuz etkileri gibi gelişmeler tedarik zinciri kaynaklı riskleri arttırmakta ve bu nedenle hem araştırmacıların hem de uygulayıcıların tedarik zinciri risk yönetimi konusuna olan ilgisini arttırmaktadır. Bu çalışmada tedarik zinciri risk kavramının tanımı yapılarak, işletmelerin tedarik zinciri risk yönetimi faaliyetlerinin artan önemi nedeniyle, tedarik zinciri riski ile tedarik zinciri performansı arasındaki ilişkiler sorgulanacaktır.

⁹ Bu çalışma, Prof. Dr. Fatma DEMİRCİ OREL'in danışmanlığında Erdem AKKAN tarafından yürütülen ve 2014 yılında Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü'nde kabul edilen doktora tezinden üretilmiştir.

¹⁰ Prof.Dr., Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi İşletme Bölümü, fdorel@cu.edu.tr

¹¹ Dr. Öğr. Üyesi, Mersin Üniversitesi Denizcilik Fakültesi Denizcilik İşletmeleri Yönetimi Bölümü, eakkan@mersin.edu.tr

Tedarik zinciri risklerinin, yönetilmedikleri takdirde, zincirde yer alan pek çok işletmeye büyük maddi külfetler yüklediklerine ilişkin literatürde örnekler vardır. Literatüre göre ayrıca, özellikle tedarik zinciri riskleri ile tedarik zinciri performansı arasında anlamlı ilişkiler olduğu saptanmıştır.

Anahtar kelimeler: *Tedarik zinciri riski, tedarik zinciri risk yönetimi, tedarik zinciri performansı*

JEL Kodu: *M10, M31*

RISK, RISK MANAGEMENT AND PERFORMANCE RELATIONSHIPS IN THE SUPPLY CHAIN: A LITERATURE REVIEW

ABSTRACT

Supply chain management (SCM) is an essential management process which enables firms to be ahead in the competition by assisting them to deliver their better products and services, faster and cheaper compared to their competitors. In the SCM process, there are many risk factors that make difficult, or in some cases impossible to deliver the product and additional services to the customer. Recent developments such as more complex supply chains, shortening product life cycles and negative effects of climate change increase supply chain risks which attracts therefore much attention from both researchers and practitioners.

In this study, the definition of supply chain risk concept will be made, and because of the increasing importance of firms' supply chain risk management activities, the relationship between supply chain risk and supply chain performance will be examined. Many examples from the literature show us that supply chain risks would be very costly for many firms along the chain, if those risks are not properly managed. Literature also shows us that, there are significant relationships especially between supply chain risks and supply chain performance.

Keywords: *Supply chain risk, supply chain risk management, supply chain performance*

JEL Codes: *M10, M31*

1. GİRİŞ

Küreselleşmenin iş dünyasına olumlu etkileri, gelişmekte olan pazarların cazibesi, iletişim teknolojilerindeki gelişmeler, uluslararası entegrasyonların artması, bunun yanında gümrük tarifeleri ve kotalardaki hafiflemeler gibi gelişmeler işletmeleri daha geniş pazarlarda faaliyette bulunmaya teşvik etmiş, rekabet ulusal alandan küresel alana doğru genişlemeye başlamıştır. Rekabetin boyutunun bu denli genişlemesi, işletmelerin karşılaştığı sorunların nitelik ve nicelik bakımından artmasına sebep olmuştur. Tedarik zinciri yönetimi açısından bakıldığında, hedef müşterilere gereken ürünleri, hizmetleri ve bilgileri zamanında sunmayı zorlaştıran pek çok tedarik zinciri riski ile karşılaşıldığı, bu risklerin doğru bir şekilde yönetilmemesi sonucu maddi zararlar, müşteri kaybı, pazar payının azalması gibi sorunlarla karşılaşıldığını gösteren örnekler bulunmaktadır (Norrman ve Jansson, 2004; Chopra ve Sodhi, 2004).

Normal şartlarda bir ürünün üretilmesi ve son tüketiciye ulaştırılmasına kadarki süreçte pek çok işletme yer almaktadır (Mentzer vd., 2001, s.3). Günümüz modern ekonomilerinde malların üretimi ve dağıtımını açısından kritik yapılar haline gelen tedarik zincirleri; üreticileri, dağıtıcıları ve perakendecileri olduğu kadar tüketicileri de kapsamasından ötürü, artan risk ve belirsizliklerle şekillenen dünyadaki gelişmelere cevap verebilecek nitelikte olmalıdır (Nagurney vd. 2005: 120). Tedarik zinciri, nihai tüketiciye ürün ve hizmet şeklinde değer yaratacak farklı süreçler ve faaliyetleri kapsayan, ileriye ve geriye doğru bağlantılı örgütlerin yer aldığı bir ağ olarak görülebilir (Christopher, 2011: 13).

Dünya, azaltılmış-karbon geleceği, öngörülemeyen derinlikte ve hızda yaşanan teknolojik değişim ve yeni küresel ekonomik ve jeopolitik dengeler gibi çoklu karmaşık dönüşümler yaşamaktadır (WEF, Global Risks Report 2017:9). Literatür, odak işletme çok başarılı veya hatasız olsa dahi, tedarik zinciri kaynaklı risklerin, bazı durumlarda işletmeye büyük maliyetler getirdiği örneklerle doludur. Örneğin, Ericsson'un bir tedarikçisinde 2000 yılında meydana gelen yangın, Ericsson için 400 milyon dolar satış geliri kaybına neden olmuştur (Norrman ve Jansson, 2004: 441). Başka bir örnekte ise Land Rover'ın tek şasi tedarikçisi UPF-Thomson'ın iflas etmesi, Land Rover markası için üretimini durma noktasına getirmiş ve işletme bir fabrikasındaki 1400 işçiyi çıkarmak zorunda kalmıştır (Sheffi ve Rice, 2005: 45). Türkiye'den bir örnekte ise, bir tavuk çiftliğinde elektrik kesintisinin ardından elektrik tedarikçisi işletmenin, gerekenden daha düşük voltajda elektrik vermesi sonucu jeneratör devreye girmemiş ve tesiste bulunan 48 bin tavuktan 40 bini havasız kalarak telef olmuştur. İşletmenin tahmini zararının yaklaşık

550 bin lira olduğu belirtilmiştir (Akşam Gazetesi, 2016). Tedarik zinciri yönetimi açısından bakıldığında, son yıllarda gerek küresel gerek yerel çapta meydana gelen tedarik (Harland vd., 2003; Zsidisin vd., 2004), üretim (Lewis vd., 2010), talep (Sodhi, 2005; Nagurney vd., 2005; Xia vd., 2011), lojistik (Giaglis vd., 2004; Sanchez-Rodrigues vd., 2010), bilgi/iletişim (Faisal vd., 2007a) ve çevresel kaynaklı (Perry, 2007; Rice ve Caniato, 2003) gelişmeler, işletmelerin belirlenen hedeflerine ulaşmasını zorlaştıran etkenler olarak ortaya çıkmaktadır. Yapılan bir araştırmada küresel işletmelerin tedarik zinciri kaynaklı ortalama gelir kayıplarının 2011 yılında %28 seviyesinden 2013 yılında %42 seviyesine yükseldiği ortaya çıkmıştır (Li vd., 2015: 83). Söz konusu örneklerden hareketle, işletmelerin tedarik zinciri süreçlerini daha etkin yürütebilmeleri ve operasyonel maliyetlerini kontrol edebilmeleri için, tedarik zinciri kaynaklı risklerin yönetilmesine verilen önemin hem akademik hem de uygulama düzeyinde arttığı gözlenmektedir.

İşletmenin tedarik zincirinden kaynaklanan olumsuz olayların, odak işletmede büyük kayıplara yol açtığı bazı örnekler sunulmuştur. Tedarik zincirinde ürün, bilgi veya hizmet akışını aksatacak her türlü olayı ifade eden tedarik zinciri risklerinin yönetilmesi bu açıdan zorunlu hale gelmiştir. Tedarik zinciri risk kavramına yönelik yabancı literatürde çok sayıda kapsamlı teorik çalışmalar olmasına karşın (Sorensen, 2005; Tang, 2006; Manuj ve Mentzer, 2008; Vanany vd., 2009; Rao & Goldsby, 2009; Heckman vd., 2015; Ho vd., 2015), Türkçe literatürde gerek teorik gerekse de uygulamalı oldukça az sayıda çalışma olduğu görülmektedir (Akkan, 2014; Demirkol vd., 2015; İlgün, 2017). Bu çalışmada tedarik zinciri risk kavramı, tedarik zinciri risklerinin kökenleri, tedarik zinciri risk yönetimi ile son olarak tedarik zinciri riski ile tedarik zinciri performansı arasındaki ilişki kavramsal çerçevede incelenecektir. Her üç değişken arasındaki ilişkileri değerlendiren çalışmalara yönelik bulgular sunulacaktır. Böylece, Klaus'un (2009: 129) da ifade ettiği tedarik zinciri risk kavramıyla ilgili araştırma beklentisine yönelik, Türkçe literatüre kavramsal bir katkı sunulması hedeflenmektedir.

a. Risk ve tedarik zinciri riski kavramları

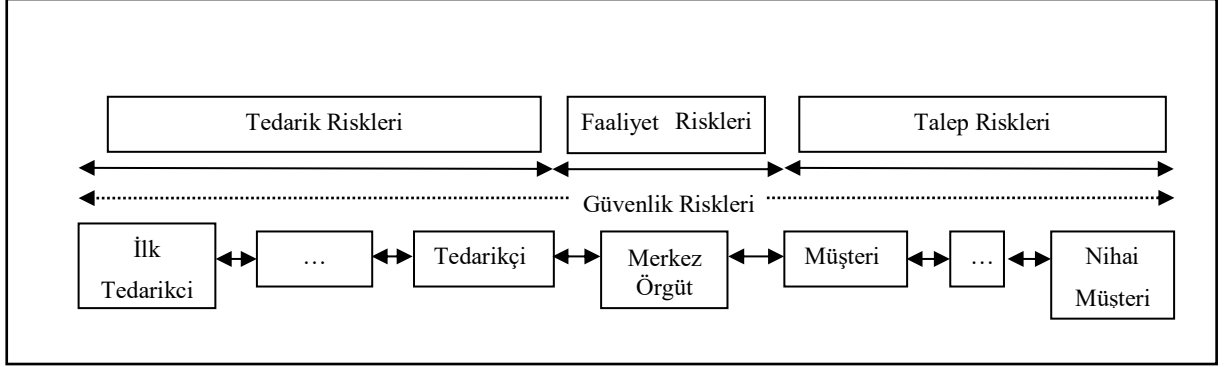
Risk, sosyal bilimlerin pek çok farklı disiplini ile etkileşim halindedir. Belki de bu nedenle literatürde çeşitli risk tanımlarına rastlanmaktadır. Finans yazınında riske, temelde beklenen sonuçların oluşma olasılığı, yatırım portföyündeki kazançlardaki değişkenlik veya temerrüt riski, iflas ve/veya yıkım açısından bakılmaktadır. Strateji yazınında risk, sermaye yatırımı karşılıklarının düzeltme oranı, beklenen ve gerçekleşen karşılıklardaki değişkenlik, stratejik eylemlerin riskleri (yetersiz ortaklarla iş yapma gibi) ile hile yapma, bilgiyi çarpıtma ve/veya müşteri çalma gibi fırsatçı davranışları da içeren ilişkisel risklerdir.

Pazarlama ise riske müşteri davranışı açısından bakmakta ve öncelikle psikolojik ve performans hedeflerinin tutturulmasında yaşanan başarısızlık ile satın alma amaçlarının önemi ve doğası ile ilgilenmektedir (Manuj ve Mentzer, 2008, s.134-135). Dünya Ekonomik Forumu'nun 2018 yılında 13.'sini yayınladığı Küresel Risk Raporu'na göre dünyada olma olasılığı en yüksek riskler önem düzeyine göre (1) aşırı iklim olayları, (2) doğal afetler, (3) siber saldırılar, (4) Veri dolandırıcılığı/hırsızlığı, (5) iklim değişikliğini azaltma ve iklim değişikliğine uyum konusunda yaşanacak başarısızlık olarak göze çarparken; yaratabileceği şiddete göre riskler önem düzeyine göre (1) kitle imha silahlarının yapacağı yıkım, (2) aşırı hava olayları, (3) doğal afetler, (4) iklim değişikliğini azaltma ve iklim değişikliğine uyum konusunda yaşanacak başarısızlık, (5) su krizleri olarak sıralanmaktadır (WEF, Global Risk Report 2018, vi).

Tedarik zinciri ve lojistik yazını açısından bakıldığında ise, Dowling ve Staelin (1994) riski, tüketicinin belirsizlik algılaması ve bir ürünü ya da hizmeti satın almasını olumsuz etkileyecek koşullar olarak tanımlamışlardır (Faisal vd., 2006: 535'te belirtildiği üzere). Aven vd.'ne (2007) göre risk, olası sonuçlar ve bu sonuçlarla ilişkili belirsizlikler olmak üzere iki temel boyutun bileşiminden meydana gelmektedir (Faisal vd., 2007a: 679'da belirtildiği üzere). Dolayısıyla riskin değerlendirilmesi ve yönetimi, hem riskli olayların oluşması hem de belirlenen kayıpların olması olasılıklarını gerektirmektedir (Faisal vd., 2007a: 679).

90'lı yıllardan itibaren yoğunlaşan rekabet, işletmelerin pek çok açıdan verimliliklerini geliştirmeleri zorunluluğunu gündeme getirmiştir. Geleneksel olarak risk ve belirsizlik tedarik zinciri risk yönetimi literatüründe her zaman önemli bir konu olsa da tedarik zinciri riski terimi literatür açısından nispeten yenidir (Vanany vd., 2009: 17). Diğer taraftan artan belirsizlik, işletmelerin tedarik zincirinin sürdürülebilirliklerini arttırmak adına talep, tedarik ve içsel belirsizliklerinin tahmini için daha fazla kaynak tüketmelerine neden olmaktadır (Vanany vd., 2009: 16). Yapılan bir araştırmaya göre dünya çapındaki 600 finans yöneticisi, tedarik zinciri riskinin diğer tüm risklerden daha fazla biçimde gelirlerini olumsuz etkileme potansiyeli olduğunu ifade etmişlerdir (Bosman, 2006: 4). Günümüzde rekabetçi avantaj bireysel işletmeleri, tedarik zincirlerini ve riski değiştirmiştir. Bu durum, risk yönetiminin tedarik zinciri perspektifinden incelenmesi gerekliliğini ortaya çıkarmaktadır (Faisal vd., 2007b: 589). Tedarik zinciri riski, ilk tedarikçiden son müşteriye kadar bilgi, malzeme ve mal akışları ile ilgili her türlü riski kapsar (Jüttner vd., 2003: 200). Daha güncel ve kapsamlı bir tanıma göre tedarik zinciri riski; tedarik zincirinin niteliklerinde, tetikleyici olayların ortaya çıkması ve belirsiz gelişmeler sonucunda, tedarik

zincirinin verimlilik ve etkinliğinin hedef değerlerinde oluşan olası kayıptır (Heckmann, 2015: 130).



Şekil 1. Genişletilmiş tedarik zincirinde risk

Kaynak: Manuj ve Mentzer (2008: 138)

Şekil 1’de tedarik zinciri sürecinde karşılaşılan riskler görülebilmektedir. Buna göre tedarik, envanter ve teknolojiye erişimdeki bozulma, fiyat yükselmeleri, kalite sorunları, teknolojik belirsizlik, ürün karmaşıklığı, malzeme tasarım değişikliklerindeki sıklık, *tedarik risklerini*; faaliyetlerin durması, uyumsuz üretim veya işleme kapasitesi, yüksek düzeyde süreç değişiklikleri, teknolojideki değişim ve döviz kuru riski, *faaliyet risklerini*; yeni ürün tanıtımları, talepteki değişimler ve kamçı etkisi gibi unsurlar *talep risklerini*; bilgi sistemleri güvenliği, altyapı güvenliği, terörizm, vandalizm, sabotajdan kaynaklanan yük zararları *güvenlik risklerini* ifade etmektedir (Manuj ve Mentzer, 2008: 138-139).

b. Tedarik zincirinde risklerin kökenleri

Tedarik zinciri risk değerlendirmesinin ilk adımı risklerin sınıflandırılması ve olası risk kaynaklarının tanımlanmasıdır (Punniyamoorthy vd., 2013: 81). Risk kaynaklarının literatürde çeşitli şekillerde sınıflandırılmıştır. Örneğin Svensson (2000: 739), otomobil endüstrisini incelediği çalışmada tedarik zincirini olumsuz etkileyen nicel ve nitel riskler olarak iki tür risk kategorisi olduğunu ifade etmektedir. Nicel riskler tedarik zincirinde arz yönlü faaliyetlerde malzeme veya bileşenlerde eksiklik yaratır. Örnek olarak beklenmeyen durumlar veya kötü hava şartları sebebiyle ulaştırmada gecikme veya kesilme olması verilebilir. Nitel riskler ise, tedarik zincirinde bileşenler ya da malzemelerde kusur yaratan durumlardır. Örneğin düşük kaliteli malzemeler veya parçalar, bileşenlerde karşılaşılan ölçüm hataları gibi (Svensson, 2000: 739). Tang (2006: 453), tedarik zinciri risklerini iki düzeyde incelemiştir: faaliyet riskleri ve bozulma riskleri. Faaliyet riskleri belirsiz müşteri talebi, belirsiz tedarik ve maliyet gibi doğal belirsizlikleri içerirken, bozulma riskleri tedarik

zincirinde meydana gelen doğal veya insan kaynaklı büyük bozulmalardır. Örnek olarak depremler, seller, tayfunlar, terörist saldırılar veya grev ve para değerinin aşırı değişmesi gibi ekonomik krizler verilebilir. Jüttner (2005: 123), tedarik, talep ve çevresel kaynaklı olmak üzere üç tür risk olduğunu söylemektedir. Chopra ve Sodhi (2004: 54), tedarik zinciri risklerini, bozulmalar, gecikmeler, sistemler, tahmin, entelektüel sermaye, tedarik, alacaklar, envanterler ve kapasite kaynaklı olarak dokuz kategoride incelemişlerdir. Bahsedilen riskler ve risk etkenleri Tablo 1’de gösterilmiştir.

Tablo 1. Tedarik zinciri risk türleri ve risk etkenleri

<i>Risk Türü</i>	<i>Risk Etkenleri</i>
Bozulmalar	Doğal afet Emek anlaşmazlıkları Tedarikçinin iflası Savaş ve terör Tek kaynağa bağımlılık ve alternatif tedarikçilerin tepkisellikleri, kapasiteleri ve tepki gücü
Gecikmeler	Tedarik kaynağından yüksek kapasite kullanımı Tedarik kaynağının esnek olmaması Tedarik kaynağının düşük kalitede ürün sunması Sınır geçişleri veya taşıma modları değişimine bağlı olarak aşırı elleçleme
Sistemler	Bilgi altyapısının çalışmaması Sistem birleşmeleri veya genişletilmiş sistem ağları Elektronik ticaret
Tahmin	Uzun tedarik süreleri, mevsimsellik, ürün çeşitliliği, kısa ürün yaşam eğrileri ve küçük müşteri gruplarına bağlı olarak hatalı tahminler Teşviklere, tedarik zincirinin görünürlük eksikliğine, ürün yokluğunda talebin abartılmasına ve satış promosyonlarına bağlı olarak “kamçı etkisi” nin oluşması veya bilginin çarpıtılması
Entelektüel sermaye	Tedarik zincirinde dikey bütünleşme Küresel dış kaynak kullanımı ve pazarlar
Tedarik	Döviz kuru riski Tek kaynaktan tedarik edilen hammadde veya anahtar bileşenin oranı Endüstri boyunca kapasite kullanımı Kısa döneme karşılık uzun dönem sözleşmeler

Alacaklar	Müşteri sayısı Müşterilerin finansal gücü
Envanter	Ürün eskimesi oranı Tutulan envanter maliyeti Ürün değer Talep ve tedarik belirsizliği
Kapasite	Kapasite maliyeti Kapasite esnekliği

Kaynak: Chopra ve Sodhi (2004: 5)

Norrman ve Lindroth (2004:20) üçlü bir sınıflama önermişlerdir. Yazarlara göre riskler, olasılıkları ve yaratacakları tahribatlara göre *işlevsel kazalar*, *işlevsel felaketler* ve *stratejik belirsizlikler* olarak üç sınıfta incelenebilir. İşlevsel kazalar yangın, trafik kazaları, grev gibi lojistik/tedarik zinciriyle ilişkili işlevsel süreci veya kaynakları etkileyen unsurlardır. İşlevsel felaketler doğal afetler, sosyo-politik dengesizlik, ekonomik parçalanma veya terörist saldırılar gibi oluşması çok nadir veya düşük bir olasılık olan, ancak etkisi çok büyük olan olaylardır. Stratejik belirsizlikler ise geçici talep, tedarikçinin iflası, artan rekabet, teknolojideki değişim gibi tanımlanması genellikle çok güç olan ancak işletmeyi faaliyet düzeyinde değil de stratejik düzeyde etkileyen olaylardır (Vanany vd., 2009: 22).

Jüttner vd. (2003: 199-200) risk kaynaklarını *çevresel faktörler*, *ağ kaynaklı faktörler* ve *örgütsel faktörler* olarak sınıflandırmıştır. Burada çevresel faktörler kaza, yangın, terör saldırıları gibi dış çevre kaynaklı risk faktörlerini; ağ kaynaklı faktörler tedarik zinciri üyelerinin sorumluluk almalarını ve herhangi bir dış etken karşısında harekete geçmelerini engelleyen mülkiyet düzeyi eksikliği, tedarik zincirindeki aşırı karmaşa sonucu oluşan kaos ve tepkisizlik; örgütsel faktörler ise grev, makinaların arızalanması veya bilgi-iletişim sistemlerinde meydana gelen uyumsuzluk gibi unsurları kapsamaktadır (Jüttner vd., 2003: 201). Örneğin Kanada limanları, bazı durumlarda ABD adresli yüklerde alternatif varış noktası olarak kullanılır. Bunun temel nedeni, Seattle ve New York gibi ABD limanlarındaki ücret artışları veya işçi grevleridir (Long, 2003: 105).

Sinha vd. (2004: 162-163) risk kaynaklarını *standartlar*, *tedarikçi*, *teknoloji* ve *uygulamalar* olarak dört başlıkta incelemiştir. Burada standartlar ile ilgili risklere örnek olarak benimsenen ölçümlerde anlaşmazlık ve ortak terminoloji hatası; tedarikçi risklerine örnek

olarak, satıcılara bağımlılık, düşük kalite; teknoloji risklerine örnek olarak kapasite eksikliği, teknolojide belirsizlik ve son olarak uygulama risklerine örnek olarak ise aşırı stok tutulması, maliyet rekabeti verilebilir.

Tedarik zinciri risklerini bilgi sistemleri açısından inceleyen çalışmalar da vardır. Finch (2004: 184), tedarik zincirinde bilgi sistemleri açısından üç tür risk olduğunu ifade etmiştir. İlgili üç risk sırasıyla içsel veya dışsal faktörlerden kaynaklanan teknik ya da uygulama hatası nedeniyle oluşan *uygulama düzeyi riskleri*; bilgi sistemlerinin tüm işlevsel alanlarda stratejik olarak uygulanması sonucu oluşan *örgüt düzeyi riskleri* ile son olarak örgütlerarası risklerle ilişkili olarak ortaya çıkan *örgütlerarası düzey riskleridir*.

Faisal vd. (2007a: 680-681) tedarik zincirinde ortaya çıkan bilgi risklerinin dört kategoride incelenebileceğini belirtmiştir: (1) *bilgi güvenliği/bozulma riskleri*, tedarik zinciri üyeleri arasındaki bilgi paylaşımının artması ile önemini artan bir risk unsurudur. Bilgisayar korsanlığı, virüsler ve solucanlar, casus yazılımlar, içsel çalışanların bilişim hileleri, hizmeti engelleme saldırıları ile doğal afet ve terörist saldırı sonucu oluşan bilişim sorunları olarak sıralanır. (2) *tahmin riskleri*, tedarik zincirinde bilgi çarpıklığı sonucu tahmin hatalarının oluşmasıdır. (3) *entelektüel sermaye riskleri*, özellikle Çin ve Hindistan'da ortaya çıkan düşük üretim maliyetlerinin, tescilli markalarının itibarını tehdit etmesi sonucu oluşur. (4) *bilgi teknolojisi/bilgi sisteminin dış kaynaktan sağlanma riski* ise, maliyet tasarrufu nedeniyle işletmenin bilgi altyapısını uzman işletmelere devretmesi, ancak bunun sonucu ticari sır niteliğindeki bilgilerin dışarıya sızma riskinin artmasıdır. Tedarik zincirinde yaşanacak bilgi eksiklikleri çeşitli sorunlara yol açabilir. Örneğin gönderi ve takip bilgileri eksik olduğunda, gereksiz bir biçimde sevkiyat hızlandırılabilir ya da yanlış taşımacılık modu seçilebilir (Christopher ve Lee, 2004: 392).

Tang ve Musa (2011: 29) üç tür riskten bahsetmiştir: *malzeme akışı riski*, *finansal akış riski* ve *bilgi akışı riski*. Malzeme akışı riski tedarik zinciri unsurları arasındaki malzeme akışı ile ilgilidir. Tek tedarikçi seçimi riski, tedarik kapasitesi, dış kaynak kullanımı gibi alt unsurları vardır. Finansal akış riski ödemeleri gerçekleştirilememesi ve uygun olmayan yatırımları kapsar. En yaygın olanları döviz kuru riski, tedarik zinciri üyelerinin finansal gücü ile fiyat ve maliyet riskidir. Bilgi akışı riski elde edilen bilginin kesinliği, bilgi sistem güvenliği ve bozulması, entelektüel sermaye gibi unsurlardan oluşur. Tedarik zincirinde bilgi akışı, malzeme akışı ile finans akışı arasında bir köprü görevi görmektedir (Tang ve Musa, 2011: 30). Christopher ve Lee (2004: 391), tedarik zinciri riskini yönetmek ve azaltmak için tasarlanan her stratejinin anahtar unsurunun, zincirde başlangıçtan son noktaya kadarki bilginin görünürlüğü olduğunu, çünkü bilginin sonuçta paydaşlar için tedarik zinciri güvenini geliştirmeye yardımcı olduğunu ifade etmiştir.

Tedarik zincirinde bilgi eksikliği karar vermede sorun olabilir. Örneğin sevkiyat ve malzeme ihtiyaç planı bilgilerinin eksik olması, gereksiz bir şekilde sevkiyatın yapılması veya yanlış taşıma modunun seçilmesine yol açabilir. Yapılan bir araştırmaya göre büyük işletmelerin %79'unun en çok kaygı duyduğu konu, önemli tedarik zinciri süreçlerinde görünürlük eksikliğidir (Enyinda vd., 2008: 286).

Ritchie ve Marshall (1993) ise işletmelerin ya da örgütlerin risk kaynaklarını beş kategoride belirtmiştir (Rao ve Goldsby, 2009: 101-113'te belirtildiği üzere). İşletmeyi bütünüyle etkileyebilecek risk değişkenlerinden oluşan *çevresel faktörler*, ekonomideki tüm sektörleri etkilemeyecek, ancak belirli endüstri alanları etkileyebilecek *endüstriyel faktörler*, işletme seviyesinde olan risklerden oluşan *örgütsel faktörler*, diğer örgütsel süreçlerini etkileyerek diğer tür riskleri arttırabilen *belirli bir soruna bağlı faktörler* ve son olarak belirli bir kişiye ya da gruba bağlı olarak değişen *karar verici riskleri* olarak sıralanır. Şimdiye kadar sıralanan tedarik zinciri kaynaklı risk sınıflamaları özet olarak Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Çeşitli yazarlara göre tedarik zinciri kaynaklı risk sınıflamaları

<i>Yazarlar</i>	<i>Risk Sınıflaması</i>
Svensson (2000: 739)	Nicel riskler Nitel riskler
Jüttner (2005: 122)	Tedarik kaynaklı riskler Talep kaynaklı riskler Çevresel kaynaklı riskler
Chopra ve Sodhi (2004: 53)	Bozulmalar Gecikmeler Sistemler Tahmin Entelektüel sermaye Tedarik Alacaklar Envanterler Kapasite kaynaklı riskler
Norrman ve Lindroth (2004: 20)	İşlevsel kazalar İşlevsel felaketler Stratejik belirsizlikler
Jüttner vd. (2003: 199-200)	Çevresel riskler Ağ kaynaklı riskler Örgütsel faktörler

Ritchie ve Marshall (1993, Rao ve Goldsby, 2009: 101-113'te belirtildiği üzere)	Çevresel riskler Endüstriyel faktörler Örgütsel faktörler Belirli bir soruna bağlı faktörler Karar vericilere bağlı faktörler
Tang (2006: 453)	Faaliyet riskleri Bozulma riskleri
Sinha vd. (2004: 162,163)	Standartlar Tedarikçi Teknoloji Uygulamalar
Finch (2004: 184)	Uygulama düzeyi riskleri Örgüt düzeyi riskleri Örgütlerarası düzey riskleri
Faisal vd. (2007a: 680)	Bilgi güvenliği/bozulma riskleri Tahmin riskleri Entelektüel sermaye riski Bilgi teknolojisi/bilgi sisteminin dış kaynaktan sağlanma riski
Tang ve Musa (2011: 29)	Malzeme akışı riski Finansal akış riski Bilgi akışı riski

Kaynak: Yazarlar tarafından derlenmiştir.

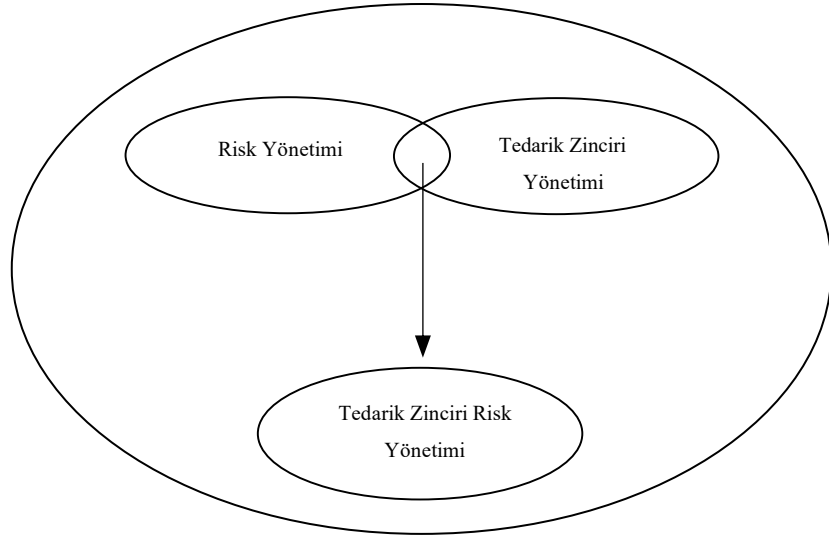
c. Tedarik zincirinde risk yönetimi

Son yıllarda lojistik ve tedarik zinciri literatürüne bakıldığında radyo frekanslı tanımlama (RFID) gibi yeni teknolojiler, sürdürülebilirlik, terörizm, giderek daha karmaşık hale gelen genişletilmiş tedarik zincirlerinin karmaşıklığının yönetimi ve tedarik zinciri riski konularının araştırılmasına yönelik artan bir beklenti olduğu görülmektedir (Klaus, 2009: 129). Her ne kadar tedarik zinciri yönetimi, risk konusu üzerine her zaman vurgu yapsa da, tedarik zinciri risk yönetimi kavramına, son yıllarda tedarik zincirinin artan karmaşıklığına ve küresel üretici ve tedarikçilerle yapılan sözleşmelere bağlı olarak artan bir rağbet vardır (Vanany vd., 2009: 17). Bunun önemli bir nedeni de tek bir işletme perspektifinden türetilen geleneksel risk yönetimi yaklaşımlarının tedarik zinciri bağlamında gereksinimleri tam olarak karşılamak için uygun olmadığı düşünülmesidir (Jüttner, 2005: 139). Tedarik zinciri risk yönetiminin, literatürde yeni bir ilgi alanı olduğu söylenebilir (Khan ve Burnes, 2007: 198; Vanany vd., 2009: 17). Tedarik zinciri risk yönetimi, tedarik zinciri boyunca oluşan günlük ve sıra dışı risklerin yönetimine yönelik stratejilerin uygulanması olarak tanımlanabilir (Wieland ve Wallenburg, 2012: 888). Başka bir tanımla tedarik zinciri risk yönetimi, tedarik zinciri süresince karlılık ve devamlılık sağlayacak şekilde, tedarik zinciri üyeleriyle iş birliği ve eşgüdüm yoluyla risklerin yönetilmesidir (Blos vd., 2009: 247).

Risk yönetimi, uluslararası faaliyet gösteren işletmeler için ana amaçlardan bir tanesi olarak görülmektedir (Briggs, 2010: 123). Bu durumun önemli nedenlerinden biri, küreselleşen ekonomide üretici, tedarikçi, dağıtıcı gibi aynı müşteriye ürün ve hizmet ulaştıran örgütlerin her birinin karşılaştığı zorlukların diğerini de olumsuz etkilemesidir. Örneğin 2006 yılında yapılan bir araştırmada, küresel ölçekte faaliyet gösteren işletmelerin yöneticilerinin yaklaşık %67'si tedarik zinciri ile ilgili karşılaşılan risklerin son 5 yılda arttığını ifade etmişler, buna karşılık araştırmaya konu olan işletmelerin yaklaşık %25'nin biçimsel bir risk değerlendirme sistemi yürütmedikleri, %50'sinin riskleri azaltmaya ve yönetmeye yardımcı olacak işletme çapında bir standartlarının olmadığı belirlenmiştir (Enyinda vd., 2008: 281). Başka bir araştırmada Fortune 500 işletmelerinin yalnızca %5 ila %25'lik bir bölümünün krize hazırlıklı olduğu, başka bir deyişle işletmelerin %75'nin alışık olmadıkları bir krizi yönetme konusunda donanımlı olmadıkları belirlenmiştir (Mitroff ve Alpaslan, 2003:110).

Tedarik zincirlerinde bozulma yaşayan işletmelerin katlandığı maddi kayıplar üzerine somut araştırmalar da vardır. Örneğin Hendricks ve Singhal (2005: 50) tedarik zincirlerinde bozulma yaşadığını ifade eden yaklaşık 800 işletmenin, bozulma yaşanan dönemde endüstrideki eşdeğer işletmelere göre hisse senetlerinde %33 ila %40 arasında bir düşüş yaşandığını, tedarik zinciri bozulmalarına bağlı olarak teslimatların gecikmesi sonucu hissedar değerinin %10,28 düştüğünü ifade etmiştir. Bununla birlikte yapılan bir araştırmada işletmelerin yalnızca %10'nun tedarik zinciri bozulmalarıyla mücadele edecek detaylı planları olduğu ifade edilmektedir (Ray ve Black, 2011).

Risk yönetimi süreci genel olarak örgütü ilgilendiren risklerle ilgili iken, tedarik zinciri risk yönetimi ise bütün olarak tedarik zincirine ilişkin riskler ile ilgilidir. Tedarik zinciri riskleri, ilk tedarikçiden başlayarak nihai kullanıcıya kadarki ürün, malzeme ve bilgi akışını ilgilendiren her türlü riskle ilgilidir (Jüttner vd., 2003: 200). Tedarik zinciri risk yönetimi, tedarik zincirinin risk odaklı olarak yönetilmesidir. Şekil 2'de tedarik zinciri risk yönetimi ile risk yönetimi arasındaki ilişki gösterilmiştir.



Şekil 2. Tedarik zinciri yönetimi ile risk yönetimi arasındaki ilişki

Kaynak: Blos vd. (2009: 248)

Tedarik zinciri risk yönetimi, tedarik zinciri risk durumlarının tanımlanması, etkilerin ciddiyetinin ve olasılıkların değerlendirilmesini, risk sonuçlarının öncelik sırasına konmasını ve riski azaltacak önlemlerin geliştirilmesini kapsamaktadır (Briggs, 2010: 124). Jüttner vd. (2003: 200-201), Tedarik zinciri risk yönetiminin 4 temel yönetim boyutundan oluştuğunu ifade etmişlerdir:

Tedarik Zincirindeki Risk Kaynaklarının Belirlenmesi

Tedarik zinciri risk yönetiminde temel hususlardan biri riskin görünür olmasıdır (Nooraie ve Parast, 2015: 192). Bu konuda odak işletmenin, çeşitli riskleri sürekli değerlendirmesi, bunun yanında söz konusu riskleri tür ve etkilerine göre sınıflandırmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Literatürde tedarik zinciri risklerine yönelik görünürlüğü arttıracak tedbirlerin, tedarik zinciri bozulmaları esnasında önemli maliyet azaltılması sağladığına yönelik örnekler vardır (Nooraie ve Parast, 2015: 197). Önceki bölümde ayrıntılarıyla değinildiği gibi, literatürde var olan risk kaynakları farklı şekillerde sınıflandırılmıştır. Tedarik zincirinde bozulmalara karşı duyarlılığı azaltmayı hedefleyen her tedarik zinciri risk yönetim stratejisinin, riskin tüm boyutlarını dikkate almaya gereksinimi vardır (Punniyamoorthy vd., 2013: 84).

Tedarik zinciri risk kavramının ve risklerin zıt etkilerinin tanımlanması

Tedarik zincirindeki her bir risk unsurunun olası etkilerinin ve bu etkilerin sıklıklarının belirlenmesi gerekmektedir. Örneğin, tedarik edilen ürünlerde ortaya çıkan olumsuz bir gelişme sık yaşanabilecek, ancak düşük etkili bir risk iken, bir doğal afet olan deprem çok istisnai, ancak etkileri yıkıcı olan bir risk unsurudur. Hallikas vd. (2004) bu konuda bir etki ve olasılık değerlendirme ölçeği geliştirmişlerdir. Tablo 3’de etki ve Tablo 4’de olasılık değerlendirme ölçeği görülebilir.

Tablo 3. Risk etki değerlendirme ölçeği

<i>Sıra No</i>	<i>Tanım</i>	<i>Tahmini etkisi</i>
1	Tüm işletmeye hiçbir etkisi olmayan riskler	Etkisi yok
2	Küçük ölçekli kayıplar	Düşük etkili
3	Kısa dönemli zorluklara sebep olan riskler	Orta etkili
4	Uzun dönemli zorluklara sebep olan riskler	Ciddi etkili
5	Faaliyetin durmasına sebep olan riskler	Yıkıcı etkili

Kaynak: Hallikas vd.’den (2004: 53) uyarlanmıştır.

İşletmenin riskler için ayıracağı bütçe ve zamanı, risklerin etkilerine göre sıraya koymasının gerekli olduğu düşünülmektedir. Örneğin, herhangi bir doğal afete yönelik gerekli olan öncü faaliyetleri yapmayan bir işletmenin, etkisi çok daha az olan üretim aksaklıklarını önceliklendirmesi yanlış olacaktır.

Tablo 4. Risk Olasılık Değerlendirme Ölçeği

<i>Sıra No</i>	<i>Tanım</i>	<i>Tahmini etkisi</i>
1	Olaya ilişkin çok az kanıt var	Çok düşük
2	Olaya ilişkin dolaylı kanıtlar var	Düşük
3	Olaya ilişkin doğrudan kanıtlar var	Orta
4	Olaya ilişkin güçlü doğrudan kanıtlar var	Yüksek
5	Olay tekrarlı bir şekilde gerçekleşiyor	Çok yüksek

Kaynak: Hallikas vd.'den (2004: 53) uyarlanmıştır.

İşletmenin özellikle tekrarlı şekilde gerçekleşen risk unsurlarına yönelik öncü tedbirlerini arttırması gerektiği düşünülmektedir.

Risk değerlendirmesinde olayların oluşma olasılıklarının ve her bir olayın etkisinin bir arada belirlenmesinin daha kullanışlı olduğu düşünülmektedir. Risk diyagramları, birden fazla boyutu bir arada göstermesi açısından faydalıdır. Şekil 3'de risk olasılığı ile etkisinin bir arada olduğu bir risk diyagramı görülmektedir.

Çok Yüksek	En az orta olasılık	En az orta olasılık
	Düşük etki	En az orta etki
Orta Yüksek		
Düşük	Düşük olasılık	Düşük olasılık
Çok düşük	Düşük etki	En az orta etki
	Etki yok	Düşük etki
		Orta etki
		Ciddi etki
		Yıkıcı etki

Şekil 3. Risk diyagramı

Kaynak: Hallikas vd. (2004: 53)

Belirlenen riskler değerlendirilip Şekil 3'deki gibi risk diyagramında göstermek kullanışlı olabilir. Yatay eksen risklerin olası etkilerini, düşey eksen ise ortaya çıkma olasılıklarını ifade etmektedir. Risk diyagramı, tüm riskler için genel bir görünüm sunar ve en çok dikkat gerektiren en önemli riskleri gösterir. Ayrıca risk diyagramı, sonuçların ya da olasılıklarının azaltılıp azaltılmadığını da gösterir (Hallikas vd., 2004: 53).

Herhangi bir çıktının ölçümünde risklerin zıt etkilerinin yaratacağı sonuçlar net bir biçimde görülebilir. Ayrıca literatür, finansal sonuçlardan itibar etkisine ve sağlık, güvenlik kaygılarına kadar geniş bir perspektifte kapsamlı risk türlerini tanımlayabilmektedir (Jüttner vd., 2003: 203). Tedarik zinciri riskini yönetmek zordur çünkü her bağımsız risk çoğunlukla birbiriyle ilişkilidir. Sonuç olarak bir riski azaltmak, diğer riski şiddetli hale getirebilir (Chopra ve Sodhi, 2004: 54). Bu nedenle tedarik zincirindeki çeşitli risklerin birbiriyle karşılıklı bağımlı olmaları sebebiyle, herhangi bir risk yönetim stratejisinin

kapsamlı bir risk yönetim yaklaşımına gereksinimi vardır (Punniyamoorthy vd., 2013: 83). Tablo 5'te bazı risk azaltma stratejilerinin olası zıt etkileri görülebilir:

Tablo 5. Çeşitli risk azaltma stratejilerinin karşılaştırmalı etkileri

AZALTMA STRATEJİSİ	Bozulmalar	Gecikmeler	Tahmin riski	Tedarik riski	Alacak riski	Atıl kapasite riski	Envanter riski
Kapasiteyi arttırma		↓		▼		↑	▼
Envanteri arttırma	▼	↓		▼		▼	↑
İhtiyaç fazlası tedarikçilere sahip olma	↓			▼		▲	▼
Tepkiselliği arttırma		↓	↓				↓
Esnekliği arttırma		▼		▼		↓	▼
Biriktirilmiş veya havuz talep yaratma			↓			↓	↓
Yetenekleri arttırma		▼					▼
Daha fazla müşteri hesabı açma					▼		

↑: Riski büyük oranda arttırır

▼: Riski düşürür

▲: Riski arttırır

↓: Riski büyük oranda düşürür

Kaynak: Chopra ve Sodhi, 2004: 55

Tablo 5’te görüldüğü gibi belirli bir riski azaltmanın başka tür bir riski artırma potansiyeli vardır. Örneğin, işletme ihtiyaç fazlası tedarikçilere sahip olarak tedarik ve envanter riskini düşürebilmekte, ancak aynı durum kapasite riskini arttırabilmektedir. Bu durumda her bir riskin ayrı ayrı değerlendirilmesi yanında, işletme ve endüstriye özgü toplam risk değerlendirme yaklaşımlarının da benimsenmesi faydalı olabilir.

Riski arttıran unsurların tanımlanması

Olson (2014:12); küresel rekabet, teknolojik değişim ve rekabet avantajına yönelik sürekli arayışın tedarik zincirinde risk yönetim faaliyetlerini motive ettiğini ifade etmektedir. Jüttner vd.’e göre (2003: 205) ise talep ile tedarik eşleştirilmesi sürecinde risk her zaman var olsa da, son on yılda ortaya çıkan bazı faktörler risk düzeyini yükseltmiş olabilir. Bu faktörler: (1) etkinlik yerine verimliliğe odaklanma, (2) tedarik zincirlerinin küreselleşmesi, (3) merkezi dağıtım, (4) dış kaynak kullanımı eğilimi, (5) tedarik merkezlerini azaltma olarak sıralanabilir. Riski etkileyen tüm bu unsurlar aynı zamanda çağdaş tedarik zincirlerinin yapısındaki değişimi ifade etmekte ve doğrudan ağ kaynaklı risk kaynaklarını etkilemektedirler (Jüttner vd., 2003: 205). Küreselleşme ve dış kaynak kullanımı eğilimlerinin artmasıyla beraber, tedarik zincirlerinin yapılarındaki karmaşıklık artmıştır (Jüttner vd., 2003: 206). Odak işletmenin faaliyette bulunduğu sektöre özgü riskler başta olmak üzere, riski arttıran unsurları bütünleşik biçimde tanımlaması, tedarik zinciri risk yönetiminde büyük önem arz etmektedir. Örneğin süt üretimi yapan bir işletmenin, besi hayvanlarına yönelik çeşitli salgın hastalık risklerini sürekli takip ederek güncellemesi gerekmektedir.

Tedarik zinciri için risklerin azaltılması

Tek bir örgüt bakış açısıyla bakıldığında Miller (1992)’in önerdiği işletmelerin riski azaltmak için uygulayabileceği beş genel stratejiden dördü tedarik zinciri bağlamında kullanılabilir: (1) kaçınma, (2) kontrol, (3) iş birliği ve (4) esneklik (Jüttner vd., 2003: 206’da belirtildiği üzere).

Kaçınma: Belirli bir ürünün pazarında veya coğrafi alanda faaliyet göstermeye bağlı olarak ortaya çıkan riskler eğer kabul edilemez olarak algılanıyorsa, kaçınma ortaya çıkar. Tedarik zinciri perspektifinden bakıldığında, kaçınma ürünlere/coğrafi bölgelere ve/veya tedarikçi ve müşterilere bağlı olabilir (Jüttner vd., 2003: 206). Kaçınma, pazara girişin ertelenmesi ya da yalnızca düşük belirsizlikteki pazarlarda faaliyet gösterme şeklinde olabilir (Manuj ve Mentzer, 2008: 142). Olson (2014: 14), riskten kaçınmanın en eski biçiminin sigorta

olduğunu ifade etmektedir. Yazara göre sigorta, olumsuz bir deneyimin ardından riskin finansal yönlerine odaklanır ve iyileşme sunar. Örneğin Delta Havayolları'nın terörizm için ayırdığı sigorta ücretleri 2001 yılında \$2 milyondan, 2002 yılında \$152 milyona çıkmıştır (Olson vd., 2014: 14). Tedarikçi seçimi yoluyla kaçınmaya ilişkin başka bir örnekte ise, Nokia Meksika'daki tedarikçisinin fabrikasının doğal afet nedeniyle zarar görmesinin ardından alternatif tedarikçiler arayışına girmiştir. Aynı tedarikçi ile çalışıp afetin ardından hiçbir şey yapmayan Ericsson pazar yapını kaybederken, Nokia arttırmıştır (Behnezhad vd., 2013: 85).

Kontrol: İşletmeler faaliyetleri sırasında karşılaşılan belirsizlikler ve kısıtlamalara pasif bir şekilde maruz kalmak yerine, çeşitli risklerden kaynaklanan bu beklenmeyen durumları kontrol etmeye çalışırlar (Jüttner vd., 2003: 206). Dikey entegrasyon, tedarik zincirinde tedarik ya da talep yönlü bozulma riskini azaltarak kontrolü arttırabilir, fakat bu durum değişken maliyetleri sabit maliyetlere çevirir (Manuj ve Mentzer, 2008: 142). Depolama miktarında artış ve tampon stok kullanılarak kontrol, tedarikçiden örgüte kaydırılabilir. Ayrıca kapasite artırımı ve tedarikçi üzerinde sözleşmeye dayalı yükümlülükler oluşturulması da kontrol örneklerindedir.

İş birliği: Kontrol stratejileri ile kıyaslandığında işbirliği stratejileri belirsizliği azaltmanın bir yolu olarak tek taraflı kontrol yerine, ortak mutabakatı kapsamaktadır.

Tedarik zinciri perspektifinden bakıldığında, önemli olan husus, tedarik zinciri görünürlüğünün ve anlayışının arttırılması sağlayacak örgütler arasındaki ortak mutabakat, belirli risk kaynaklarından kaynaklanan hususlarda bilgi paylaşımı ve son olarak birlikte iş devamlılık planlarının hazırlanmasıdır (Jüttner vd., 2003: 207).

Esneklik: Kontrol stratejileri çeşitli risk kaynaklarının olasılıklarının tahmin edilebilirliğini arttırmaya çalışırken, esneklik stratejisi faktörlerin tahmin edilebilirliği sabitken tepkiselliği arttırmaya çalışır (Jüttner vd., 2003: 207). Esneklik stratejilerinden biri olan *ertelemeye* işletmeler bir ürünün üretim, değişiklik, etiketleme veya belirli bir istikamete gönderme kararını durdururlar. Bu şekilde tahminlere olan bağımlılık azaltılır ve yeni durumlara veya talep kaynaklı bozulmalara yanıt verme yeteneği artar (Jüttner vd., 2003: 207). İkinci esneklik örneği olan *çok kaynaklı tedarik*, riskin dağıtılması yoluyla sağlanan geleneksel bir risk yönetimi biçimidir (Jüttner vd., 2003: 207). Üçüncü esneklik örneği *yere/ kaynaktan tedarik* ise kısa tedarik süreleri ve hızlı tepki verebilmesi nedeniyle tercih edilir (Jüttner vd., 2003: 207).

Tablo 6. Tedarik zincirlerinde risk azaltma stratejileri

<i>Strateji</i>	<i>Çeşitli Örnekler</i>
Kaçınma	Belirli ürünleri/coğrafi pazarları/tedarikçileri ve/veya müşterileri/örgütleri terk etme
Kontrol	Dikey entegrasyon Depolama miktarında artış ve tampon stok kullanımı Üretim, stok, kullanım ve/veya ulaşımda yüksek kapasite kullanımı Tedarikçi üzerinde sözleşme kaynaklı yükümlülükler sağlama
İş birliği	Tedarik zinciri görünürlüğü ve anlayışını geliştirecek ortak çabalar sağlama Riskli bilgileri paylaşmaya yönelik ortak çabalar sağlama Tedarik zinciri devamlılık planları oluşturacak ortak çabalar sağlama
Esneklik	Erteleme Çok kaynaklı tedarik Yerel kaynaktan tedarik

Kaynak: Jüttner vd. (2003: 206)

Jüttner vd.'nin (2003: 206) önerdiği dörtlü genel tedarik zinciri risk azaltımı modeli yanında, örgütlerin acil durum stoğu tutarak, kapasiteyi genişleterek, yedek tesis veya tedarikçi bulundurarak, tedarikçi gelişimini sağlayarak, kârı paylaşarak ve olaylara hızlı tepki vererek tedarik zinciri kaynaklı risklerini azaltabilecekleri literatürde ifade edilmektedir (Mohammaddust vd., 2017: 634-635).

Literatürde tedarik zinciri risk yönetim sürecini risk kaynaklarının tanımlanması, değerlendirilmesi ve azaltılması/kontrol edilmesi gibi risk yönetimi odaklı olarak inceleyen çalışmalar yaygındır (Jüttner vd., 2003; Vanany vd., 2009; Kern vd., 2012; Ghadge vd., 2012).

d. Tedarik zinciri riskleri, risk yönetimi ve tedarik zinciri performansı arasındaki ilişki

Ölçülemeyen bir şey geliştirilemez. Performans ölçümü, yöneticilerin işletmedeki herhangi bir karar alma sürecini iyileştirmeleri için atmaları gereken ilk adımdır. Mevcut performansı anlamadan, yöneticilerin bir gelişim planı oluşturmalarının temelinin olmadığı düşünülmektedir (Chou, 2004: 8). Tedarik zinciri performansı², bir örgütün tedarik zincirinin, örgütün kısa ve uzun dönem hedeflerine ulaşma becerisini arttırmak için geliştirdiği çoklu ölçümlerdir (Deshpande, 2012: 4). Tedarik zinciri performansının ölçümü konusunda belirli bir standart yoktur. Maliyet, faaliyet süresi, müşteri tepkisi ve esneklik tek başına veya birlikte tedarik zinciri performans ölçüsü olarak kullanılabilir (Derman, 2006: 44). Benzer biçimde Cohen ve Lee (1988) maliyetin, Christy ve Grout (1994) müşteri tepkisinin, Lee ve Bullington (1993) ise tedarik zinciri esnekliğinin tedarik zinciri performansı için önemli bir ölçü olduğunu ifade etmiştir (Deshpande, 2012: 2'de belirtildiği üzere).

Tedarik zincirinde yaşanan bozulmalar yüksek düzeyde belirsizlik olarak nitelendirilirler ve tedarik zincirinde yaşanan olağan mal ve hizmet hareketini sekteye uğratarlar (Ambulkar vd., 2015: 112). Bu açıdan bakıldığında tedarik zinciri bozulmaları ve bu bozulmalara neden olan riskler arasında güçlü bir ilişki olduğu söylenebilir. Tedarik zinciri performansı çok çeşitli ölçütlerle tanımlanabilir. Tablo 7’de bu ölçütlerden bazıları sunulmuştur.

Tablo 7. Tedarik zinciri performans ölçüsü örnekleri

<i>Çalışma</i>	<i>Kullanılan Tedarik Zinciri Performans Ölçüsü</i>
Beamon (1999)	Kaynak, çıktı ve esneklik açısından değerlendirilir: Kaynak ölçüleri envanter düzeyi, maliyet, enerji kullanımı, personel gereksinimleri ve malzeme kullanımını içerir. Çıktı ölçüleri müşteri tatmini, ürün kalitesi, belirli bir parti için gereken zaman ve zamanında teslim sayısı gibi sonuçlardır. Esneklik, Slack (1991) tarafından iki türlü sınıflandırılmıştır: Ürün aralığı esnekliği ve müşteri tepki esnekliği
Jayaram (1999)	Teslim hızı, teslim güvenilirliği, yeni ürün sunumu, yeni ürün geliştirme süresi, üretim süresi ve müşteri tepkisi
Felix vd. (2003)	Maliyet, zaman, kapasite, esneklik, kapasite, verimlilik, çıktı ve kullanım düzeyi
Lockamy III ve McCormack (2004)	Maliyet, kalite, verimlilik
Lalonda ve Pohlen (1996)	Verimlilik maliyeti ve sahiplik maliyeti
Betchel ve Jayaram (1997)	Toplam tepki süresi, müşteri tepki süresi
Zailani ve Rajagopal (2005)	Kalite (ürünleri zamanında teslim etme yeteneğini kapsar), teslim hızı, teslim güvenilirliği, müşteri ilişkileri, esneklik
Christopher ve Towill (2000)	Kalite, maliyet, tedarik süresi
Agarwal ve Shankar (2002)	Tedarik süresi, maliyet ve hizmet düzeyi
Stewart (1995)	Teslim performansı, esneklik ve tepkisellik, lojistik maliyeti ve varlık yönetimi
Gilmor (1999)	Müşteri ilişkileri, müşteri bölümlendirme, sipariş alma süreci, sipariş takip sistemi ve müşteri tatmini
Gunesekeran vd. (2001)	Tedarik zinciri performansı üç farklı düzeyde incelenir: a) Stratejik: Müşterinin algıladığı ürün değeri, sipariş teslim süresi b) Taktik: Dağıtım planlamasının etkinliği, acil teslimlerdeki tepki düzeyi, teslim güvenilirliği c) Operasyonel: Kapasite kullanımı
Morgan (2004)	Maliyet performansı, müşteri hizmet kalitesi, faaliyet verimliliği

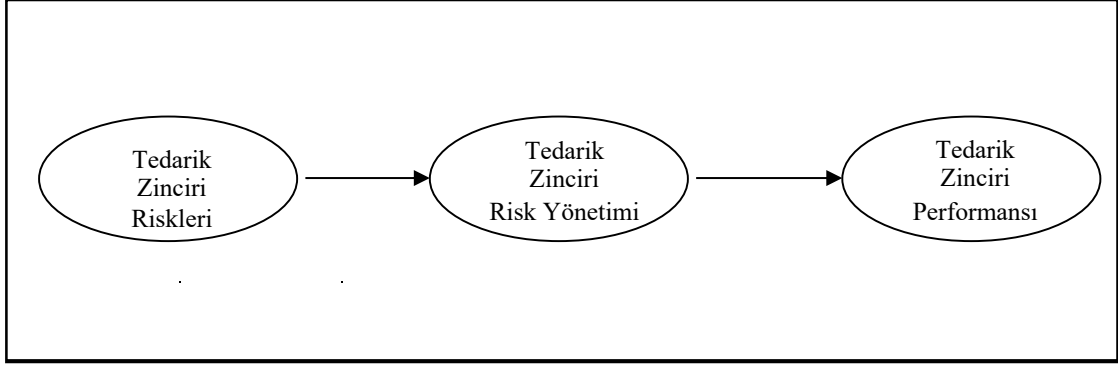
Kaynak: Deshpande (2012: 18)

Literatürde tedarik zinciri riskleri ile tedarik zinciri performansı arasındaki ilişkiler, az sayıdaki bazı çalışmalarda vurgulanmıştır. Mandal (2011: 78), tedarik zincirinde risk ile performans arasında güçlü bir ilişki olduğunu, performansı arttırmak için tedarikçi yönetimi yanında ilgili risk yönetim araçlarının dinamik bir şekilde kullanılması gerektiğini ifade etmektedir. Almanya, Polonya, İsviçre, Türkiye ve Hollanda'daki giyim tedarik zincirinde yer alan işletmeler üzerinde yapılan bir çalışmada, kurumsal sürdürülebilirliğe uyuma dayalı bir rekabetçi farklılık hedefleyen işletmelerin, çevresel risklere yönelik tedarik zinciri tedbirlerini daha sık uyguladıkları ortaya çıkmıştır (Freise ve Seuring, 2015:9). Çin'de faaliyet gösteren 350 üretim işletmesi üzerinde gerçekleştirilen başka bir araştırmada, tedarik zinciri üyeleri arasında riske yönelik bilgi paylaşımı ile risk paylaşımı mekanizmalarının, işletmelerin finansal performansı üzerinde olumlu etkisi olduğu tespit edilmiştir (Li vd., 2015:91). Literatürde yer alan tedarik zinciri riskleri ile tedarik zinciri performansı ilişkilerini irdeleyen diğer bazı çalışmalar Tablo 8'de önemli bulguları ile özet olarak sunulmuştur.

Tablo 8. Tedarik zinciri riskleri ve performansı arasındaki ilişkileri irdeleyen bazı çalışmalar ve önemli bulguları

<i>Yazar(lar)</i>	<i>Odaklanan Risk Türü</i>	<i>Örneklem</i>	<i>Veri Toplama Aracı</i>	<i>Önemli Bulgular</i>
Cheng ve Yeung (2012)	Tedarik riskleri	Satın alma yöneticileri	Anket	Algılanan tedarik riskinin, tedarikçi performans gelişimi üzerinde dolaylı ama anlamlı bir etkisi vardır.
Kern vd. (2012)	Tedarik riskleri	Orta ve Büyük ölçekli işletmeler	Anket	Tedarik zincirinde risklerin azaltılması, ancak risklerin tanımlanması ve değerlendirilmesi ile mümkün olmaktadır.
Wagner ve Bode (2008)	Genel riskler	Üst düzey lojistik ve tedarik zinciri işletme yöneticileri	Anket	Talep ve tedarik yönlü riskler tedarik zinciri performansını olumsuz etkilerken; yasal riskler, altyapı riskleri ve doğal felaket riskleri ile tedarik zinciri performansı arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır.
Williams vd. (2008)	Güvenlik riskleri	İkincil kaynaklar	Literatür analizi	Tedarik zinciri güvenliği, arttırılmış örgüt performansına yol açabilir.
Wilson (2007)	Bozulmalar	Birinci düzey tedarikçi	Simulasyon	Birinci düzey tedarikçi ile depo arasında yaşanan ulaştırma bozulmaları, taşınan maksimum mal miktarı ile maksimum ve ortalama envanter düzeyi ile ölçülen tedarik zinciri performansını olumsuz etkilemektedir.
Hendricks ve Singhal (2005)	Bozulmalar	Yaklaşık 800 işletmenin hisse senedi değerleri	BHARs	Tedarik zincirinde bozulma yaşayan 800 işletmenin, bozulma yaşanan dönemde endüstrideki eşdeğer işletmelere göre hisse senetlerinde %33 ila %40 arasında bir düşüş yaşanmıştır.

Tedarik zinciri riskleri, tedarik zinciri risk yönetimi ve tedarik zinciri performansını kavramları açıkladıktan sonra Şekil 4’de kavramsal bir model önerisi sunulmuştur.



Şekil 4. Kavramsal Model

Şekil 4’de yer alan modele göre ilk olarak tedarik zinciri risklerinin tanımlanması gerekmektedir. Kern vd.’ne göre (2012), tedarik zinciri risk yönetimin ilk adımı tedarik zinciri risklerinin tanımlanmasıdır.

Önceki bölümde detaylı olarak incelendiği gibi tedarik zinciri riskleri çeşitli şekilde sınıflandırılabilir. Burada özellikle işletmenin bulunduğu sektöre özgü bir tedarik zinciri risk sınıflaması belirlenmesi gerektiği düşünülmektedir. Örneğin Huang ve Zhang (2013: 1320-21), perakende tedarik zincirinde risklerin; (1) dışsal riskler (çevresel riskler ve perakende rekabeti gibi), (2) işletme riskleri (envanter riski, kurum içi bilgi ve iletişim bozulması riski gibi) olmak üzere iki başlıktan oluştuğunu ifade etmiştir. Söz gelimi üretim endüstrilerinde üretim kaynaklı riskler (makinaların arızalanması, üretimin durması, tasarım hataları gibi) büyük önem arz ederken, perakende sektöründe talep ve lojistik kaynaklı riskler daha önemli olabilir. Tedarik zinciri risklerinin tanımlanmasında, Kern vd. (2012) dört ifadeden oluşan bir ölçek önerirken, Punniyamoorthy vd. (2013) tedarik, üretim, talep, lojistik, bilgi ve çevresel kaynaklı olmak üzere altı boyut ve 35 ifadeden oluşan kapsamlı bir ölçek önermiştir. Benzer şekilde Wagner ve Bode (2008), tedarik zinciri risklerini ölçümü için talep, tedarik, bürokratik, altyapı ve afet olmak üzere beş boyut ve 17 ifadeden oluşan bir ölçek kullanmıştır.

Tedarik zinciri risk yönetimi, basit olarak, risk yönetimi ile tedarik zinciri yönetimi faaliyetlerinin birleştirilmesidir (Blos vd., 2009: 248). önceki bölümde detaylı olarak incelendiği gibi tedarik zinciri risk yönetimi; risk kaynaklarının belirlenmesi, risk kavramının ve risklerin zıt etkilerinin tanımlanması, riski arttıran unsurların tanımlanması ve risklerin azaltılması olmak üzere dört adımdan oluşmaktadır (Jüttner vd., 2003). İşletmenin tedarik zinciri risk yönetimi faaliyetlerinin ölçülmesine yönelik bazı davranışsal çalışmalar literatürde vardır. Örneğin Wagner ve Bode (2008) altı ifadeden, Wieland ve Wallenburg (2012) ise dört ifadeden oluşan bir ölçek önermiştir.

Tablo 7'den görülebiliği gibi, tedarik zinciri performansı, çeşitli işletme çıktılarıyla ölçülebilir. Bu noktada işletmenin bulunduğu sektör, ulaşılmak istenen amaç ve başarı için kullanılan ölçü birimleri önem kazanmaktadır. Örneğin zaman yönetiminin çok önemli olduğu havayolu sektöründe tedarik zinciri performansı için tedarikçi teslim performansı öne çıkabilirken, fiyat rekabetinin şiddetli olduğu perakende sektöründe rafa giriş maliyeti önemli olabilir. Tedarik zinciri performansının ölçümü için literatürde bazı çalışmalar vardır. Beamon (1999: 280), kapsamlı çalışmasında bir tedarik zinciri performans ölçüm sisteminin; kaynaklar, çıktılar, esneklik olmak üzere üç anahtar ölçü birimi üzerinde durması gerektiğini ifade etmiştir. Deneysel çalışmalarda Kroes ve Ghosh (2010: 140), tedarik zinciri performansını; rakiplerine göre teslim süresi, üretim çevrim süresi, kusurlu ürün miktarı, zamanında teslim performansı, garanti/iade işlem maliyetleri olarak belirlenen ve beş ifadeden oluşan bir ölçek önerirken, Wagner ve Bode (2008) ise, tedarik

zinciri performansını sipariş doluluğu kapasitesi, teslimat güvenilirliği, müşteri tatmini ve teslimat hızı olmak üzere dört ifade ile ölçmüştür. Son olarak Whitten vd. (2012), örgütün bağlı olduğu tedarik zincirinin performansını ölçen 12 ifadeli bir ölçek önermiştir.

2. DEĞERLENDİRME VE ÖNERİLER

Bu çalışmada tedarik zinciri riskleri, tedarik zinciri risk yönetim faaliyetleri ve tedarik zinciri performansı kavramsal düzeyde irdelenmeye çalışılmıştır. Tedarik zinciri risklerinin etkilerinin pek çok sektörde ciddi olarak hissedilmesi hem uygulamacıları hem de araştırmacıların ilgilerini arttırmıştır. Dünya çapında yapılan bir araştırmada, belirlenen 49 önemli risk türü içinde tedarik zincirinin aksamaya ya da bozulması riski 14. sırada yer almaktadır (Global Risk Management Survey, 2013: 14). Yapılan başka bir araştırmaya göre işletmelerin %80'i, tedarik zinciri bozulmalarını en öncelikli konulardan biri olduğunu ifade etmişlerdir (Ambulkar vd., 2015:111). Bu açıdan bakıldığında tedarik zinciri risklerinin işletmenin performansı üzerinde önemli etkisi olduğu düşünülmektedir. Bu iddiayı destekler şekilde Wagner ve Bode (2008: 315-316), hem arz hem de talep yönlü risklerin tedarik zinciri performansını olumsuz biçimde etkilediğini ifade etmiştir. Khan vd. (2008: 415)'ne göre riskin oluşma olasılığını ve olası etkisini azaltmak isteyen işletmelerin etkili risk yönetim stratejilerini benimsemeleri gerekmektedir.

Tedarik zinciri riskinin örgüt üzerinde olumsuz etkisi ile ilgili önemli kanıtlar olsa da (Khan vd., 2008: 415), tedarik zinciri risk yönetiminin, tedarik zinciri performansı üzerindeki etkisinin henüz keşfedilmemiş bir alan olduğu düşünülmektedir (Wieland ve Wallenburg, 2010: 887). Yaşanan ekonomik krizler ve doğal afetler işletmelerin tedarik zincirlerinin ne kadar savunmasız olduğunu göstermiştir (Wieland ve Wallenburg, 2010: 890). Örneğin Ergun vd. (2010: 119), ABD menşeli bir restoran zinciri üzerinde Katrina Kasırgası'nın etkilerini incelediği çalışmada, örgütün her bir bölümünün açık sorumluluklarının tanımlanmış olmasının, bu tür olağanüstü dönemlerde düzelmeye için anahtar bir rolü olduğunu belirtmiştir. Özellikle son beş yılda, iklim değişikliği ve sürdürülebilirliğin etkilerinin ciddi bir makro tedarik zinciri riski olarak kabul edilmesi gerektiği görülmektedir. Hofmann (2014: 169-170), sürdürülebilir tedarik zincirine ilişkin risklerin, diğer tedarik zinciri risklerinden farklı olduğunu; çünkü diğer risklerin bozulmalardan, sürdürülebilirlik risklerinin ise paydaşların tepkilerinden kaynaklandığını bu nedenle tedarik zinciri risk yönetiminin bozulmalar yanında, paydaşların olası tepkilerine de odaklanması gerektiğini ifade etmektedir. Ayrıca tedarik zincirlerinin iklim değişikliğinin getirdiği dönüşümlere uyum sağlanmadığı takdirde büyük zararların oluşacağı ifade edilmektedir. Örneğin mevsimlerin başlangıç ve bitiş zamanlarında yaşanan değişim ve öngörülemezlik

giyim sektörünü olumsuz etkilemektedir. Bu belirsizlik depolama maliyetlerini arttırmış ayrıca artan sıcaklıklar nedeniyle kumaşlar incelmış, yaz aylarında satılması gereken açık ayakkabılar ve sandaletlerin koleksiyondaki payı yükselirken, bot ve çizme modellerinin payı ise düşmüştür (T24 Gazetesi, 2018). Ayrıca teknolojinin gelişmesi yeni riskleri de ortaya çıkarmıştır. Örneğin veri dolandırıcılığı/hırsızlığı ya da siber saldırı gibi riskler küresel anlamda işletmeleri ve bağlı oldukları tedarik zincirilerini tehdit eder hale gelmiştir (WEF, Global Risk Report 2018, vi).

Tedarik zinciri risk yönetimi yazınında farklı sektörlerin risk kaynakları ve risk yönetimi faaliyetlerini inceleyen, sonuçları sektörler veya belirli bölgeler bazında genellenebilir çalışmaların sayısı çok azdır (Zsidisin ve Wagner, 2010; Behnezhad vd., 2013). Literatürdeki çalışmaları çeşitli özelliklerine göre inceleyen ikincil veriler üzerine kurulu çalışmalarda da bu durum açıkça görülmektedir (Rao ve Goldsby, 2009; Ghadge vd., 2012). Ayrıca iklim değişikliği veya veri dolandırıcılığı gibi nispeten yeni gelişmelerin getirdiği risklerin tedarik zinciri performansı üzerindeki etkileri henüz tam anlamıyla anlaşılmamıştır. Hala gelişme safhasında olan tedarik zinciri risk yönetimi literatüründe, genellenebilir özelliği yüksek olan deneysel çalışmalarla, farklı sektörlerin tedarik zinciri risk kaynakları ve tedarik zinciri risk yönetim faaliyetleri ve bu değişkenlerin tedarik zinciri performansı ile ilişkilerinin irdelenecek araştırma ölçeklerinin geliştirilmesi yoluyla, çeşitli sektörlerde tedarik zinciri risk türleri, risk yönetim faaliyetleri ve performans çıktıları arasındaki ilişkileri araştırarak deneysel çalışmalara ihtiyaç bulunduğu görülmektedir.

KAYNAKÇA

Akkan, Erdem (2014). *Tedarik Zincirinde Risk Kaynakları Algıları, Risk Yönetim Faaliyetleri ve Performans İlişkisi: Mersin’de Faaliyet Gösteren Perakende İşletmeler Üzerine Bir Araştırma*, Basılmamış Doktora Tezi, Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.

Akşam Gazetesi, 16 Nisan 2016, <http://www.aksam.com.tr/yasam/elektrikler-gittitavuklar-telefon-oldu/haber-507917>, Erişim tarihi: 15 Ocak 2018.

Ambulkar, Saurabh, Jennifer Blackhurst ve Scott Grawe (2015). “Firm's Resilience to Supply Chain Disruptions: Scale Development and Empirical Examination”; *Journal of Operations Management*, 33-34, s. 111-122.

Beamon, Benite M. (1999). “Measuring Supply Chain Performance”; *International Journal of Operations & Production Management*, 19(3), s. 275-292.

Behnezhad, Ali, Brian I. Connett ve Manjula Nair (2013). “The Evolution of Supply Chain Risk Management”; *Journal of Supply Chain and Operations Management*, 11(1), s. 77-89.

Blos, Mauricio F., Mohammed Quaddus, H.M. Wee ve Kenji Watanabe (2009). “Supply Chain Risk Management (SCRM): A Case Study on the Automotive and Electronic Industries in Brazil”; *Supply Chain Management: An International Journal*, 14(4), s. 247-252.

Bosman, Ruud (2006). “The New Supply Chain Challenge: Risk Management in a Global Economy”, FM Insurance Company Limited, US: Berkshire. http://www.fmglobal.com/~media/assets/pdf/p0667_Chainsupply.pdf, Erişim tarihi: 5 Ocak 2018.

Briggs, Charles Awoala (2010). *Risk Assessment in the Up Stream Crude Oil Supply Chain: Leveraging Analytic Hierarchy Process*, Unpublished Ph.D. thesis, North Dakota University.

Cheng, T. C. E., F.K. Yip ve A.C.L. Yeung (2012). “Supply Risk Management via Guanxi in the Chinese Business Context: The Buyer's Perspective”; *International Journal of Production Economics*, 139(1), p. 3-13.

Chopra, Sunil ve ManMohan S. Sodhi (2004). “Supply-Chain Break Down”; *MIT Sloan Management Review*, 26(1), p. 52-61.

Chou, Chih-Fen (2004). *Development of Comprehensive Supply Chain Performance Measurement System: A Case Study in the Grocery Retail Industry*, Unpublished Master Thesis, Massachusetts Institute of Technology, Engineering Systems Division.

Christopher, Martin (2011). *Logistics and Supply Chain Management*, 4th ed., Pearson Education Limited.

Christopher, Martin ve Hau Lee (2004). "Mitigating Supply Chain Risk Through Improved Confidence"; *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34(5), p. 388-396.

Demirkol, İsa, Mustafa Cahit Ünğan ve Murat Ayanoğlu (2015). Tedarik Zinciri Risklerinin İşletme Performansı Üzerindeki Etkisi: Otomotiv Sektöründe Bir Uygulama, *İşletme Bilimi Dergisi*, Cilt:3, Sayı:1, s. 20-37.

Derman, İlhan (2006). *Supply Chain Performance Measurement and A Case Study in a Manufacturing Industry*, Unpublished Master Thesis, Marmara University, Institute for Graduate Studies in Pure and Applied Sciences.

Deshpande, Anant (2012). "Supply Chain Management Dimensions, Supply Chain Performance and Organizational Performance: An Integrated Framework"; *International Journal of Business & Management*, 7(8), p. 2-19.

Enyinda, Chris I., Alphonso Ogbuehive Charles Briggs (2008). "Global Supply Chain Risks Management: A New Battle Ground for Gaining Competitive Advantage"; *Proceedings of American Society of Business and Behavioral Sciences*, 15(1), p. 278-292.

Ergun, Özlem, Jessica L.Heier Stamm, Pinar Keskinocak ve Julie L. Swann (2010). "Waffle House Restaurants Hurricane Response: A Case Study"; *International Journal of Production Economics*, 126(1), p. 111-120.

Faisal, Mohd Nishat, D.K. Banwetve Ravi Shankar (2006). "Supply Chain Risk Mitigation: Modelling the Enablers"; *Business Process Management Journal*, 12(4), p. 535-552.

Faisal, Mohd Nishat, D.K. Banwet ve Ravi Shankar (2007a). "Information Risk Management in Supply Chains: An Assessment and Mitigation Framework"; *Journal of Enterprise Information Management*, 20(6), p. 677-699.

Faisal, Mohd Nishat, D.K. Banwetve Ravi Shankar (2007b). "Supply Chain Risk Management in SMEs: Analysing the Barriers"; *International Journal of Enterprise Development*, 4(5), s.588-607.

Finch, Peter (2004). "Supply Chain Risk Management"; *Supply Chain Management: An International Journal*, 9(2), p. 183-196.

Freise, Matthias ve Stefan Seuring (2015). "Social and Environmental Risk Management in Supply Chains: A Survey in the Clothing Industry"; *Logistics Research*, 8(1), p. 1-12.

Ghadge, Abhijeet, Samir Dani ve Roy Kalawsky (2012). "Supply Chain Risk Management: Present and Future Scope"; *The International Journal of Logistics Management*, 23(2), p. 313-339.

Giaglis, G.M., I. Minis, A. Tatarakis ve V. Zeimpekis (2004). "Minimizing Logistics Risk Through Real-Time Vehicle Routing and Mobile Technologies"; *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34(9), p. 749-764.

Global Risk Management Survey (2013). "The Aon Centre for Innovation and Analytics", <http://www.aon.com/attachments/risk-services/2013-GRMS-Executive-Summary.pdf>, Erişim tarihi: 1 Ocak 2018.

Hallikas, Jukka, Iris Karvonen, Urho Pulkkinen, Veli-Matti Virolainen ve Markku Tuominen (2004). "Risk Management Processes in Supplier Networks"; *Journal of Production Economics*, 90(1), p. 47-58.

Harland, Christine, Richard Brenchley ve Helen Walker (2003). "Risk in Supply Networks"; *Journal of Purchasing & Supply Management*, 9(2), p. 51-62.

Heckmann, Iris, Tina Comes ve Stefan Nickel (2015). "A Critical Review on Supply Chain Risk–Definition, Measure and Modeling"; *Omega*, 52, p. 119-132.

Hendricks, Kevin B. ve Vinod R. Singhal (2005). "An Empirical Analysis of The Effect of Supply Chain Disruptions on Long-run Stock Price Performance and Equity Risk of the Firm"; *Production and Operations Management*, 14(1), p. 35-52.

Ho, William, TianZheng, Hakan Yildiz ve Srinivas Talluri (2015). "Supply Chain Risk Management: A Literature Review"; *International Journal of Production Research*, 53(16), p. 5031-5069.

- Hofmann, Hannes, Christian Busse, Christoph Bode ve Michael Henke (2014).** "Sustainability-related Supply Chain Risks: Conceptualization and Management"; *Business Strategy and the Environment*, 23(3), p. 160-172.
- Huang, Xinxiang ve Lei Zhang (2013, June).** "Study on Risk and Prevention of Retail Enterprise-Oriented Supply Chain", *Conference on Education Technology and Management Science (ICETMS 2013)*, Atlantis Press, p. 1320-22.
- İlgün, Burcu Ceren (2017).** *Risk Yönetiminin Tedarik Zinciri Yönetimi Performansına Etkisi*, Basılmamış Yüksek Lisans Tezi, Yaşar Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Jüttner, Uta (2005).** "Supply Chain Risk Management, Understanding the Business Requirements from a Practitioner Perspective"; *The International Journal of Logistics Management*, 16(1), p. 120-141.
- Jüttner, Uta, Helen Peck ve Martin Christopher (2003).** "Supply Chain Risk Management: Outlining an Agenda for Future Research"; *International Journal of Logistics: Research and Applications*, 6(4), p. 197-210.
- Kern, Daniel, Roger Moser, Evi Hartmann ve Marco Moder (2012).** "Supply Risk Management: Model Development and Empirical Analysis"; *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 42(1), p. 60-82.
- Khan, Omera, Martin Christopher ve Bernard Burnes (2008).** "The Impact of Product Design on Supply Chain Risk: A Case Study"; *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 38(5), p. 412-432.
- Khan, Omera ve Bernard Burnes (2007).** "Risk and Supply Chain Management: Creating a Research Agenda"; *The International Journal of Logistics Management*, 18(2), p. 197-216.
- Klaus, Peter (2009).** "Looking out for the Next Generation of Research Questions in Logistics"; *Logistics Research*, 1(3), p. 129-130.
- Kroes, James R. ve Soumen Ghosh (2010).** "Outsourcing Congruence with Competitive Priorities: Impact on Supply Chain and Firm Performance"; *Journal of Operations Management*, 28(2), p. 124-143.
- Lewis, Leo, Robert Lea ve David Robertson (2010).** "Toyota Set to Recall Prius Hybrid Over Brake Failure"; *The Times (UK)*, 8th of February, p. 1-11.

Li, Gang, HuanFan, Petrer K.C. Lee ve T. C. E. Cheng (2015). "Joint Supply Chain Risk Management: An Agency and Collaboration Perspective"; *International Journal of Production Economics*, 164, p. 83-94.

Long, Douglas (2003). *International Logistics: Global Supply Chain Management*, Springer, (Uluslararası Lojistik: Küresel Tedarik Zinciri Yönetimi, Çevirenler: Mehmet Tanyaş ve Murat Düzgün, Nobel, 2012).

Mandal, Santanu (2011). "Supply Chain Risk Identification and Elimination: A Theoretical Perspective"; *The IUP Journal of Supply Chain Management*, 8(1), p. 68-86.

Manuj, Ila ve John T. Mentzer (2008). "Global Supply Chain Risk Management" *Journal of Business Logistics*; 29(1), p. 133-155.

Mentzer, John T., William DeWitt, James S. Keebler, Soonhong Min, Nancy W. Nix, Carlo D. Smith ve Zach G. Zacharia (2001). "Defining Supply Chain Management"; *Journal of Business Logistics*, 22(2), p. 1-25.

Mitroff, Ian I. ve Murat C. Alpaslan (2003). "Preparing for evil"; *Harvard Business Review*, April, 82(4), p. 109-115.

Mohammaddust, Faeghe, Shabnam Rezapour, Reza Zanjirani Farahani, Mohammad Mofidfar ve Alex Hill (2017). "Developing Lean and Responsive Supply Chains: A Robust Model for Alternative Risk Mitigation Strategies in Supply Chain Designs"; *International Journal of Production Economics*, 183, p. 632-653.

Nagurney, Anna, Jose Cruz, June Dong ve Ding Zhang (2005). "Supply Chain Networks, Electronic Commerce, and Supply Side and Demand Side Risk"; *European Journal of Operational Research*, 164(1), p. 120-142.

Nooraie, S. Vahid ve Mahour Mellat Parast (2015). "A Multi-Objective Approach to Supply Chain Risk Management: Integrating Visibility with Supply and Demand Risk"; *International Journal of Production Economics*, 161, p. 192-200.

Norrman, Andreas ve Ulf Jansson (2004). "Ericsson's Proactive Supply Chain Risk Management Approach After a Serious Sub-Supplier Accident"; *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34(5), p. 434-456.

Norrman, Andreas ve Robert Lindroth (2004). "Categorization of Supply Chain Risk and Risk Management"; *Supply Chain Risk* içinde (Ed.: C. Brindley), p. 14-27, Ashgate Pub Ltd.

Olson, David L. (2014). *Supply Chain Risk Management: Tools for Analysis*, Second Edition, Business Expert Press, LLC, New York.

Perry, Marcia, (2007). "Natural Disaster Management, A Study of Logistics Managers Responding to the Tsunami"; *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 37(5), p. 409-433.

Punniyamoorthy, Murugesan, Natarajan Thamaraiselvan ve Lakshminarayanan Manikandan, (2013). "Assessment of Supply Chain Risk: Scale Development and Validation"; *Benchmarking: An International Journal*, 20(1), p. 79-105.

Rao, Shashank ve Thomas J. Goldsby (2009). "Supply Chain Risks: A Review and Typology"; *The International Journal of Logistics Management*, 20(1), p. 97-123.

Ray, Susanna ve Thomas Black (2011). "The Downside of Just-in-Time Inventory"; *Business Week*, Mar 24, 2011, http://www.businessweek.com/magazine/content/11_14/b4222017701856.htm, Erişim tarihi: 1 Nisan 2018.

Rice, James B. ve Federico Caniato (2003). "Building a Secure and Resilient Supply Chain Network" *Supply Chain Management Review*, 7(5), p. 22-30.

Sanchez-Rodrigues, Vasco, Andrew Potter ve Mohammed M. Naim (2010). "Evaluating the Causes of Uncertainty in Logistics Operations"; *The International Journal of Logistics Management*, 21(1), p. 45-64.

Sheffi, Yossi ve James B. Rice (2005). "A Supply Chain View of the Resilient Enterprise"; *MIT Sloan Management Review*, 47(1), p. 40-51.

Sinha, Pankaj Raj, Larry E. Whitman ve Don Malzahn (2004). "Methodology to Mitigate Supplier Risk in an Aerospace Supply"; *Supply Chain Management: An International Journal*, 9(2), p. 154-168.

Sodhi, ManMohan S. (2005). "Managing Demand Risk in Tactical Supply Chain Planning for a Global Consumer Electronics Company"; *Production and Operations Management*, 14(1), p. 69-79.

Sorensen, Lars B. (2005). "How Risk and Uncertainty is Used in Supply Chain Management: A Literature Study"; *International Journal of Integrated Supply Management*, 1(4), p. 387-409.

Svensson, Göran (2000). "A Conceptual Framework for the Analysis of Vulnerability in Supply Chains"; *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 30(9), p. 731-750.

T24 Gazetesi, <http://t24.com.tr/haber/kuresel-icinma-tekstilciyi-vurdu-kis-urunlerini-bitirmek-icin-indirim-kampanyalari-devreye-girdi,525639>, Erişim tarihi: 15 Nisan 2018.

Tang, Christopher S. (2006). "Perspectives in Supply Chain Risk Management"; *International Journal of Production Economics*, 103(2), p. 451-488.

Tang, Ou ve S. Nurmaya Musa (2011). "Identifying Risk Issues and Research Advancements in Supply Chain Risk Management"; *International Journal of Production Economics*, 133(1), p. 25-34.

Vanany, Iwan, Sepuluh Zailani ve Nyoman Pujawan (2009). "Supply Chain Risk Management: Literature Review and Future Research"; *International Journal of Information Systems and Supply Chain Management*, 2(1), p. 16-33.

Wagner, Stephan M. ve Christoph Bode (2008). "An Empirical Examination of Supply Chain Performance Along Several Dimensions of Risk"; *Journal of Business Logistics*, 29(1), p. 307-325.

Whitten, Dwayne G., Kenneth W. Green Jr ve Pamela J. Zelbst (2012). "Triple-A supply chain performance"; *International Journal of Operations & Production Management*, 32(1), p. 28-48.

Wieland, Andreas ve Carl Marcus Wallenburg (2012). "Dealing With Supply Chain Risks: Linking Risk Management Practices and Strategies to Performance"; *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 42(10), p. 887-905.

Williams, Zachary, Jason E. Lueg ve Stephen A. LeMay (2008). "Supply Chain Security: An Overview and Research Agenda"; *The International Journal of Logistics Management*, 19(2), p. 254-281.

Wilson, Martha C. (2007). "The Impact of Transportation Disruptions on Supply Chain Performance"; *Transportation Research Part E: Logistics and Transportation Review*, 43(4), p. 295-320.

World Economic Forum (WEF), The Global Risk Report (2018). 13th Edition, ISBN: 978-1-944835-15-6, http://www3.weforum.org/docs/WEF_GRR18_Report.pdf, Erişim tarihi: 15 Nisan 2018.

World Economic Forum (WEF), The Global Risk Report (2017). 12th Edition, ISBN: 978-1-944835-07-1, <https://www.weforum.org/reports/the-global-risks-report-2017>, Erişim tarihi: 2 Ocak 2018.

Xia, Yusen, Karthik Ramachandran ve Haresh Gurnani (2011). "Sharing Demand and Supply Risk in a Supply Chain" *IIE Transactions* 43(6), p. 451-469.

Zsidisin, George A., Lisa M. Ellram, Joseph R. Carter ve Joseph L. Cavinato (2004). "An Analysis of Supply Risk Assessment Techniques"; *International Journal of Physical Distribution & Logistics Management*, 34(5), p. 397-413.

Zsidisin, George A. ve Stephan M. Wagner (2010). "Do Perceptions Become Reality? The Moderating Role of Supply Chain Resiliency on Disruption Occurrence"; *Journal of Business Logistics*, 31(2), p. 1-20.

MOBBİNGİN MESLEKİ TÜKENMİŞLİK ALGISI ÜZERİNE ETKİLERİ: KADIN AKADEMİSYENLER ÖRNEĞİ

GAMZE SART¹² FUNDA H. SEZGİN¹³ NEVZAT DEMİR¹⁴

ÖZET

İş hayatında adı sıkça duyulmaya başlanan mobbing (psikolojik şiddet), bir kişiye veya bir gruba yönelik düşmanca tutumları ve davranışları içeren, her türlü yıldırma, sindirme, bastırma ve dışlama süreci şeklinde ele alınmaktadır. Örgütsel huzuru ve çalışma barışını tehdit eden mobbing sorunu, kişilerin içinde yer aldıkları örgüte ve örgüt arkadaşlarına olan güven ve saygılarını azaltıp motivasyonlarını olumsuz yönde etkileyerek, işgücü verimini düşürerek tükenmişlik yaratır. Yükseköğretim kurumları topluma yönelik çok kıymetli hizmet üretim yerleridir. Ancak üniversitelerde de mobbing görülmektedir. Kadın akademisyenlerin işyerinde maruz kaldıkları mobbing, olumsuz duygusal ve bilişsel süreçler nedeniyle daha yüksek tükenmişlik yol açmaktadır.. Bu çalışmanın amacı, İstanbul'daki dört büyük devlet üniversitelerinde çalışan kadın akademisyenlerin mobbing ve tükenmişlik algıları arasındaki ilişkiyi yapısal eşitlik modeli kullanarak incelemektir. Çalışmanın sonucunda mobbing ve tükenmişlik arasında güçlü ilişkiler tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Mobbing, Occupational Burnout, Structural Equation Modeling

¹² Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi, Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, gamze.sart@istanbul.edu.tr

¹³ Dr. Öğr. Üyesi, İstanbul Üniversitesi, Mühendislik Fakültesi, Endüstri Mühendisliği Bölümü, fsezgin@istanbul.edu.tr

¹⁴ Dr. Öğr. Üyesi, Yeni yüzyıl Üniversitesi, İktisadi İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, n.demir@hotmail.com

THE EFFECTS OF MOBING ON THE PERCEPTION OF OCCUPATIONAL BURNOUT: THE CASE OF WOMEN ACADEMICIANS

ABSTRACT

Mobbing (psychological violence), whose name is often heard in business life, is treated as any kind of intimidation, repression and exclusion process involving hostile attitudes and behaviors towards a person or a group. The mobbing problem, which threatens organizational peace and working peace, creates exhaustion by lowering the labor productivity by reducing the trust and respect of the organization and friends of the organizations they are involved in and affecting their motivations negatively. Higher education institutions are very valuable service production places for the society. However, mobbing is also seen in universities. The aim of this study is to examine the relationship between mobbing and burnout perceptions of female academicians working in four major state universities in Istanbul using the structural equation modeling. As a result of the study, there was a strong relationship between mobbing and burnout.

Key Words: Mobbing, Mesleki Tükenmişlik, Yapısal Eşitlik Modeli

1. GİRİŞ

Mobbing aktif çalışma hayatı ve sosyal yaşamın içerisinde yer alan tüm bireylerin karşılaştığı önemli bir olgudur. Kişilerin birbirine karşı yıpratıcı düzeyde gerçekleştirdikleri hareketleri tüm sektörlerde gözlemlenen bir durumdur. Bu davranışların bir kişiyi hedef alarak ona zarar vermeye yönelik ve düzenli bir şekilde gerçekleşmesi durumunda mobbingin temeli hazırlanmış olmaktadır (Zapf vd.,1996: 219). Mobbinge maruz kalan bireyler duygusal olarak mutsuz bir iş ortamında çalışmak durumunda kalırlar. Mobbingin olumsuz etkilerinden korunmak için örgüt iklimini olumlu hale getirecek faaliyetler uygulanması önem taşımaktadır (Atman, 2012: 171).

Mobbing davranışını sergileyenler, hedefte olan kişiyi suçlama, eleştirme ve onun yeteneklerini sorgulamaya yönelirken, sürekli taciz ederek küçük düşürmekte ve onlara zarar vermeye çalışarak bazen de vererek örgütten uzaklaştırmaya çalışırlar. Tacizciler, yıldırıma çalıştıkları kişileri herkesin önünde övermiş gibi yaparken, kötü niyetli

dedikodular yayarak imalı davranışlar sergilemek suretiyle çok sayıda yöntemle sonuç almaya çalışırlar. (Pacevicius vd.,2009: 192).

Mobbing, çalışma şartlarını olumsuz yönde etkilemektedir, bu yüzden örgüt iş yerindeki mobbing eylemlerini önlemek konusunda sorumludur. Personel arasındaki çatışmalar, negatif örgüt ortamı, güvensiz iş yeri koşulları, birbirine saygı duymayan çalışanlar, örgütte görev alan personelin başarısını ve yaratıcılığını sınırlandırır. Çalışanlar mobbing olayına maruz bırakılırsa işlerinden tatmin olamazlar. Bu durumda örgütle yaşadıkları olayları dışarıdaki ortamlarda dile getirdiklerinde örgütün imajını ve prestijine zarar verirler (Neidl, 1996: 243). Örgüt içindeki mobbing ve zorbalık sonucunda, örgüt en iyi çalışanlarını kaybetme riskiyle karşı karşıya kalırken, devam eden faaliyetler ve personel ilişkileri açısından yıkıcı sonuçlar ortaya çıkmakta mobbing, çalışanların girişimciliği engellemektedir (Sloan vd.,2010: 92).

Bu çalışmanın amacı mobbing ile tükenmişlik algısı arasındaki ilişkiyi incelemektir. Kadın akademisyenlere yönelik olarak, uygulanan düzenli ve uzun süreli olarak tekrar eden psikolojik baskıların, dışlama, yıldırma ve bezdirme faaliyetlerinin tükenmişlik düzeylerine etkisi yapısal eşitlik modeli yardımıyla analiz edilmiştir. Toplam 185 kadın akademisyen için analizler gerçekleştirilmiş, mobbing ve tükenmişlik arasında güçlü ilişkiler belirlenmiştir.

2. İŞYERİNDE MOBBİNG VE SONUÇLARI

Literatürdeki çalışmalar, mobbingin mağdurun ve mobbing uygulayıcısının kişilik özelliklerinden etkilenebildiğini, birçok kişisel faktörlerden ve örgüt kültürü, örgüt iklimi, çalışma koşulları, rol belirsizliği, yöneticilerdeki sorunlar gibi bazı unsurlardan kaynaklanmakta olduğu ortaya konmuştur (Björkqvist, 1994a: 180). Hoel ve Cooper (2000) çalışmasında; otokratik, merkeziyetçi, ilgisiz, empati yoksunu ve cezalandırıcı yönetim biçimlerinin mobbinge etken olabildiğini ifade etmiştir. Bununla birlikte, kurumlarda, rol çatışmalarının fazla olması, aşırı iş kontrolü ve örgütsel değişimler de mobbinge zemin hazırladığını belirtmiştir. Bunun yanında, mobbingi ortaya çıkaran bazı yönetsel ve örgütsel nedenler farklı yazarlar tarafından şu şekilde özetlenmiştir (Hecker, 2007:440):

- Fazla hiyerarşik yapılanma
- İnsan kaynaklarına yatırımın düşük olması
- Örgütsel iletişimin etkin olmaması
- Çatışma çözümünün yetersiz olması
- Etkin olmayan yönetim ve liderlik yapısı

- Yeterince takım çalışmasının olmaması
- Kapalı iletişim ve kapalı karar alma sistem
- Yoğun stresli ortam
- İşyeri monotonluğu

Mobbinge neden olan davranış biçimlerinin çeşitliliği farklı sınıflandırmaların gelişmesine neden olmuştur. Leymann (1996a) çalışmasında, 45 ayrı mobbing davranışı tanımlamış ve bunları davranışların özelliğine göre; kendini göstermeye ve iletişim oluşumuna saldırılar, sosyal ilişkilere saldırılar, kişinin itibarına saldırılar, kişinin yaşam kalitesine ve meslek durumuna saldırılar ve kişinin sağlığına doğrudan saldırılar olmak üzere 5 ayrı grupta toplamıştır. Bu davranışlar sürekli ve değişik şekillerde sistemli bir şekilde yapıldığında mobbinge neden olmaktadır. Leymann ve Gustafsson (1996)'ye göre; bu davranışların mobbing kapsamında değerlendirilebilmesi için haftada en az bir kez gerçekleşmesi, bunun en az 6 ay boyunca devam etmesi, belirli bir hedefe yönelik olması ve mobbing davranışına maruz kalan mağdurun durumla baş etmekte zorlanıyor olması gerekmektedir.

Yapılan araştırmalar, iş yerlerinde mobbing davranışının temel hedefindeki kişilerin, mobbing yapan grubun yanlış ve ahlaki olmayan davranış ve politikalarını kabul etmeyerek onlara karşı koyan kişiler olduğunu göstermektedir (Davenport vd.,2003: 56). Mobbing davranışını sergileyenler, hedefte olan kişiyi suçlama, eleştirme ve onun yeteneklerini sorgulamaya yönelik sürekli taciz ederek küçük düşürmekte ve onlara zarar vermeye çalışarak bazen de vererek örgütten uzaklaştırmaya çalışırlar. Tacizciler, yıldırmaya çalıştıkları kişileri herkesin önünde övermiş gibi yaparken, kötü niyetli dedikodular yayarak imalı davranışlar sergilemek suretiyle çok sayıda yöntemle sonuç almaya çalışırlar. (Sloan vd.,2010: 95).

İşyerinde mobbingin sonuçlarına bakıldığında, ilk başta mobbingin bireyin arkasından konuşma gibi dolaylı eylemlerle başlayarak sosyal bir reddedişe varmakta olduğu ve duygusal şiddetin çeşitli boyutlarının kademeli olarak uygulanması sonunda hedef durumundaki kişiyi neredeyse işinden ayrılmak zorunda bıraktığı görülmektedir (Zukauskas ve Veinhardt; 2011: 409). Çatışmanın ve politik davranışların tetiklediği taciz edici hareketler süreç içerisinde bireyi damgalayarak cezalandırmayı amaçlayan saldırganca davranışlara dönüşmektedir. Duygusal şiddet ve saldırganlık, çatışmayı ve politik davranışları körükleyen sorunların çözülmemesi sonucunda olumsuz

duyguların birikerek “günah keçisi” durumuna getirilen bir kişiye yöneltilmesi ve baskı yaratan davranışların artmasıyla gerçekleşmektedir (Niedl, 1996: 240).

Mobbing sürecinin birey üzerinde oluşturduğu zararlara psikolojik yönden bakıldığında, klinik gözlemlerde mobbinge maruz kalanlarda şu özellikler saptanmıştır: Kendisini izole etme, sosyal uyumsuzluk, psikosomatik hastalıklar, bunalım, yardıma muhtaçlık, öfkelenmeler, baskılar, kaygı ve umutsuzluk (Leymann ve Gustafsson, 1996: 122). Mikkelsen ve Einarsen (2002) çalışmasında, mobbing sonucunda mağdurlarda ortaya çıkan etkileri üç grupta toplamaktadır: Birinci grup fiziksel belirtileri; güç kaybı, kronik yorgunluk, çeşitli ağrılar, ikinci grup depresif belirtileri; uykusuzluk, isteksizlik, öz değer kaybı, üçüncü grup çeşitli psikolojik belirtileri ise; düşmanca duygular, bellek problemleri, sinirlilik, sosyal içe çekilme kapsamaktadır Mobbinge hedef olan kişi kendini altüst olmuş, tehdit altında, dışlanmış, aşağılanmış, psikolojik çöküntüye uğramış hissetmekte, öz güveni sarsılmakta, yeteneklerinden kuşku duymaya başlamakta ve sürekli ve yoğun stres yaşamaktadır. Kişiler, psikolojik ve bedensel bir takım rahatsızlıklarla karşılaşmakta, hatta bazıları çalışamaz hale gelmektedir. Mobbingin mağdur üzerinde yarattığı psikolojik/ruhsal etkiler, çoğu zaman yaşam boyu tam olarak iyileşmemektedir.

Mobbingin birey üzerindeki sosyal etkilerine bakıldığında öncelikle sosyal imajının zedelendiği gözlenmektedir. İşyerinde dışlanmış ve mesleki kimliğini yitirmiş birey, zamanla sosyal çevre ve aile çevresindeki yerini de yitirmektedir. İşyerinde yaşadığı dışlanma sonrasında sosyal çevresinden de benzer davranışlara maruz kalması sonucunda, olan bitenlerle ilgili kendi kendine bir açıklama getiremez, suçu kendinde arar. Daha sonra kendini tam bir yalnızlık içinde bulur. İşte bu dönemde, sağlığıyla ilgili olumsuzlukları da hissetmeye başlamaktadır (Tınaz, 2006:67). Bir insanın sosyal ilişkiler içinde bulunması kişinin yaşamını sağlıklı sürdürmesini sağlayan önemli bir iletişim kaynağıdır. Grup içinde umursanmak, yer edinmek ve değerli olduğunu hissetmek kişinin en temel ihtiyaçları arasında yer almaktadır (Björkqvist vd.,1994: 180). Duygusal şiddetin işletme üzerinde de psikolojik ve ekonomik maliyetleri bulunmaktadır. Bireyler arası anlaşmazlıklar ve çatışmalar, güvensizlik ortamı psikolojik maliyetlere, hastalık izinlerinin artması, genel performansta ve iş kalitesinde düşüş ve çalışanlara ödenen tazminatlar ekonomik maliyetlere örnek olarak verilebilmektedir (Groeblichhoff ve Becker, 1996: 282).

İşyerinde duygusal şiddetin bireylerde ortaya çıkardığı sonuçlar, ekonomik sorunlar, ruhsal ve fiziksel sağlığın bozulması, kişisel huzur ve mutluluğun yitirilmesi, travma sonrası

stres bozukluğu septomlarının yaşanması ve gündelik hayatın sürdürülmesi için yeterli gücün bulunamaması gibi birçok etkileri kapsamaktadır. Bununla birlikte, duygusal şiddetle ilgili bu tür fiziksel ve psikolojik etkilerin ve baskıların uzun sürmesi kişilerde bastırılmış duyguların, öğrenilmiş çaresizliği ve bulunulan ortamdaki uzak kalma ihtiyacının belirmesine ve hastalık izinlerinin, işe devamsızlıkların, işyeri normlarına aykırı hareket etme eğiliminin ve işten ayrılma niyetinin doğmasına neden olmaktadır (Agervoldi ve Mikkelsen, 2004: 320).

3. MOBBİNG VE TÜKENMİŞLİK İLİŞKİSİ

İnsanların işlerinde yaşadıkları ilişkilerin zorlaşması ve bu sonuca bağlı olarak bir şeylerin ters gittiği yolundaki inançların artmasıyla gelişen süreç kişileri modern çağın önemli bir problemi tükenmişlik (burnout) ile karşı karşıya bırakmaktadır. Tükenmişlik kavramı ilk olarak Freudenberger tarafından tanımlanarak, “mesleki bir tehlike” olarak nitelendirilmiştir. Freudenberger (1974) çalışmasında tükenmişliği; “başarısız olma, yıpranma, enerji ve güç kaybı veya karşılanamayan istekler sonucu bireyin iç kaynaklarında tükenme durumu” olarak tanımlamaktadır. Günümüzde çalışma yaşamında sıkça görülen bir durum haline gelen tükenmişlik ilk kez 1970’li yıllarda sosyal bir problem olarak algılanmaya başlanmıştır.

Tükenmişlikle ilgili en çok kabul gören açıklama ve ölçümlene Maslach Tükenmişlik Envanterini geliştiren Maslach’a aittir. Maslach (2003) çalışmasında tükenmişliği “profesyonel bir kişinin mesleğinin özgün anlamı ve amacından kopması, hizmet verdiği insanlar ile artık gerçekten ilgilenemiyor olması” biçiminde açıklamıştır. Bu çalışmasında, tükenmişliğin boyutları olarak, duygusal tükenme (emotional exhaustion), kişisel başarı hissini azaltması (low personal accomplishment) ve duyarsızlaşma (depersonalization) kavramlarına açıklık getirmiştir. Duygusal tükenme, tükenmişliğin içsel boyutu olup tükenmişliğin en kritik ve en belirleyici boyutunu oluşturmaktadır. Kişisel başarıda azalma hissi, kişinin kendisini yetersiz hissederek yetkin bir birey olmadığını düşünmesi sonucunda, kendisini olumsuz değerlendirmelerle yargılamasına ve sonunda kişinin öz saygısında motivasyonunda da düşmeye neden olan duygudur. Duyarsızlaşma ise, bireyin hizmet sunduğu kişilere karşı duygu içermeyen tutum ve davranışlar sergilemesi, kişinin, kurumuyla mesafeli bir tutum içine girerek bu durumu hiç umursamaması olarak ifade edilmektedir.

Bireyde tükenme durumunda ortaya çıkabilecek başlıca belirtiler şunlardır: Psikofizyolojik belirtiler; yorgunluk ve bitkinlik hissi, enerji kaybı, uyku bozuklukları, gastrointestinal bozukluklar ve kilo kaybı, solunum güçlüğü, psikosomatik hastalıklar, koroner kalp rahatsızlığı, psikolojik belirtiler; duygusal bitkinlik, kronik sinirlilik hali, bilişsel becerilerde güçlükler yaşama, anksiyete, huzursuzluk, benlik saygısında düşme, ümitsizlik, davranışsal belirtiler; hatalar yapma, bazı işleri erteleme, işe geç gelme, izinsiz olarak yada hastalık nedeni ile işe gelmeme, hizmetin niteliğinde bozulma, kaza ve yaralanmalarda artış, meslektaşlara ve hizmet verilen kişilere mesafeli davranışlar, alaycı davranışlar olarak sıralanabilir (Varhama ve Björkqvist, 2004: 1120). Yapılan araştırmalarda, mobbing mağduru kişilerin kendilerini kimliksiz hissetmeye başladığı, psikolojik ve fizyolojik birçok hastalığın ortaya çıktığı ve stres, özgüven eksikliği yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Mobbing mağdurlarıyla yapılan görüşmelerde mobbing mağdurlarının psikolojik olarak endişe, panik ataklar, öfke, güven eksikliği, sinirlilik belirtileri, kayıtsızlık, konsantrasyon bozukluğu ve sosyal fobiler olduğu, fiziksel belirtiler olarak terleme, titreme, uykusuzluk olduğu sonucuna varılmıştır (Cooper, vd., 2004: 380). Bütün bu bulgular, işyerinde mobbingin tükenmişlik sendromu ile bağlantılı bir yapı içerdiğini düşündürmektedir. Bu şekilde, çeşitli yıldırma ve duygusal şiddet eylemlerinin çalışanların dayanma güçlerini, verimliliklerini önce düşürüp sonra da tükenmişlik yaşatarak onları işten uzaklaştırmaya ve ayrılmaya zorlamakta olduğu belirtilmektedir. Bu bakımdan, çalışma yaşamının değişik evrelerinde ortaya çıkabilen, bireyin enerji kaynaklarının stres yapıcı koşullar altında azalmasını ifade eden tükenmişlik kavramını, mobbing olgusunun bağlamında ele alma ihtiyacı doğmaktadır.

Bakan vd., (2014) çalışmasında, eğitim sektöründe erkek akademisyenlerin iş tatmin düzeylerinin kadın akademisyenlere görece daha yüksek olduğu sonucuna vararak, bu noktada kadınlara yüklenen sorumlulukların ve kültürel ortamın önemine vurgu yapmaktadırlar. Kadın çalışanların iş tatminini iyileştirmeye yönelik olarak esnek çalışma uygulamaları, işyerlerinde çocuk bakımı ve kreş olanaklarının sağlanması şeklindeki uygulamaların olumlu katkılar sağlayacağı ve konunun hükümet politikaları dahilinde ele alınarak değerlendirilmesinin uygun olacağını da önermişlerdir. Bu çalışmada ayrıca, akademisyenlerin ünvan derecesini arttırmak için girilen sınavların da kadın akademisyenler açısından çalışma yaşamındaki stres düzeyinin yanında kadın akademisyenlerin başarı ya da başarısızlık durumlarından kaynaklanacak mobbing etkisini arttırma potansiyeli taşıdığı vurgulanmıştır. Çögenli ve Asunakutlu (2016) çalışmasında, kadın akademisyenlerin anlamlı bir şekilde erkek akademisyenlere göre mobbing davranışlarına daha fazla maruz kaldıklarını, kadın akademisyenlerin mobbing davranışları

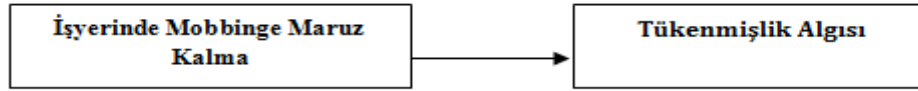
ile daha fazla karşılaştıklarını ve daha fazla risk altında olduklarını belirtmektedirler. Araştırmacılar mobbingin ortaya çıkış nedeni olarak örgütsel nedenler, bireysel nedenler ve örgüt dışındaki toplumsal faktörlere de dikkat çekmektedirler.

Akademisyenlik, çalışma hayatındaki yoğun stres kaynakları nedeniyle, özellikle tükenmişlik bakımından yüksek risk grubunda yer alan bir meslektir. Mobbinge maruz kalma nedeniyle oluşacak tükenmişlik hali eğitmenin öğrencilerine, işine ve diğer insanlara karşı ilgisini, sevecenliğini ve onlar için bir şeyler verme ya da oluşturma kapasitesini azaltır. Tükenmişliğin sonuçları yalnızca akademisyeni ilgilendirmeyip, öğrencilere, okula, personele, anne-babaya ve ailelere kadar uzanır. Öğretmenin mesleki tükenmişlik yaşamasının, kişisel sağlığının bozulması ve öğrenciye sunulan hizmet kalitesinin düşmesi gibi, eğitim süreci içinde zayıflatıcı etkileri vardır. Bu durumda verilen eğitim-öğretim hizmetinin nitelik ve niceliğinde bozulma olurken, öğrencilerin ruhsal sağlığı da olumsuz yönde etkilenir ve sonuçları doğrudan ya da dolaylı olarak tüm topluma yansımaktadır (Lee vd.,2013: 1018).

4. İSTATİSTİK ANALİZ

4.1. Araştırmanın Amacı ve Hipotezler

Bu çalışmanın amacı, İstanbul’da faaliyet gösteren 4 büyük devlet üniversitelerinde görev yapan kadın akademisyenlerin mobbing algısı ile tükenmişlik algısı arasındaki ilişkilerin belirlenmesidir. Kadın akademisyenlerin çalışmakta oldukları kurumda mobbinge ilişkin algılarının tükenmişlik düzeylerini pozitif yönde etkileyip etkilemediğine dair bilgiler belirlenmeye çalışılacaktır. Ayrıca örneklem grubundaki kadın akademisyenlerin sosyo-demografik özellikleri de değerlendirilmiş olacaktır. Aşağıda yer alan Şekil 1 yardımıyla bu çalışmanın önerilen kuramsal modeli gösterilmekte ve ilgili modelde önerilmiş olan araştırma hipotezi sunulmaktadır



Şekil 1: Araştırma Modeli

Çalışmanın ana hipotezi: **H₁**: “Kadın akademisyenlerin işyerinde mobbinge maruz kalma durumları ile algıladıkları tükenmişlik düzeyi arasında anlamlı ve pozitif bir ilişki

bulunmaktadır” biçimindedir. Alt hipotezler olarak mobbing alt boyutlarının her birinin tükenmişlik alt boyutları ile pozitif ilişkili olduğu görüşü sınanacaktır.

4.2. Araştırmanın Örnekleme, Varsayımlar ve Kısıtlar

Çalışmada, İstanbul ili içindeki devlet üniversitelerinde çalışan kadın akademisyenler anakütle olarak belirlenmiştir. Anketler internet ortamında 01.03.2017-01.05.2017 tarihleri arasında doldurulmuştur. Toplamda 216 adet geri dönüş olmuştur. Fakat veri girişi aşamasında 31 anketin soruların çoğunu boş bırakması nedeniyle analiz dışında bırakılarak toplam 185 anket uygulama için kullanılmıştır. Araştırmaya cevap veren bireylerin ölçme araçlarındaki soruları cevaplandırırken gerçek duygu ve düşüncelerini yansıttıkları kabul edilmiştir. Araştırmaya katılan bireylerin ankete istekle cevap verdiği ve anketi doğru ve eksiksiz biçimde cevapladıkları kabul edilmiştir. Katılımcıların soruları cevaplarken kelimelerin gerçek manasıyla anladıkları kabul edilmiştir. Oluşabilecek kavram yanlışları göz ardı edilmiştir. Anketin örneklem sayısının arttırılmasında zorluklar yaşanmış, birçok kez hatırlatma mailleri atılarak örneklem sayısı arttırılabilmektedir. Kadın akademisyenlerin ankete katılma arzusunun düşük olması önemli bir kısıt olarak söylenebilir.

4.3. Veri Toplama Aracı

Çalışma deneysel olmayan nitel araştırma tasarımına sahiptir ve yapılaş yöntemine göre tarama modelidir. İlgili anket geniş bir literatür taraması sonucunda geçerlilikleri ve güvenilirlikleri daha önceki çalışmalarda onaylanmış ölçekler kullanılarak hazırlanmıştır. Anket uygulaması 3 bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde kadın akademisyenlere ait demografik bilgiler, ikinci bölüm psikolojik şiddet (mobbing) ve üçüncü bölüm tükenmişlik algısını ölçmeye yönelik sorulardan oluşmaktadır.

İşyerinde Mobbing Ölçeği: Anket formunun hazırlanmasında mobbinge yönelik uygulamaları değerlendirmek için Leymann (1996) Tipolojisi kullanılmıştır. Mobbing Tipolojisi'nin orijinal kaynağı Almancadır. Ölçek, Osman Cem Öner toy tarafından çevrilen “Mobbing: işyerinde Psikolojik Taciz” adlı kitaptan temel alınarak; Karahan ve Yılmaz (2014) çalışmasında, geçerliliği ve güvenilirliği yapılarak 45 soru ve 5 faktörden 4 faktör 33 soruya indirgenmiştir. Tüm alt ölçeklerde 5'li likert tipi yanıt bileşenleri yer almaktadır.

İşyerinde Tükenmişlik Ölçeği: Kadın akademisyenlerin tükenmişlik düzeyini değerlendirmek üzere Maslach ve Jackson (1981) tarafından oluşturulmuş olan 22

maddeden oluşan tükenmişlik ölçeğinden yararlanılmıştır. Bu ölçek için güvenilirlik ve geçerlilik çalışmaları çok sayıda araştırmada yapılmıştır. Anket formundaki sorular 5’li Likert tipi biçiminde tasarlanmıştır.

4.4. Araştırmanın Yöntemi ve Güvenilirlik Sonuçları

Anket sonuçlarından elde edilen veri matrisi IBM SPSS 22.0 ve AMOS 23.0 paket programında analiz edilmiştir. İlk aşamada demografik bilgilere yönelik sıklık (frekans) dağılım sonuçları verilmiştir. İkinci aşamada, çalışılan ölçeklerin güvenilirliği değerlendirilmiştir. Hipotezlerin testi için hem açıklayıcı (AFA) hem de doğrulayıcı faktör analizinden (DFA) yararlanılmıştır.

Faktörler için ilişkilerin belirlenmesine yönelik olarak çalışılan teorik modelin değerlendirilmesine imkan sağlayan yapısal eşitlik modeli (YEM), pek çok alanda yapılan araştırmalarda yaygın olarak kullanılmaktadır. Yapısal eşitlik modeli teorik modelde yer alan ilişkileri eş zamanlı değerlendirebilmenin yanı sıra, ölçümde oluşan hataları dikkate alması ve gizil değişkenler içermesi, yapısal eşitlik modellemesini üstün kılan diğer özelliklerdir. Yapısal modelin amacı, ölçme modelinde yer alan ve “iyi uyum” gösteren veriler aracılığıyla kurulan hipotezlerin test edilebilmesini sağlamaktır. Diğer bir deyişle, bu model aracılığıyla ölçme modelinde yer alan gözlemlenebilir (observed) değişkenlerin gizli (latent) değişkenleri ne oranda ölçtüğü değerlendirilebilmektedir.

Ampirik çalışmalarda en çok kullanılan güvenilirlik testleri; “Cronbach Alpha”, “İkiye Bölme” (split), “Paralel”, “Mutlak Kesin Paralel” (strict) test olarak görülmektedir. Bu testlerden Cronbach Alpha değerinin %60’ı geçmesi anketin başarılı olduğunun bir göstergesidir. Bazı araştırmacılar, %70’i geçmesinin önemini vurgulamaktadırlar. Bu çalışmada; Cronbach Alpha =0.914, Split= 0.907, Paralel=0.910, Strict= 0.912 olarak elde edilmiş, anket sonuçlarının yüksek güvenilirlik değerleri ile tutarlı ve güvenilir olduğu belirlenmiştir.

4.5. Açıklayıcı Faktör Analizi

Ölçeklere yönelik açıklayıcı faktör analizi sürecinde öncelikle verilerin faktör analizine uygunluğu test edilmiştir. Buna göre veri setinin Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) örneklem yeterliği iyi düzey olan 0.70 değerinin üzerinde 0.926 bulunmuştur. Analize tabi tutulan maddelerin/değişkenlerin tutarlılığını ölçen Bartlett küresellik testi istatistiksel olarak anlamlı ($\chi^2= 1978.56$ ve $p= .000$) bulunurken, anti-imağ korelasyon matrisi sonuçlarına göre ise ifadelerin çapraz ilişki katsayıları kritik seviye olan 0.5’in çok üzerinde 0.72 ile 0.91

aralığında bulunmuştur. Testler sonucunda açıklayıcı faktör analizi için kullanılacak örneklemin yeterli olduğu ve ölçekte yer alan ifadelerin iç tutarlığının sağlandığı görülmüştür.

Veri setinin uygunluğunun yapılan testlerle onaylanmasının ardından faktör yapısının ortaya konulması amacıyla faktör tutma yöntemi olarak varimax döndürme metodu ile temel bileşenler analizi yöntemi uygulanmıştır. Faktör yapısında, mobbing için 4 faktör ve tükenmişlik için 3 faktör öz değerlerinin 1'den yüksek olacak şekilde elde edilmiştir. Böylece, toplam varyansın %82.35'ini açıklayan 7 faktörlük bir yapı belirlenmiştir. Faktör analizi sonucunda Extraction (çıkarma) sütununda değeri 0.30'un altında kalan soru bulunmadığı için faktör yapısından herhangi bir soru çıkarımına gerek kalmamıştır.

Mobbing ölçeği için faktörler;

- 1- Sistemik duygusal baskıya uğrama (DB)
- 2- Yalnız bırakılma-dışlanma (YB)
- 3- Eleştirilme-yargılanma (EY)
- 4- Takdir görmeme (TG) olarak elde edilmiştir.

Tükenmişlik algı ölçeği için faktörler;

- 1- Duygusal tükenme (DT)
- 2- Kişisel başarı hissini azaltması (BHA)
- 3- Duyarsızlaşma (DA) sıralanmıştır.

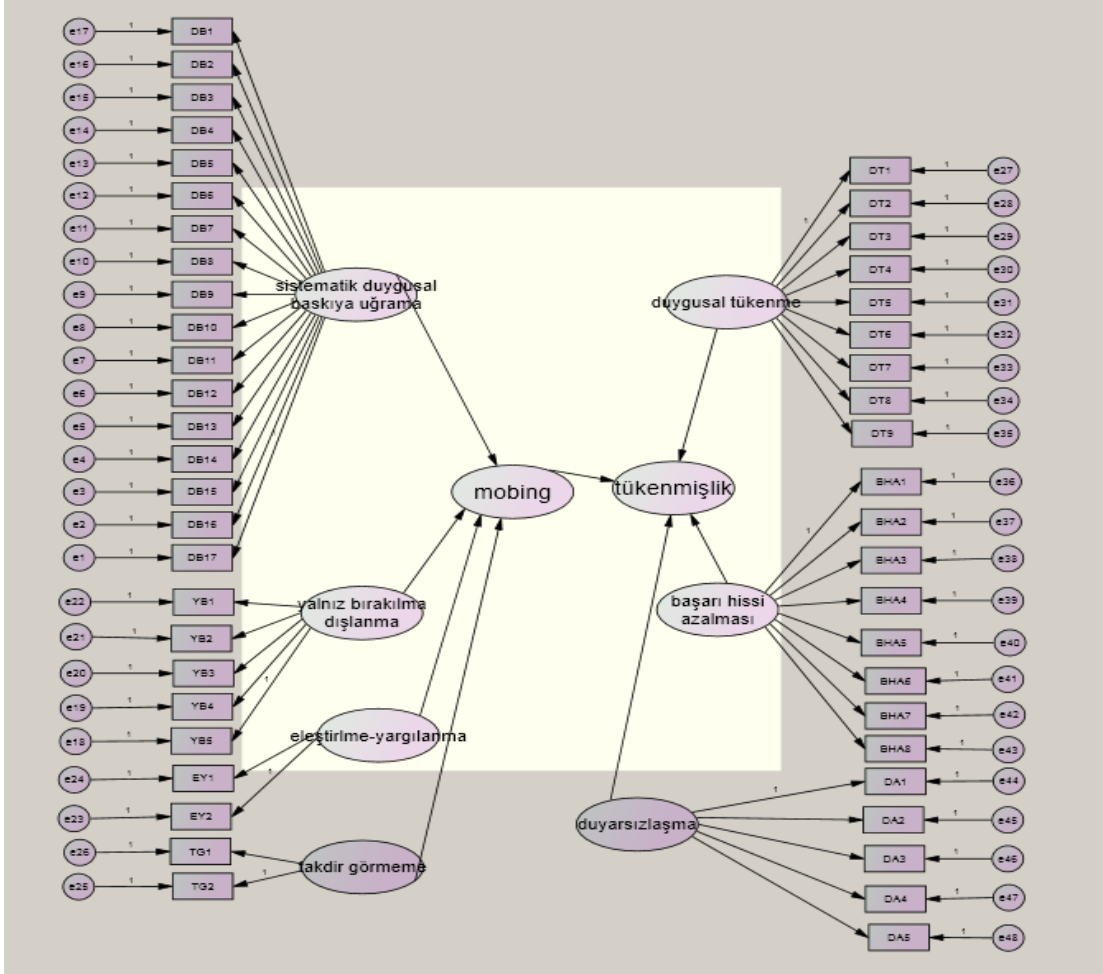
İfadelerin faktör yükleri en düşük 0,55 en yüksek ise 0,75 aralığında yer almaktadır.

4.6. Doğrulayıcı Faktör Analizi ve Yapısal Eşitlik Modeli Tahmin Sonuçları

Araştırma örnekleminde elde edilen sosyo-demografik veriler tanımlayıcı analizler yoluyla değerlendirilmiştir. Bulgulara göre, örneklem grubunu oluşturan kadın akademisyenlerin % 41.2'lik kısmı 23-35 yaş arası, % 40.8'lik kısmı 36-45 yaş arası ve %18'si 46 ve üzeri yaş grubundadır. Kadın akademisyenlerin % 62.4'ünün evli, % 31.5'inin bekar ve % 6.1'inin boşanmış ya da dul oldukları görülmüştür. Katılımcıların %23.2'si 1-10 yıl, %33.6'si 11-15 yıl, %22.7'si 16-20 yıl ve %20.5'i 20 yıl ve üzeri süreyle toplam mesleki tecrübeye sahip olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların %17.9'i araştırma görevlisi, %32.5'i yardımcı doçent, %27.8'i doçent ve %21.8'i profesör ünvanına sahiptir.

Doğrulayıcı faktör analizi kapsamında öncelikle, modelin tanımlanması amacıyla açıklayıcı faktör analizi neticesinde elde edilen 7 faktör gizil değişkenler, faktörleri oluşturan ifadeler

ise gösterge değişkenler olarak tanımlanarak bir ölçüm modeli oluşturulmuştur. AMOS 23.0 programı ile yapılan analiz sonrasında modelin, değerlendirilen veriler ile birlikte iyi uyum indekslerine sahip olduğu, güvenilirlik ve geçerlilik testlerinden de kabul edilebilir seviyede sonuçlar aldığı görülmüştür. DFA sonucunda modelin geçerliliği belirlendikten sonra yapısal eşitlik modeli analiz edilmiştir. Model için yol analizi Şekil 2’de verilmiştir.



Şekil 2: Araştırma Modeli İçin Yol Analizi

Tablo 1: Model Uyum İndeksleri

Ölçüm (Uyum İstatistiği)	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Araştırma Modeli Değeri	Uyum Durumu
Genel Model Uyumu				
χ^2 /sd	≤ 3	$\leq 4-5$	3.15	Kabul edilebilir
Karşılaştırmalı Uyum İstatistikleri				
NFI	≥ 0.95	0.94-0.90	0.947	Kabul edilebilir
TLI (NNFI)	≥ 0.95	0.94-0.90	0.967	İyi uyum
IFI	≥ 0.95	0.94-0.90	0.984	İyi uyum
CFI	≥ 0.97	≥ 0.95	0.962	Kabul edilebilir
RMSEA	≤ 0.05	0.06-0.08	0.048	İyi uyum
Mutlak Uyum İndeksleri				
GFI	≥ 0.90	0.89-0.85	0.935	İyi uyum
AGFI	≥ 0.90	0.89-0.85	0.921	İyi uyum
Artık Temelli Uyum İndeksi				
RMR	≤ 0.05	0.06-0.08	0.035	İyi uyum

Modelin herhangi bir iyileştirme gereksinimi olup olmadığına bakmak adına modifikasyon indeksi incelenmiş herhangi bir modifikasyon gereksinimine gerek duyulmadığı görülmüştür. Yol analizi için önerilen modelin eldeki veri seti ile uyumunun ortaya konulmasının ardından modelde yer alan değişkenler arasındaki ilişkiler (araştırma hipotezleri) test edilmiştir.

Tablo 2: Önerilen Model İçin YEM Analizi Tahminleri

Hipotez	Yapısal ilişki	Yön	Katsayı	t değeri	St. hata	p	Sonuç
H1	MOB→TÜK	+	0.791	39.55	0.026	0.000	Anlamlı
H2	DB→DT	+	0.651	20.34	0.032	0.000	Anlamlı
H3	DB→BHA	+	0.753	25.96	0.029	0.002	Anlamlı
H4	DB→DA	+	0.784	6.817	0.115	0.014	Anlamlı
H5	YB→DT	+	0.709	4.403	0.161	0.000	Anlamlı
H6	YB→BHA	+	0.681	4.970	0.137	0.000	Anlamlı
H7	YB→DA	+	0.673	5.341	0.126	0.019	Anlamlı
H8	EY→DT	+	0.625	3.698	0.169	0.022	Anlamlı
H9	EY→BHA	+	0.790	5.895	0.134	0.000	Anlamlı

Hipotez	Yapısal ilişki	Yön	Katsayı	t değeri	St. hata	p	Sonuç
H10	EY→DA	+	0.762	6.245	0.122	0.000	Anlamlı
H11	TG→DT	+	0.705	5.465	0.129	0.001	Anlamlı
H12	TG→BHA	+	0.781	7.101	0.110	0.000	Anlamlı
H13	TG→DA	+	0.788	5.751	0.137	0.000	Anlamlı

Tablodan görüleceği üzere, çalışmada öngörülen ana hipotez kabul edilmiştir. Katsayı değerlerine göre mobbing tükenmişlik algısını %79.1 arttırıcı (pozitif) yönde etkilemektedir. Mobbing alt boyutlarının tükenmişlik alt boyutları ile yapılan tahmin sonuçlarında;

- Sistemik duygusal baskıya uğrama (DB) boyutu duygusal tükenme (DT) üzerinde %65.1, kişisel başarı hissini azalması (BHA) üzerinde %75.3, duyarsızlaşma (DA) üzerinde %78.4 arttırıcı yönde etkilidir.
- Yalnız bırakılma-dışlanma (YB) boyutu duygusal tükenme (DT) üzerinde %70.9, kişisel başarı hissini azalması (BHA) üzerinde %68.1, duyarsızlaşma (DA) üzerinde %67.3 arttırıcı yönde etkilidir.
- Eleştirilme-yargılanma (EY) boyutu duygusal tükenme (DT) üzerinde %62.5, kişisel başarı hissini azalması (BHA) üzerinde %79.0, duyarsızlaşma (DA) üzerinde %76.2 arttırıcı yönde etkilidir.
- Takdir görmeme (TG) (DB) boyutu duygusal tükenme (DT) üzerinde %70.5, kişisel başarı hissini azalması (BHA) üzerinde %78.1, duyarsızlaşma (DA) üzerinde %78.8 arttırıcı yönde etkilidir.

5. SONUÇ

Eğitim ve öğretim kurumlarının çalışanlarının kalitesi ve verimliliği; nitelikli bireyler yetişmesi, her yönden sağlıklı bir toplum oluşması ve kültürel standartların yükselmesi için gerek şartlardan birisidir. Eğitim personelinin psikolojik şiddet davranışına maruz kalması, hem kendilerinin, hem öğrencilerin hem de çalıştıkları kurumların başarısını etkileyebilecek önemli bir faktördür. Mobbinge bağlı tükenmişlik, öğretmenlerin mesleklerine olan heyecanlarının azalması, işlerine gitme konusunda isteksizlik yaşamaları ve sonunda da işlerini terk etme düşüncelerinin meydana gelmesi olarak ifade edilmektedir. Tükenmişlik sorunu yaşayan öğretmenlerin sağlıklarında bozulmalar meydana gelmekte, aynı zamanda öğrencilerine ilgisiz davranmasıyla öğrencileri doğrudan etkileyen bir durum oluşmaktadır. Tükenmişliğin, değişen eğitim politikalarının yanında akademisyenlik mesleği içerisindeki koşullara, öğrencilerle ve yönetimle olan iletişim eksikliğine tepki olarak meydana geldiği de söylenebilir. Bir akademisyenin mobbinge bağlı tükenmişlik algısı yükseldikçe sadece öğrencilerine olumsuz tavırlar sergilemekle kalmayıp bunun yanı sıra eğitim ortamına, ailelerine ve tüm topluma da bu olumsuzlukları yansıttıkları önemli bir gerçektir.

Bu çalışmada, İstanbul'da faaliyet gösteren 4 büyük devlet üniversitelerinde görev yapmakta olan kadın akademisyenler için mobbinge maruz kalma ve tükenmişlik ilişkisi yapısal eşitlik modeli yardımıyla analiz edilmiştir. Kadın akademisyenlerin işyerinde maruz kaldıkları mobbing algılarının yol açtığı olumsuz duygusal ve bilişsel süreçler nedeniyle, daha yüksek tükenmişlik düzeyine sahip olabileceği ve bireylerin duygusal tükenme, kişisel başarı hissinde azalma ve duyarsızlaşma olarak kendini gösteren tükenmişlik durumlarında algılanan mobbingin oldukça anlamlı bir rolünün olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Eğitim kurumları için, tükenmişliğin bağlamsal, yönetsel ve bireysel belirleyicileri belirlenerek, bu etkenlerin iyileştirilmesiyle tükenmişliğin azaltılması, özellikle mobbing potansiyeli bulunan ortam ve şartların iyileştirilebilmesi için tedbirlerin alınması, çalışma yaşamındaki olumlu tutum ve duyguların pekiştirilebilmesi için çalışmalar yapılması üzerine çaba gösterilmelidir.

Mobbing birçok sektörde özellikle kadınların yoğun şekilde hissettikleri bir durum olup, gençlerin yetiştirildiği üniversitelerde görev yapan kadın akademisyenler için daha yoğun biçimde oluşması üzücü bir durumdur. Kadın akademisyenler açısından mobbing ve tükenmişlik, işyerinde yaşanan kişisel sorunlar olarak görülmemeli, toplumsal olarak yayılacak etkileri nedeniyle, aileden tüm topluma değin uzanan psikolojik, sosyal, fiziksel, ekonomik ve kültürel tüm alanlarda olumsuz etkiler üretecek bir potansiyele sahip olması bakımından hassasiyetle ele alınmalıdır. Eğitim örgütlerinde aşırı rekabetçi ortam, örgütün kötü yönetimi, uygulanan başarısız liderlik biçimleri, kötü iş tasarımı, psiko-sosyal çalışma ortamının iletişim ve iş birliği süreçlerini olumsuz yönde etkilemesi ve aşırı otokratik bir yapılanma gibi etkenlerin olumsuz sonuçlarının azaltılmasına yönelik ciddi önlemlerin alınması önerilmektedir. Geleceğimizin teminatı gençlerimizin yetiştirildiği üniversite ortamında cinsiyet ayrımı gözetmeksizin tüm akademisyenler için mobbinge maruz kalma olaylarının azaltılmasına yönelik yeni yönetmelik düzenlemelerine ihtiyaç olduğu da unutulmamalıdır.

KAYNAKÇA

- Agervoldi, Mogens and Mikkelsen, G. Eva (2004).** Relationship Between Bullying. Psychosocial Work Environment and Individual Stress Reactions. *Work & Stress, 18(4)*, 336-351.
- Atman, Ümit (2012).** İşyerinde Psikolojik Terör: Mobbing. *Sağlıkta Performans ve Kalite Dergisi, 3(1)*, 157-174.
- Bakan, İsmail, Taşlıyan, Mustafa; Taş, Fatih ve Aka, Nurgül (2014).** Örgüt Depresyonu Ve İş Tatmini Arasındaki İlişki; Bir Üniversitedeki Akademisyenler Üzerinde Alan Araştırması. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi, 4(1)*, 296-315.
- Björkqvist, Kaj, Österman, Karin and Hjelt-bäck, Monika (1994).** Aggression Among University Employees. *Aggressive Behavior, 20(3)*, 173-184.
- Björkqvist, Kaj (1994).** Sex Differences in Physical, Verbal, and Indirect Aggression: A Review of Recent Research. *Sex Roles, 30(4)*, 177-188.
- Cooper, Cary, Hoel, Helge and Faragher, Brian (2004).** Bullying is Detrimental to Health, But All Bullying Behaviours Are Not Necessarily Equally Damaging. *British Journal of Guidance & Counselling, 32(3)*, 367-387.
- Çögenli, Mehmet Zahid ve Asunakutlu, Tuncer (2016).** Mobbing in Academy: An Investigation at Adım Universities. *Erzincan University Institute of Social Sciences Journal, 9(1)*, 17-32.
- Davenport, Noa, Schwartz, Ruth Distler and Elliott, Gail Pursell (2003).** Mobbing: İşyerinde Duygusal Taciz. Çev.: OC Önertoy, İstanbul: Sistem Yayıncılık.
- Freudenberger, Herbert J. (1974).** Staff Burn-Out. *Journal of Social Issues, 30(1)*, 159-165.
- Groeblichhoff, Dieter and Becker, Michael. (1996).** A Case Study of Mobbing and TheClinical Treatment Of Mobbing Victims. *European Journal of Work and Organizational Psychology, 5 (2)*, 277-294.
- Hecker, Thomas, H. (2007).** Workplace Mobbing: A Discussion for Librarians. *The Journal of Academic Librarianship, Volume 33(4)*, 439-445.

Hoel, Helge and Cooper, Cary (2000). Destructive Conflict and Bullying at Work. Manchester: Manchester School of Management, University of Manchester, Institute of Science and Technology,

<http://www.bollettinoadapt.it/old/files/document/19764Destructiveconfl.pdf>,(Eriřim

Tarihi:15.02.2018).

Karahan, Atila ve Yılmaz, Hüseyin (2014). Mobbing ve Örgütsel Bağlılık İlişkisine Yönelik Bir Çalışma. *Journal of Yasar University*, 9(33), 5692-5715.

Lee, Jayoung, Puig, Ana, Lea, UNKYOUNG and Lee, Sang Min (2013). Age-related Differences in Academic Burnout of Korean Adolescents. *Psychology in the Schools*, 50(10), 1015-1031.

Leymann, Heinz (1996). The Content and Development of Mobbing at Work. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5 (2), 165-184.

Leymann, Heinz ve Gustafsson, Annelie (1996). Mobbing at Work and the Development of Post-Traumatic Stress Disorders. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5(1), 119-126.

Maslach, Christina and Jackson, Susan E. (1981). The Measurement of Experienced Burnout. *Journal of Occupational Behavior*, 2(2), 99–113.

Maslach, Christina (2003). Job Burnout New Directions in Research and Intervention. *Current Directions in Psychological Science*, 12(5), 189-192.

Mikkelsen, Eva G. and Einarsen, Stale (2002). Basic Assumptions and Symptoms of Post Traumatic Stress among Victims of Bullying at Work. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 11(1), 87-111.

Niedl, Klaus (1996). Mobbing and Wellbeing: Economic and Personnel Development Implications. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5(2), 239- 249.

Pacevicius, Jonas and Janulytė, Erika (2009). Mobbing as a Problem of Organizational Life: The Evaluation and Analysis of Reasons, Expressions and Consequences. *Ekonomika ĩr Vadyba: Aktualijos ĩr Perspektyvos I*, 14(1), 187-196.

Sloan, Lacey M., Matyók, Tom, Schmitz, Cathryne L. and Lester Short, Glenda F. (2010). A Story to Tell: Bullying and Mobbing in the Workplace. *International Journal of Business and Social Science*, 1(3), 87-97.

Tınaz, Pınar (2006). İşyerinde Psikolojik Taciz (Mobbing). *Çalışma ve Toplum*, 4(11), 13-28.

Varhama, Lasse M. and Björkqvist, Kaj (2004). Conflicts, Workplace Bullying and Burnout Problems Among Municipal Employees. *Psychological Reports*, 94(3), 1116- 1124.

Zapf, Dieter, Knorz, Carmen and Kulla, Matthias. (1996). On the Relationship Between Mobbing Factors, and Job Content, Social Work Environment, and Health Outcomes. *European Journal of Work and Organizational Psychology*, 5(2), 215-237.

Zukauskas, Pranas and Veinhardt, Jolita (2011). Mobbing Diagnosis Instrument: Stages of Construction, Structure and Connectedness of Criteria. *Journal of Business Economics and Management*, 12(2), 400-416.

ULUSAL SİNEMA: ULUS, KÜLTÜR, KİMLİK VE KARAKTER ÜZERİNDEN BİR İNCELEME

LEVENT YILMAZOK¹⁵

ÖZET

Ulus kavramının tek bir bilimsel tarifini vermek kolay değildir. Farklı disiplinlerden ve toplumlardan düşünürler zaman içinde kavramın bir veya birkaç niteliğini öne çıkararak birbirini bütünleyen bir literatürün oluşumuna katkıda bulunmuşlardır. Konu tartışılmaya ve farklı ulusal deneyimlerle zenginleşmeye devam etmektedir. Ulus gibi ona içkin ulusal kültür, ulusal kimlik ve ulusal karakter de tartışmalı ve değişken kavramlardır. Bugün geldiğimiz noktada, bilim insanlarınca genel kabul gören yaklaşım, ulusun ve onunla ilintili kavramların hiç bitmeyen modern birer inşa olduklarıdır. Sinema da sanatların toplumla en bütünleşmiş olarak bir yandan bu inşaya katkıda bulunurken öte yandan ulusla ilintili kavramların sorgulanabilmesi için olanaklar sunmaktadır.

Bu çalışmada, ulusal sinema kavramının ulus, ulusal kültür, ulusal kimlik ve ulusal karakter kavramları ile çok boyutlu ilişkisi ve birbirlerine olan etkileri incelenmektedir. Ulus sözcüğünün tarihsel kökeni ve gelişimiyle başlayan metin, kavramın çeşitli modern tarifleriyle sürmekte, ardından sinemanın ulus inşasına katkıları ve ulusal sinema kavramına farklı yaklaşımlardan söz edilmekte, bunları kültür ve ulusal kültür kavramlarının çeşitli açıklamaları ve sinemayla ilişkisi izlemektedir. Daha sonra kimlik kavramının bireysel ve ulusal boyutları, ulusal kimliğin ulusla ilişkisi açıklanmakta, sinemanın ulusal kimlik inşasına hizmet etmenin yanında onun sorgulanmasında da önemli bir işleve sahip olduğu vurgulanmaktadır. Son olarak ulusal karakter tanımı ve ulusal karakterin sinemadaki karşılığı ele alınmaktadır.

¹⁵ Dr. Öğretim Üyesi, Beykoz Üniversitesi, leventyilmazok@beykoz.edu.tr

Anahtar Kelimeler: *ulus, kültür, kimlik, karakter, ulusal sinema*

JEL Kodları: *Z10, Z11, Z13*

NATIONAL CINEMA: A STUDY THROUGH NATION, CULTURE, IDENTITY AND CHARACTER

ABSTRACT

It is a troublesome attempt to provide an exact and complete description of the term 'nation'. Philosophers from different disciplines and societies have contributed to the explanation of the concept in years by emphasizing one or few aspects of it. It is still a debatable issue, flourishing with new and different national experiences. National culture, national identity, and national character, which are immanent to nation, are contentious and changing concepts as well. Today, a widely accepted approach among scholars argues that nation and the related concepts are ongoing modern constructions. Cinema, arguably the art that is mostly engaged with the society, contributes to this ongoing construction on the one hand, has the potential to be a site to question the nation-related concepts on the other.

This piece of research examines the multidimensional connections and mutual influences between national cinema and the concepts of nation, national culture, national identity, and national character. Starting with providing the historical roots of the word 'nation' and its evolution, the text continues with modern descriptions of the term, which is followed by the contributions of cinema to nation construction and different approaches to the concept of national cinema. Various explanations of culture and national culture, and their connections to cinema comes next. Then individual and national dimensions of identity, and the connections between nation and national identity are explored, the binary role of cinema - both as serving to the construction of national identity and functioning to question it - is emphasized. Finally, national character and its reflections in cinema are discussed.

Keywords: nation, culture, identity, character, national cinema

JEL Codes: Z10, Z11, Z13

1. GİRİŞ

Bu araştırma, ulusal sinema kavramının ulus ve onunla bağıntılı ulusal kültür, ulusal kimlik ve ulusal karakter kavramları ile çok boyutlu ilişkisini, birbirlerine olan etkilerini ortaya koymayı amaçlamaktadır. Okura tarihsel arka plan sağlamak için ulus sözcüğünün kökenine ilişkin

bilgilendirmeyle başlayacağım metni, her biri kavramın belirli bir veya birkaç niteliğine vurgu yapan ve birbirini bütünlükten ulus tarifleriyle sürdürüp, ardından sinemanın ulus inşasına katkılarından ve ulusal sinema kavramına farklı yaklaşımlardan söz edeceğim. Bunları kültür ve ulusal kültür kavramlarının çeşitli açıklamaları ve sinemayla ilişkisi izleyecek. Kimlik konusuna geçtiğimde, kavramın bireysel ve ulusal boyutunu, ulusal kimliğin ulusla ilişkisini irdeleyip, sinemanın ulusal kimlik inşasına hizmet etmenin yanında onun sorgulanmasında da önemli bir işleve sahip olduğu vurgusunu yapacağım. Son olarak ulusal karakter tanımına ve sinemada ulusal karakterden ne anlaşıldığına değineceğim.

2. ULUS KAVRAMI

Bir ulusa aidiyet, kendini bir ulus ile birlikte tanımlamak her ne kadar insan türüne içkin, dünyaya gelip yaşamaya başlamanın doğal ve zorunlu bir sonucu gibi görünse de aslında bunun uygarlık tarihi çizelgesinde görece kısa süredir yaşanan fiili bir durum olduğunu söylemek gerekir. Bu fiili durum, 19. yüzyıldan itibaren önce Avrupa devletlerinin, ardından diğerlerinin ideolojilerini ulus üzerine inşa etmelerinden kaynaklanmaktadır. Ulus kavramının tanımına geçmeden önce ulus sözcüğünün tarihsel kökenine ve gelişimine bakalım.

Jürgen Habermas'ın (1996: 282) ifadesiyle ortak köken, kültür ve tarih, çoğu zaman da ortak dil ile şekillenmiş bir cemaati çağrıştıran *ulus* sözcüğünün kökeni Roma İmparatorluğu döneminde bulunmaktadır. Guido Zernatto (akt. Greenfeld, 1994: 4-8) 'ulus' (*nation*) sözcüğünün Roma İmparatorluğu döneminde aynı bölgeden gelen ve Romalı vatandaşlardan daha düşük statüye sahip olan yabancıları aşağılamak için kullanılan *natio* sözcüğüne dayandığını ifade eder; sözcüğün başka anlamları da vardır ama en yaygını ve anlamını en uzun süre koruyan yabancılar için olan bu kullanımıdır. Sözcüğün anlamı yüzyıllar içinde defalarca değişim geçirmiştir. Orta Çağ'da üniversitelerde aynı bölgelerden gelen ve aralarında fikir birliği olan öğrencileri tanımlamak için kullanılan sözcük, daha sonra kilise konseylerinde dini konularda farklı yaklaşımları savunan kültürel ve siyasal 'elit' anlamını kazanmıştır. 16. yüzyılın başlarında İngiltere'de 'elit' sözcüğü egemen halkı ifade etmeye başlamış ve ilk defa bugünkü kullanımına yakın bir anlam kazanmıştır. Diğer halklara uygulanmasıyla da sözcük 'yegâne egemen halk' (*unique sovereign people*) anlamında kullanılmaya başlamıştır. Zernatto bize *natio* sözcüğünün semantik değişim öyküsünü anlatmaktadır ancak bu öykü ulus kavramının bugünkü anlam ve çağrışımlarını açıklamaya yetmemektedir. Konumuz açısından, ulus kavramının güncel tanımlarına, kullanımlarına ve tartışmalarına bakmak gerekir.

Aslında ulus kavramının belli bir bilimsel tanımını vermek zordur; ne olduğunu anladığımız ama iş açıklamaya geldiğinde zorlandığımız çok boyutlu bir kavramdır. Konu hakkında kafa

yormuş düşünürlerden Hugh Seton-Watson (1977: 5), ulusun bilimsel bir tanımını icat etmek mümkün olamasa da bu kavramın var olmaya devam ettiğini ve bir cemaatte kayda değer sayıda insan bir ulus oluşturduğunu varsaydığında ya da bir ulus oluşturmuş gibi davrandığında ulusun var olduğunu söylemektedir. Benzer biçimde Ernest Gellner de ulusların evrensel bir gereklilik değil, tamamen rastlantısal (*contingency*) olduğunu ileri sürmekte ve şu tespiti yapmaktadır: iki insan ancak aynı kültürü paylaşıyorsa aynı ulustandır; burada kültür bir düşünceler, işaretler, ilişkiler sistemi ile davranış ve iletişim biçimleri olarak anlaşılmalıdır. Ya da iki insan ancak bir diğerinin aynı ulustan olduğunu kabul ediyorsa aynı ulustan oldukları iddia edilebilir (Gellner, 2006: 6-7). Tersinden bakarsak ulus kavramının farklılık varsayımına dayandığını, farklılığı esas alarak, farklılıktan yola çıkarak kendini ortaya koyduğunu söyleyebiliriz. Otto Bauer'e (1996: 61) göre ulus, ulusun bir parçası olduğunun ve diğer uluslardan farkının farkında olan halkın bütünüdür. Yukarıda verdiğim Seton-Watson'un ve Gellner'in tanımları da bu farklılık varsayımını içermekte veya ima etmektedir.

Homi K. Bhabha (2006: 1) ulusların tıpkı masallar gibi, kökenlerini çok uzak ve eski zamanların karanlığı içinde kaybedip efsanelere dönüştüklerini ve yalnızca hayal gücüyle yaşadıklarını, Benedict Anderson ise ulusların belli, saptanabilir doğum tarihleri olmadığını ve eğer ölümleri olacaksa da bunun doğal yolla olmayacağını ifade eder (2006: 205). Biraz sonra ulus tanımına başvuracağım Anthony D. Smith (1991: 44), ulusu modern bir inşa sayan düşünürler arasında bile bugün anladığımız anlamda ulusun ortaya çıkış tarihi konusunda anlaşmazlıklar olduğunu söylemektedir; modern ulusun doğuşu için kimi 18. yüzyıl hatta daha öncesini işaret ederken kimi de 19. yüzyıl sonları ile 20. yüzyıl başını, yani büyük kitlelerin uluslaştığı dönemi ulusların doğuşu sayar. Burada ulus devletlerin ortaya çıkışının modern kapitalizmin gelişimine denk düştüğünü not etmek gerekir.

1882 yılında Sorbonne Üniversitesi'nde yaptığı ve daha sonra kanon haline gelen konuşmasında Ernest Renan (2006) o dönem için görece yeni bir kavram olan ulusun ne olduğu ve ne olmadığı üzerine önemli kısmı bugün hâlâ geçerliliğini koruyan tespitler yapmıştır. Renan'a göre ırk, dil, çıkar birliği, dini aidiyetler, coğrafya veya askeri gerekliliklerin hiçbiri ulus olmak için yeterli değildir. Irklara ilişkin bilgiler tarihin karanlığında eriyip gitmiştir ve doğru bilgiye ulaşmak imkânsızdır. Coğrafya ya da doğal sınırlar ulusların birbirinden ayrılmasında önemli rol oynamasıyla, dil birliği insanları birleştiren bir faktör olma özelliğiyle uluslaşmaya katkıda bulunur ama yeterli değildir. Ulus bir ruhtur ve bu ruhu biri geçmişte diğeri gelecekte olan iki şey oluşturur. Bunlar, geçmişin ortak hatıralardan örülüş zengin mirası ile bunu gelecekte devam ettirme arzusudur. Geçmişte gerçekleşen fedakârlıklar ile gelecekte yeni fedakârlıklara hazır olmak ulus için önemlidir çünkü ulus geniş kapsamlı bir dayanışmadır. Bu bağlamda ortak acılar ortak sevinçlerden daha birleştiricidir. Bununla birlikte ulusal birlik düşüncesine rahatsızlık veren bazı geçmiş olayları unutmak da uluslaşma

sürecinde önemli bir faktördür. Ancak Renan'a göre uluslar sonsuz değildir; nasıl ki bir başlangıçları varsa bir sonları da olacaktır ve Avrupa uluslarının yerini gelecekte muhtemelen bir konfederasyon alacaktır. Öngörüsü bugünkü Avrupa Birliği'ni çağırıyor.

Adını biraz önce andığım Smith'e (1991) göre, tarihsel bir bölgeyi, ortak mitleri ve tarihsel belleği, ortak, kamusal bir kültürü, ortak bir ekonomiyi, ortak yasal hak ve görevleri paylaşan, adı konmuş insan topluluğuna 'ulus' denir. Her ulusçuluk, değişen oranlarda ve biçimlerde hem yurttaşlığı esas alan (*civic*) hem de etnik öğeler barındırır. Bazen yurttaşlığı esas alan ve bölgesel (*territorial*) öğeler ağır basar, bazen de etnik ve yerel bileşenler öne çıkar. Yurttaşlığı esas alan ulus modelinde ulus açık biçimde tanımlanmış ve yekpare bir bölgeye sahip olmalıdır. Bu bölge, aynı ideale hizmet eden yasalar ve kurumlardan kurulu bir vatan anlamı taşımalıdır. Ulusun bütün bireyleri, herkes için yaptırım gücüne sahip yasalar önünde eşit olmalıdır. Ulus, toplumu bir arada tutmaya yarayan ortak duygular, özelemler ve düşüncelerin oluşturduğu ortak kültürü ve yurttaşlık ideolojisini paylaşmalıdır. Bu, batı toplumlarına özgü ulus modelidir. Smith'e göre daha çok batı-dışı toplumlarda, özellikle Doğu Avrupa'da ve Asya'da görülen etnik ulus modelinde ise soy, anadil öğesi, gelenek ve görenekler önem kazanmakta ve belirleyici olmaktadır.

Ulus kavramı söz konusu olduğunda, son yıllarda sinema sosyolojisi alanında sık başvurulan, tespitleri sinema ile ulus ilişkisine ve ulusal sinema kavramına uyarlanabilecek düşünürlerden Benedict Anderson (2006) ve onun Türkçe'ye *Hayali Cemaatler* adıyla çevrilen kitabı (*Imagined Communities*) verimli bir kaynak gibi görünmektedir. Bu kitabında Anderson ulus kavramını doğası gereği sınırlı ve egemen bir hayali siyasal cemaat olarak tanımlar. Anderson'a göre ulus *hayalidir* çünkü her ne kadar ulusun bireyleri kafalarında ortak bir cemaat duygusu taşıyorlar da, en küçük uluslarda bile insanlar ulusun diğer üyelerinin büyük çoğunluğunu tanımazlar, onlarla karşılaşmazlar, birbirlerinden haberleri bile olmaz. Ulus *sınırlı* olarak tahayyül edilir çünkü en büyük ulusların bile bir sınırı olduğu ve o sınırın ötesinde başka ulusların yaşadığı bilinir. Ulus *egemen* olarak tahayyül edilir çünkü kavram, kendini kutsal addeden hanedan meşruiyetinin Avrupa'da Aydınlanma ve Devrim tarafından yerle bir edildiği bir dönemde doğmuştur. Ulus, *cemaat* olarak tahayyül edilir çünkü kendi içindeki her türlü eşitsizliğe ve sömürüye karşın ulus her zaman derin ve yatay bir yoldaşlık olarak anlaşılır.

Anderson, 18. yüzyıl Avrupası'nda roman ve gazetenin, adına ulus denen hayali cemaati o cemaatin insanlarına anlatan teknik araçlar olduğunu tespit eder ve kitabın modern anlamda seri üretimi yapılan ilk sanayi ürünü olduğunu hatırlatır (2006: 34). Bu matbaa kapitalizmiyle, yani kitap ve gazeteyle, daha çok sayıda insan kendisi hakkında düşünmeye başlayıp diğer insanlarla bağlantı kurmuş ve kendini diğerleriyle ilişki içinde hissetmiştir. İnsanlar aynı hayali cemaatin üyesi olduklarını tasavvur etmişlerdir. Honoré de Balzac'ın "roman ulusların özel

tarihidir” sözü bu işlevi de ifade etmektedir (akt. Brennan, 2006: 64).¹⁶ Anderson, matbaanın Avrupa’dan beş yüz yıl önce Çin’de icat edilmiş olmasına karşın orada kapitalizm olmadığı için aynı etkiyi yaratmadığını da tespit eder (2006: 44). Bu bağlamda roman ve gazetenin, dili de standartlaştırarak Avrupa’daki ulus inşalarında nasıl etkili olduğu görülmektedir. 20. yüzyılda roman ve gazeteye eklenen sinema, radyo ve televizyon da ulus inşasına hizmet etmeye başlamıştır; her biri ulusun hayatından parçalar sunmakta, bunları ulusun üyelerine anlatmaktadır.

Her ne kadar modern ulusların oluşumunda önemli bir işlevi olsa da matbaa kapitalizmi tek başına uluslaşmaya yetmemiş ve Smith’in söylediği gibi uluslar her zaman etnik ögelere gereksinim duymuşlardır. Çoğu çok etnisiteli olmakla birlikte uluslar baskın bir etnik çekirdeğin etrafında şekillenmişler, bu etnik çekirdek ulusun karakterini ve sınırlarını belirlemiş, ‘devlet’ adını bu etnik çekirdekten almıştır (1991: 39-40). Étienne Balibar ise ulus-devletin kurduğu cemaati ‘kurgusal etnisite’ (*fictive ethnicity*) olarak adlandırmakta, yani etnik çekirdeğin aslında imal edilen bir şey olduğunu söylemektedir (2002: 96). Balibar’a göre hiçbir ulus doğal biçimde bir etnik temele dayanmaz ancak toplumsal oluşumlar ulusallaştıkça bu oluşumların içinde yer alan, bu oluşumlar tarafından bölünen ya da domine edilen nüfuslar etnikleştirilir. Tarih bize göstermektedir ki etnisite, dil ve ırk olguları sayesinde ulusların en temeldeki özelliğiymiş ve kurgusal değilmiş gibi imal edilmektedir.

Ulusal (merkezi) eğitim sistemlerinin de en az medya kadar uluslaşma süreçlerine katkısı olmaktadır. Ulus-devlet her bir vatandaşına merkezileştirilmiş, standart bir eğitim vererek ve bu eğitimi zorunlu tutarak ortak bir tarih ve ulus bilinci verir. Küçük yaşlardan itibaren merkezi sistem içinde aynı kitapları okuyup aynı müfredatı takip ederek eğitimi tamamlayan vatandaşların yetişkin yaşlara geldiklerinde ortak bir ulus bilincine sahip olmaları hedeflenir. İstisnasız bütün devrimlerin ve kazanılan ulusal bağımsızlıkların ardından eğitim sistemlerinin revize edilmesinin nedeni budur.

Yukarıda değindiğim üzere, 18. yüzyılda Avrupa’da romanın ve gazetenin üstlendiği işlevi sinema 20. yüzyıl başından itibaren tüm dünyada yüklenmiş ve toplumların uluslaşma süreçlerini pekiştirmiştir. Amerika Birleşik Devletleri gibi dünyanın her yanından göç alan bir ülkede, geldikleri yeni toprağın dilini bilmeyen insanlar sinemanın ilk 30-35 yıllık sessiz döneminde, parçası oldukları yeni hayali cemaatten büyük oranda filmler sayesinde haberdar olup ulusal aidiyet geliştirmişlerdir. Göçmen olmayan, her ulusun yerleşik insanları da önce belge filmlerle, ardından kurgu filmlerle birbirlerinin yaşamlarından haberdar olmuşlardır. Öte yandan bağımsızlığını görece geç kazanmış toplumlarda da sinema ulusal bilinç

¹⁶ Çeviri yazara aittir.

geliştirilmesinde özel bir işlev edinmiştir. Türkiye gibi kimi ülkelerde sinema, devlet tarafından vergilendirilebilir bir eğlence, sansürlenebilir bir propaganda veya 'müstehcenlik yayma' aracı olarak görülürken pek çok ülkede devlet tarafından desteklenmiş ve geliştirilmeye çalışılmıştır. Ne var ki, özellikle Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra Amerikan sineması çoğu ülkede ulusal filmlerden daha fazla seyirci çekmeye başlamış ve yıllar içinde Hollywood dünyanın açık ara en büyük sinema endüstrisine sahip olmuştur. Bu gücüyle Hollywood ulusal sinema dillerini ve kültürlerini önemli ölçüde etkilemiş ve ulusal sinemaların gerçekte ne kadar 'ulusal' oldukları veya olabilecekleri sorularının sorulmasına yol açmıştır.

Ulusal sinema kavramı; ülkelerin film endüstrilerinin seyirci veya parasal büyüklükleri ile film sayılarını baz alarak ekonomik, üretilen yerli filmlerin ulus-devlete veya ulusalcı ideolojiye hizmet etme yoğunluklarını baz alarak politik, egemen veya 'öteki' kimliklerin sinemada temsil biçimlerini baz alarak kültürel vd. çeşitli referanslarla anlamlandırılmaya ve açıklanmaya çalışılmıştır. Farklı referanslı değerlendirmelerde her ülkenin kendine özgü tarihsel-toplumsal gerçekleri kadar belli coğrafyaların dönemsel koşulları da etkili olmuştur. Örneğin batı Avrupa'da ulusal sinema kavramını, yoğun dış göçün alındığı 1950'lerden sonra, ilk kuşağın entegrasyon sorunsalı bağlamında ayrı, yaşamının bütünü Avrupa ülkelerinde geçirmiş ikinci ve üçüncü kuşak göçmenlerin deneyimledikleri 'öteki olma' bağlamında ayrı, 1930'ların İkinci Dünya Savaşı öncesi siyasal atmosferi bağlamında ise apayrı tartışmak gerekir. Benzer biçimde, yoğun sansürün film yapma koşullarını önemli ölçüde etkilediği 1990'lar öncesi ile sansürün görece hafiflediği, ortak yapımların artış gösterdiği ve parasal kaynakların çeşitlenip seyirciye bağımlılığın azaldığı, 'öteki' kimliklerin de çok daha fazla temsil edildiği 1990 sonrası Türkiye sinemasının ulusallığı ekonomik-politik-kültürel bağlamından koparılıp tartışılmaz. Şimdi, ulusal sinema ile ilişkili ulusal kültür kavramına geçelim.

3. ULUSAL KÜLTÜR

Gellner'in tabiriyle modern insan - kendisini nasıl ifade ederse etsin – krala, padişaha, toprağa ya da inanca değil, kültüre bağlıdır. İnsanın içine doğduğu kültür, bireylerin yaşam kaynağıdır, nefes alıp hayatta kalabilmeleri ve üretim yapabilmeleri için gerekli minimal atmosferdir (2006: 35-36). Ancak, insan yaşamına bu kadar içkin olan kültürün tanımlanması – ulus gibi - pek de kolay değildir; çok farklı biçimlerde açıklanması olasıdır.

Burada Stuart Hall'un (2003: 2) kültür ve onun muhtelif tanımları sınıflamasına yer vermekte yarar var. Geleneksel tanıma göre kültür, bir toplumda 'düşünülmüş ve söylenmiş en iyi' şeyin cisimleşmiş halidir. Bu bağlamda kültür, klasikleşmiş edebiyat, resim, müzik ve felsefe yapıtlarında temsil edilen büyük fikirlerin toplamıdır; yani bir dönemin 'yüksek kültür'ü denen

şeydir. Aynı bağlamda ama daha modern bir tanıma göre kültür 'kitle kültürü' ya da bir dönemin 'popüler kültür'ü, yani 'sıradan insanlar'ın çoğunluğunun gündelik hayatını tamamlayan şey anlamına gelmektedir. Bundan, yaygın olarak tüketilen müzik, basılı (ve elektronik)¹⁷ eserler, sanat, tasarım ve edebiyat biçimleri anlaşılmalıdır. Kültür üzerine tartışmalar uzun yıllar yüksek (iyi) kültür ile popüler (bayağı) kültür ayrımı üzerinde seyrettikten sonra daha antropolojik bir yaklaşımla kültür bir halkın, cemaatin, ulusun ya da toplumsal bir grubun 'yaşam biçimi' olarak tanımlanmaya başlamıştır.

Sosyal ve beşeri bilimlerde, kültürel çalışmalarda ve kültür sosyolojisindeki 'kültürel dönüş'le vurgu kültürün tanımında *anlamın* önemine kaymıştır. Buna göre kültür, toplumdaki veya gruptaki bireyler arasında anlamların üretimi ve değişimiyle ilgilidir. Yani, iki insanın aynı kültüre ait olması demek, dünyayı aşağı yukarı aynı biçimlerde yorumlamaları ve kendilerini, dünyaya ilişkin duygu ve düşüncelerini birbirlerinin anlayabileceği biçimlerde ifade etmeleri demektir. 'Kültürel dönüş'ten bu yana 'anlam'ın sadece bulunan değil ama üretilen, inşa edilen bir şey olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda kültürel temsil de sadece var olan şeylerin yansıtıcısı değildir; toplumsal inşa süreçlerinin – toplumsal öznelerin ve tarihsel olayların ekonomik ya da maddi temelleri kadar - önemli bir parçasıdır (Hall, 2003: 5-6).

Kültürün ulusal hali, ya da ulusal kültür de hem ulusun yaşamından, onun maddi ve manevi üretimlerinden kesitler sunar, onu yansıtır hem de çok boyutlu ulus olgusunu pekiştirir ve devamını sağlamaya katkıda bulunur. Kimi görüşler ulusal kültürün kendine özgü ve değişmez olduğunu iddia etseler de ulusal kültürün diğer (dış) kültürlerle etkileşim halinde olduğu, komşu kültürlerle zenginleştiği bugün yaygın olarak kabul edilen bir gerçektir. Dahası, ulusların kendi içlerinde zaten çok kültürlü oldukları ve dahili kültürel farklılıkları gerçeği de artık daha fazla kabul edilmektedir. Ancak *ulusal kültür* söylemi çoğu zaman bir homojenleştirmeyi, aynılaştırmayı çağırıştırır, ima eder. Bu bağlamda bireysel farklılıklar, ayrılıklar yok sayılabilir, ulusal kültür adına birey hiçleştirilebilir, ana akıma girmeyen kültürel üretimler ötekileştirilebilir. Azınlık durumundaki etnik, dinsel ve cinsel kimliklerin de ulusal kültüre yapılan aşırı vurgudan kaynaklanan yok sayma veya ötekileştirmeye tabi olmaları beklenmelidir.

Sınıfsal ve coğrafi sınırları aşan popüler bir sanat olarak sinema ulusal kültürün aracı, taşıyıcısı, yansıtıcısı ve - daha önce sözünü ettiğim, kültürün toplumsal inşa süreçlerinin önemli bir parçası olması tespitine göndermede bulunarak söyleyeyim – yeniden üreticisidir. Bununla birlikte ulusun perdedeki yansıması zaman zaman temsil ve yeniden üretim kalıplarını kırıp ulusal olanı sorgulayabilir, 'yıkıcı' bir işlev üstlenebilir. Yani filmler ulusal olanı

¹⁷ Elektronik eserler Stuart Hall tarafından belirtilmemiş, yazar tarafından eklenmiştir.

bazen resmi ideolojinin ve söylemin dışına çıkarak farklı ve yeni biçimlerde anlatabilir.

Şimdiye kadar, tek bir 'ulus' olarak adlandırılan toplumsal yapıların kültürel özelliklerinden söz ettim. Farklı ulusların farklı kültür tarihleri ve kodları olduğu açıktır. İnsanların toplumsal davranış kalıpları, jestleri, mimikleri, tonlamaları vb. pek çok şey toplumdan topluma farklılık gösterdiği için farklı uluslara ait filmlerde bunları farklı biçimlerde görürüz. Bir İsveçli'nin oturup kalkması, yemek yemesi, konuşması, kavga etmesi, sevgisini göstermesi ile bir İtalyan'ınki, bir Afgan'ınki, bir Japon'unki görsel ifadesini bambaşka biçimlerde bulabilir. Aynı filmin başka uluslardaki seyirci algıları da çok farklı olabilir. Yerli seyircinin itibar etmediği ve sinema salonlarında ancak birkaç bin kişi tarafından izlenen bir Türk filmi uluslararası bir festivalde ödül alıp Batı Avrupalı seyirci tarafından takdir edilip yurt dışında çok daha fazla sayıda insan tarafından izlenebilir.

Sinemanın da içinde olduğu bütün dramatik anlatılar açısından yaşamda değişmeyen bir şey varsa, o da insanların ilkel çağlardan bugüne korudukları doğaları ve belli durumlarda gösterdikleri tepkilerdir. Aşk, kıskançlık, bencillik, şiddete eğilim gibi temel insani durumlardan söz ediyorum. Tezahürleri, ifade ediliş biçimleri uluslara ve kültürlere göre farklılık gösterebilse de bu temel insani durumlar yüzyıllardır masalarda, destanlarda, romanlarda ve tiyatrodaki olduğu gibi filmlerin de dramatik yapılarını süsleyen, film öykülerini besleyen şeylerdir. Şimdi ulusal kimlik kavramını biraz irdeleyelim.

4. ULUSAL KİMLİK

Ulusal kimlik de ulus gibi, ulusal kültür gibi tartışmaya açık, kesin yargıları ifade etmenin zor olduğu bir alandır. Tartışmadan önce kimlik kavramını biraz açalım.

Kimlik, ulus gibi asla tamamlanmayan bir üretilimdir, inşa sürecidir. Karmaşık toplumsal süreçlerin sonucudur ve bir anda ortaya çıkmaz. Öğrenilen bir şeydir, tekrar tekrar öğrenilir. Aileden aktarılanlar, eğitim, medya ve diğer aygıtlar aracılığıyla resmi ideoloji tarafından empoze edilenler, folklorik bilgiler, diğer kurumlardan öğrenilenler ve bizi bize temsil eden bütün şeyler bir araya gelerek kimlik oluşumuna etki eder. Bu bağlamda kimlik toplumsal ile bireysel arasında gider gelir. Balibar'ın (2002: 94) ifade ettiği gibi, kimlik bireysel olabilir ama tarihsel olmayan, toplumsal değerlerle, davranış normlarıyla ve kolektif sembollerle inşa edilmeyen bir bireysel kimlik yoktur. Kimliğin taşıyıcısı ise dildir. Resmi olsun, popüler olsun, gündelik hayatımızdaki veya diğer kanallarda karşımıza çıkanlar olsun, dil ve diskur (söylem) kimliğin taşınıp aktarılmasında çok önemli işleve sahiptirler.

Kimlikler günümüzde birleşip tek ve bir olmaktan çok parçalanmakta, çoğalmakta ve birbirleriyle karşıtlık ilişkisi içinde durabilmektedirler. Ve yine ulus gibi, kimlik de yaygın olarak 'öteki'nden farklılığıyla tanımlanır. Başka bir deyişle kimlik inşası, bazı şeylerin dışarıda bırakılmasını gerektirir. Çünkü kimlik, dışarıda bırakılanlarla anlamlıdır. Farklı kimliğe sahip gruplar arasındaki ilişki ise güç ilişkisidir; ötekini dışlama veya ötekine tabi olma demektir bu.

Kültürel kimliğe gelince, ulusal kültür gibi olduğu söylenebilir; yani sabit ve değişmez değildir. Ulusallık ve ulusal bilinç açısından önem taşımaktadır. Gellner (2006: 54), ulusallığın paylaşılan kültür ile tanımlanabileceğini söyler. Hall ise, kültürel kimliğin benzerlik ve farklılık temelinde iki değişik yaklaşımla düşünülebileceğine dikkat çeker. Bunlardan biri, ortak paylaşılan kültürdür. Buna göre, ortak tarihe sahip insanların tümünü kolektif bir kültür içinde tanımlayabiliriz. Kültürel kimliklerimiz bizi 'tek bir halk' yapan, değişmez kültürel kodlarımızı ve tarihsel deneyimlerimizi yansıtır. Öte yandan, farklılıklar da benzerliklerimiz kadar bizi biz yapan şeylerdir. Kültürel kimliğin bir tarihi vardır, evet, ama tarihsel hey şey gibi o da dönüşüm geçirmektedir. Bu yüzden sadece geçmişe değil, geleceğe de bakmak gerekir (Hall, 1994: 393-94).

Ulus ve ulusal kimlik ilişkisine gelince, Smith'in (1991: 15) tespit ettiği üzere bu ikisinin birbiriyle bağıntılı pek çok etnik, kültürel, bölgesel, ekonomik, hukuksal ve siyasal bileşenden oluşan karmaşık yapılar olduğunu hatırlamakta yarar var. Bu karışım biri yurttaşlık temelinde bölgesel (*civic-territorial*), diğeri etnik ve soya dayalı olmak üzere iki boyutludur ve oranları toplumlara göre değişkenlik gösterir. Ulusal kimliği modern yaşamın ve siyasetin içinde esnek ve sürekli bir 'güç' kılan bu çok boyutluluğudur.

Ulusal semboller, gelenekler ve ritüeller ulusçuluğun en güçlü ve dayanıklı yanlarıdır çünkü insanlara sürekli biçimde ortak kültürlerini ve ulusal kimliklerini anımsatırlar. Smith'in (1991: 77) işaret ettiği üzere bayrak, ulusal marş, geçit törenleri, para birimi, başkent, ant, folklorik giysiler ve müzeler, anıtlar, ulusal kahramanların anılması, pasaport ve sınırlar, milli parklar, taşra, halk kahramanları ve hikâyeleri, görgü kuralları, mimari üslup, el sanatları, şehirlerin planlanması, yasalar ve mevzuatlar, eğitim-öğretim, askerlik kanunu, adetler, töreler, duygu ve davranış biçimleri gibi kimi aleni, kimi daha saklı semboller bir ulusun ortak paylaştığı kültüre aittir ve ulusun niteliklerini yansıtır. Bunların her yerde bulunması ulusçuluk ideolojisini de her zaman ayakta ve güçlü tutmaya yarar. Öte yandan ulus, sınıfsal, ırksal, etnik, dinsel, cinsel vb. pek çok kimliğin çatışma alanıdır da. Bütün bu saydıklarımızla birlikte düşünerek ulusal kimliğin ne olduğu sorusuna gelelim. Yine Smith'e başvuracak olursak, ulusal kimlik insanların dünyada kendilerini tanımlayıp konumlandıracakları güçlü bir araçtır ve bugün paylaşılan kimlikler içinde en temel ve kapsayıcı olandır; sınıfsal, dinsel, cinsel, ırksal, ailesel, bölgesel ve diğerkolektif kimlikler ulusal kimlik ile çakışabilir veya

birleşebilir, yönünü etkilese de ulusal kimliğe hasar vermez ya da nadiren verir. Başka bir deyişle bugün ulusal kimlik kolektif özdeşleşmenin asıl biçimidir. Balibar (2002: 93) bu durumu, insanın *homo economicus*, *homo politicus*, *homo religious* gibi aynı zamanda bir *homo nationalis* olduğu yani ulusal kimliğini beşikten mezara kadar taşıdığı biçiminde tespit eder. Habermas da (1996: 285-86), sadece ortak tarih, dil ve kültür etrafında kristalize olma bilincinin, sadece aynı ulusa ait olma bilincinin geniş alanlara yayılmış insanların birbirinden sorumlu hissetmesini sağladığını söyler.

Ulus-devlet otoriteleri ve ulusun egemen bileşeni/kimliği, ulus içindeki bireylerin ve grupların böylesine temel, kapsayıcı ve sürekli olan ulusal kimlik ile uyum içinde olmasını bekler ve arzular. Ancak, kendini ötekinden farkı ile ortaya koyan, sürekli olarak yerel ile küresel arasındaki çatışmalara maruz kalan ve kendini buna göre konumlandıran ulusal kimlik saf değil, hibrit bir olgudur, bir karışımdır. Kolektif kimliklerin bu en kapsayıcısı ve süreklisi içinde Immanuel Wallerstein'ın (2002: 34) ifade ettiği gibi her zaman 'zenci' olanlar vardır, siyah yoksa ya da bu rolü oynayacakların sayısı çok düşükse de 'beyaz zenciler' icat edilir. Etnik ve dinsel azınlıklar, cinsel kimlik grupları ile pek çok batı ülkesindeki göçmenler bu gruplar içinde sayılabilir. Bir yandan hibrit yapı içindeki bu 'farklı' grupların ulusal kimlikle bütünlük göstermesi beklenirken öte yandan bu farklılıklar ötekileştirilerek ulus ve ulusal kimlik sağlam ve canlı tutulmaya çalışılır.

Hem öykü anlatımının doğası gereği bir özdeşlik kurma mecrası olma niteliğiyle hem de ulusun bireylerini ulusa gösteren görsel temsil ve propaganda kabiliyetiyle sinema, ulusal kimlik inşasında ve elbette ulusal kimliğin sorgulanmasında önemli bir işleve sahiptir. Yukarıda değindiğim üzere, tarih boyunca devletler ulusal sinemalarına destek olurlarken tek motivasyonları sinema sanatının gelişimi olmamıştır. Devlet, ekonomik destek sağladığı hemen her ülkede ve durumda karşılık olarak sinemacıdan ya kendi ideolojisine uygun siyasal propaganda desteği istemiştir ya da ulusal kültürü/kimliği pekiştirme yoluyla ulus-devlete hizmet talep etmiştir. Kendi sözünü, kendi doğrusunu herhangi bir baskı altında kalmadan söylemek isteyen sinemacılar ya seyircilerine dayanmak ya da sektörün ekonomik koşulları ne kadar elverirse o kadar 'bağımsız' kalmak yolunu seçmişlerdir. Şimdi kısaca, ulusal sinemayla ilgili başka bir kavram olan 'ulusal karakter' konusuna değinelim.

5. ULUSAL KARAKTER

Ulusal karakter üzerine Otto Bauer'ın (1996) yaptığı tespitleri konumuz açısından yeterli derecede aydınlatıcı gördüğüm için burada kısaca ona atıfta bulunacağım.

Bauer, ulusun bir karakteri olduğunu, bu ulusal karakterin belirli bireylerin davranış kalıplarında görece ortak özellikler anlamına geldiğini ama bireysel davranış kalıplarını açıklamadığını söyler. Çünkü ulusal karakter bir açıklama değil, açıklanması gereken bir şeydir. Belli bir zaman diliminde aynı ulustan bireylerin davranışlarının görece benzerliği bilgisidir. Bir ulusun bütün üyelerinin kişisel farklılıklarına karşın nasıl olup da bir dizi niteliklerde örtüştüğünü ve diğer halklarla bazı fiziksel ve ruhsal benzeşmeleri olmasına karşın bir ulusun diğer uluslardan nasıl ayrıldığını bilimin kavraması gerekir, der Bauer. Ulusal karakteri 'ulusal ruh' kavramı da açıklayamaz çünkü bu da ulusal karakterin metafizik bir heyulaya (Bauer, 1996: 42) dönüşmüş halinden başka bir şey değildir.

Ulusal karakter bir ulusu diğerlerinden ayıran karmaşık fiziksel ve ruhsal özellikler bütünüdür. Bununla birlikte Bauer hem bütün halkların insana dair temel özellikleri taşıdığını hem de belirli sınıfların, mesleklerin ve bireylerin onları diğerlerinden ayıran bazı nitelikleri olabileceğini teslim eder. Ancak, her ne kadar aynı sınıfa ya da mesleğe ait oldukları için ortak yönleri olsa da ortalama bir Alman'ın ortalama bir İngiliz'den farklı olduğunu ve bazı bireysel ya da toplumsal farklılıklar onları birbirinden ayırsa da bir İngiliz'in başka bir İngiliz ile pek çok ortak özelliğe sahip olduğunu da ekler.

Yaşam tarzı ve kader benzerliğinin insanları derinden etkileyen bir faktör olduğu, bu yüzden aynı ulus içindeki farklı sınıfların, örneğin aynı ulusun burjuvazisi ile işçi sınıfının birbirine benzerliğine oranla farklı uluslardan işçilerin birbirine daha benzer olabileceği savının öne sürülebileceğini ancak farklı uluslardan işçilerin sadece bir *kader benzerliği*ni paylaşırken aynı ulusun farklı sınıflarının *kader birliği*ni yaptığını söyler Bauer. Her ne kadar Marksist perspektif, işçilerin proleter bilince erişip ulusal burjuvazilere karşı enternasyonal dayanışma içine girmesi gerektiğini öngörse de yaygın biçimde yaşanmakta olan gerçekliğin Bauer'ın tespit ettiği gibi olduğunu ifade etmek durumundayız. Görünen odur ki bugünün dünyasında, farklı ulusların işçi sınıflarının kendi burjuvazilerine karşı birleşmeleri ya da böyle bir bilinçten yoksun olmaları, hatta dünya işlerine sınıfsal bakmaları ya da bakmamaları başka birçok faktöre bağlı olup ulusal karakter kavramına çok da etki etmemektedir.

Bu tespitleri yaptıktan sonra Bauer der ki: bir ulusa ait olduğumun bilincine vardığım zaman bir karakter birliğinin beni ulusuma bağladığını, ulusun kaderinin beni biçimlendirdiğini, kültürünün beni tanımladığını ve ulusal karakterin benim karakterimi de önemli ölçüde

etkilediğini fark ederim. Ulusal karakterin değişken olduğunu da özellikle belirtir. Yani bir dizi ortak özellik bir ulusun üyelerini birbirine bağlar ama bu sadece belli bir dönem için geçerlidir. Bugünkü ulusumuzla bundan birkaç bin yıl önceki atalarımız arasında hiçbir bağ yoktur.

İnsanın duygu ve davranışlarını anlatan bir sanat olarak sinema için ulusal karakter önem taşımaktadır. Çünkü filmler çoğu zaman belli bir ulusun üyesi olan insanların öykülerini anlatırken onların o ulusa özgü davranış kalıplarını bize gösterirler. Göstermeyebilirler de. Bu filmlerin ulusallığı da başka göstergelerle birlikte bu temsiller üzerinden de tartışılabilir. Ulusal kültür konusuna değinirken farklı ulusların farklı davranış kalıplarının, ulusal karakter özelliklerinin sinemada gösterilmesinden söz etmiştim. Bir ulusal sinemanın karakterinden söz ettiğimiz zaman ise ulusa özgü nitelikleri perdede göstermekten çok daha fazlası aklımıza gelmelidir.

Bir ülke sinemasının ulusal karakteri sinema sektörünün ekonomik yapısı, devletin sinemaya yaklaşımı, sansür, yabancı film kotası uygulanıp uygulanmaması, sinema teknolojisinin durumu, anlatım dili, star sisteminin belirleyiciliği, ülke sinemasının tarihsel kökenleri ve daha başka pek çok bileşen tarafından belirlenebilir. Bir ülke sinemasının ulusal karakteri, filmleri o ülkeye özgü yapan şeylerin bütünüdür, diyebiliriz. Adını ve yönetmenini bilmediğimiz, oyuncularını tanımadığımız bir filmi sesi kısık biçimde bir ekranda gördüğümüzde o filmin hangi ülkeye ait olduğunu tahmin edebilmemiz, örneğin, o ülke sinemasının belirgin ulusal karakterinin bir göstergesidir. Bir filmi gördüğümüzde tipik bir 'Fransız filmi', 'İtalyan filmi', 'Türk filmi' vb. dedirten şey sinemanın ulusal karakteridir. Bauer'den yola çıkarak söylersek, bir ülke sinemasının ulusal karakteri, belli bir döneme ait filmlerindeki görece benzerliktir, diyebiliriz. Belli bir döneme aidiyeti vurgulamak önemli çünkü sinemasal anlatılar da toplumlarla birlikte değişmektedirler. Örneğin Türk sinemasının 1960'lardaki ulusal karakteri ile – bugün bir üslup bütünlüğünden söz edilebileceğini varsayarsak – günümüz arasında çok büyük fark olduğunu teslim etmemiz gerekir.

6. SONUÇ

Uygarlık tarihinde görece kısa süredir yaşanan bir gerçeklik olan ulus kavramının bilimsel tek bir tarifini vermek kolay değildir. Konu üzerine kafa yoran, farklı zamanlardan, disiplinlerden ve toplumlardan düşünürler birbirini bütünleyen, kavramın bir veya birkaç yönüne vurgu yapan açıklamalar öne sürmüşlerdir. Konuya kutsiyet atfeden yaklaşımların dışında kalan,

herhangi bir ulusun bakış açısından ve önyargılardan uzak bilim insanlarınca bugün kabul edilen genel görüş, ulusun modern bir inşa olduğudur. Ulus inşasında etnik ve coğrafi öğelerle birlikte merkezi eğitim sistemleri de etkindir.

Ulusun yaşamından çeşitli kesitler sunan ve ulus olgusunu pekiştiren ulusal kültür de ulus gibi, açıklanması kolay olmayan, tartışmalı ve değişken bir kavramdır. Ulusal kimlik de bundan farklı değildir; değişkendir ve kesin yargıları ifade etmenin zor olduğu bir alandır. Kimlik oluşumu asla tamamlanmayan, dil ve diskur ile taşınan, karmaşık bir süreçtir. Kimlik 'öteki' olandan farklılığıyla tanımlanır ve farklı kimlikler arasında her zaman bir güç ilişkisi vardır. İnşa edilen ulusal kimlikler ise hiçbir zaman saf olmayan, hibrit yapılardır. Belli bir zaman diliminde aynı ulusa ait bireylerin davranışlarının görece benzerliği anlamına gelen ulusal karakter de sözünü ettiğimiz ulusa için diğer kavramlar gibi zamanla değişebilen bir niteliğe sahiptir.

18. yüzyılda matbaa kapitalizminin ortaya çıkışıyla roman ve gazete, 20. yüzyıldan itibaren sinema, radyo ve televizyon ulus inşasına hizmet eder olmuşlardır. Filmler dış göç alan ülkelere yeni gelen katılımcıların o uluslara aidiyetlerine (özellikle sinemanın sessiz döneminde) olduğu kadar o ülkelerin yerleşik insanlarına ve bağımsızlığını görece geç kazanan toplumlara ulusal bilincin yerleştirilmesine katkıda bulunmuştur. Hollywood, Birinci Dünya Savaşı'ndan sonra dünyanın tek egemen sineması olup bütün ulusal sinemaları etkilemiş ve ulusal sinema kavramının kendisinden bağımsız tartışılmaması gerçeğini dayatmıştır. Bununla birlikte ulusal sinema kavramı ekonomik, politik, kültürel vd. referanslarla açıklanmaya çalışılmıştır.

Ulusal kültürün aracı, taşıyıcısı, yansıtıcısı ve yeniden üreticisi olan sinema içinden çıktığı ulusun davranış kalıplarını, jest ve mimiklerini, konuşma biçimlerini, aksanlarını, tonlamalarını vb. bize filmlerde bütün doğallığıyla gösterir. Bir ülke sinemasının kendine özgü koşullarınca belirlenen ulusal sinema karakteri, o ülke sinemasının belirli bir dönemine ait filmlerinde gördüğümüz görece benzerlikler, o ülkeye ait filmleri 'tipik' yapan özelliklerdir. Sinemanın aracı, taşıyıcı, yansıtıcı ve yeniden üretici niteliği ulusal sinema karakterini yansıtan filmlerde daha da belirgindir. Bütün bu saydıklarımın yanında sinema ulusal kültür denen şeyin sorgulanabilmesi için de olanaklar sunar. Başka bir deyişle sinema, ulusal kültürün inşasında ve pekiştirilmesinde olduğu kadar sorunsallaştırılmasında da önemli bir işleve sahiptir.

Yukarıda değindiğim üzere, ulusu oluşturan tekil insanların veya insan topluluklarının duygu, düşünce ve davranışlarının temsil alanı olan sinemanın veya filmlerin ulusallığı sinema çevrelerinde çeşitli parametreler üzerinden tartışılmıştır. Ekonomik, politik, kültürel ve diğer argümanların hepsinin ulusal sinema kavramında bir karşılığı vardır. Konu bilimsel olarak

daha da derinlemesine araştırılmaya, verimli biçimde tartışılmaya, dünya üzerindeki her ulusu ve kültürü ilgilendirdiğinden ve kapsadığından ilginç örnekler sunmaya ve zenginleştirilmeye adaydır.

KAYNAKÇA

Anderson, Benedict (2006) *Imagined Communities: Reflections on the Origin and Spread of Nationalism*, London: Verso.

Balibar, Étienne (2002) "The Nation Form: History and Ideology", *Race, Nation, Class: Ambiguous Identities* içinde (der. Étienne Balibar ve Immanuel Wallerstein), çev. Chris Turner, s. 86-106, London: Verso.

Bauer, Otto (1996) "The Nation", *Mapping the Nation* içinde (der. Gopal Balakrishnan), s. 39-77, London: Verso.

Bhabha, Homi K. (2006) "Introduction: Narrating the Nation", *Nation and Narration* içinde (der. Homi K. Bhabha), s. 1-7, Oxon: Routledge.

Brennan, Timothy (2006) "The National Longing Form", *Nation and Narration* içinde (der. Homi K. Bhabha), s. 44-70, Oxon: Routledge.

Gellner, Ernest (2006) *Nations and Nationalism*, 2. Baskı, Malden: Blackwell.

Greenfeld, Liah (1994) *Nationalism: Five Roads to Modernity*, 2. Baskı, Cambridge: Harvard University.

Habermas, Jürgen (1996) "The European Nation-state – Its Achievements and Its Limits: On the Past and Future of Sovereignty and Citizenship", *Mapping the Nation* içinde (der. Gopal Balakrishnan), s. 281-294, London: Verso.

Hall, Stuart (1994) "Cultural Identity and Diaspora", *Colonial Discourse and Post-Colonial Theory: A Reader* içinde (der. Patrick Williams ve Laura Chrisman), s. 392-403, New York: Columbia University.

Hall, Stuart (2003) "Introduction", *Representation: Cultural Representations and Signifying Practices* içinde (der. Stuart Hall), s. 1-11, London: Sage.

Renan, Ernest (2006) "What is a Nation?", *Nation and Narration* içinde (der. Homi K. Bhabha), s. 8-22, Oxon: Routledge.

Seton-Watson, Hugh (1977) *Nations and States: An Inquiry into the Origins of Nations and the Politics of Nationalism*, Boulder: Westview.

Smith, Anthony, D. (1991) *National Identity*, Reno: University of Nevada.

Wallerstein, Immanuel (2002) "The Ideological Tensions of Capitalism: Universalism versus Racism and Sexism", *Race, Nation, Class: Ambiguous Identities* içinde (der. Étienne Balibar ve Immanuel Wallerstein), çev. Chris Turner, s. 29-36, London: Verso.