



Universite Arastirmalari Dergisi

Journal of University Research

Cilt/Volume 5 • Sayı/Issue 2 • Ağustos/August 2022

5 [2]

<http://dergipark.gov.tr/uad>



Editör

Durmuş Günay, Maltepe Üniversitesi, İstanbul

Editör Yardımcısı

Ahmet Çalık, Mersin Üniversitesi, Mersin

Editör Kurulu*

Emad Abu-Shanab, Qatar University, Qatar and Yarmouk Üniversitesi, Ürdün
Omar Al-tabbaa, University of Kent, İngiltere
José Carlos Alvarez-Merino, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Peru
Scott Erickson, Ithaca Koleji, School of Business, NewYork, ABD
Ebru Yüksel Haliloğlu, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Ankara
Sana Moid, Amity Üniversitesi, Hindistan
Matthew James Muszak, Cámara de Comercio Hispano Japonesa, İspanya
Roy Rada, Maryland Baltimore County Üniversitesi, ABD
Bapuji Rao, Indira Gandhi Institute of Technology (IGIT), Hindistan
Chandrani Singh, Lincoln Üniversitesi, Malezya

Tejinderpal Singh, Panjab University, Hindistan
Ramesh Sharm, Ambedkar Üniversitesi, Delhi, Hindistan
Changsoo Sohn, Saint Cloud State Üniversitesi, ABD
Adeyinka Tella, Ilorin Üniversitesi, Nijerya
Dai, You-Yu, Shandong Jiaotong Üniversitesi, Çin Cumhuriyeti
Sonali Vyas, Petroleum and Energy Studies Üniversitesi, Hindistan
Gonca Telli Yamamoto, Doğu Üniversitesi, İstanbul
Orkun Yıldız, İzmir Demokrasi Üniversitesi, İzmir
Bijal Zaveri, Parul Üniversitesi, Hindistan

Editör Danışma Kurulu*

Ahmet Cevat Acar, İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, İstanbul
Ömer Açıkgöz, Yükseköğretim Kurulu, Ankara
Musa Akoğlu, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara
Belma Akşit, Maltepe Üniversitesi, İstanbul
Hülya Altunya, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta
Recep Artır, Marmara Üniversitesi, İstanbul
M. Emin Aydın, Batı İngiltere Üniversitesi, İngiltere
Orhan Aydın, Tarsus Üniversitesi, Mersin
Halis Ayhan, İstanbul Aydın Üniversitesi, İstanbul
Erdal Birol Bostancı, Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Ankara
Hamdi Bravo, Ankara Üniversitesi, Ankara
Işıl Bayar Bravo, Ankara Üniversitesi, Ankara
Ali Cem Başarır, Antalya Bilim Üniversitesi, Antalya
Abdullah Çavuşoğlu, EHSİM (Elektronik Harp Sistemleri Mühendislik ve Tic. A.Ş.), Ankara
Cemil Çelik, Maltepe Üniversitesi, İstanbul
Ayhan Çitil, İstanbul 29 Mayıs Üniversitesi, İstanbul
Betül Çotuksöken, Maltepe Üniversitesi, İstanbul
Ali Demir, İstanbul Technical Üniversitesi, İstanbul
Eda Doğanakaya, Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara
Murat Ali Dulupçu, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta
Muzaffer Elmas, Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Kocaeli
Erdem Galipoglu, Bremen Üniversitesi, Almanya
Suat Genç, Bilisim ve Bilgi Güvenliği İleri Teknolojiler Araştırma Merkezi, Kocaeli
Ensar Gül, Maltepe Üniversitesi, İstanbul
Bekir Gür, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Ankara
Ersin Nazif Gürdoğan, Maltepe Üniversitesi, İstanbul
Tamer M. Hamouda, Ulusal Araştırma Merkezi, Mısır
Ahmet H. Hassan, Alexandria Üniversitesi, Mısır
Salim Al Hassani, Manchester Üniversitesi, İngiltere

Aytekin İşman, Sakarya Üniversitesi, Sakarya
Mohammad Jawaid, Putra Üniversitesi, Malezya
Gülçin Yahya Kaçar, Gazi Üniversitesi, Ankara
Mustafa Kaçar, Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, İstanbul
Kemal Kahraman, TBMM Milli Saraylar, İstanbul
Hamza Kandur, Antalya Bilim Üniversitesi, Antalya
Engin Karadağ, Akdeniz Üniversitesi, Antalya
Şahin Karasar, Maltepe Üniversitesi, İstanbul
Yüksel Kavak, Hacettepe Üniversitesi, Ankara
Sezer Şener Komsuoğlu, Yükseköğretim Kurulu, Ankara
Adem Korkmaz, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur
Ramazan Korkmaz, Maltepe Üniversitesi, İstanbul
Ashhan Nasır, Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul
Süphan Nasır, İstanbul Üniversitesi, İstanbul
Kıvılcım Metin Özcan, Ankara Sosyal Bilimler Üniversitesi, Ankara
Yusuf Ziya Özcan, (Emekli) Yükseköğretim Kurulu, Ankara
Şükrü O. Özdamar, Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi, Ankara
Mahmut Özer, Milli Eğitim Bakanlığı, Ankara
Ercan Öztemel, Marmara Üniversitesi, İstanbul
Recep Öztürk, İstanbul Medipol Üniversitesi, İstanbul
Erol Sayın, Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi, Antalya
Yunus Söylet, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, İstanbul
Mehmet Şişman, Yükseköğretim Kurulu, Ankara
Mehmet S. Tekelioğlu, TOBB Ekonomi ve Teknoloji Üniversitesi, Ankara
Orhan Uzun, Bartın Üniversitesi, Bartın
Tuğba Yelken Yanpar, Mersin Üniversitesi, Mersin
Emrah Yasasin, Regensburg Üniversitesi, Almanya
Engin Yıldırım, Anayasa Mahkemesi, Ankara

*Kurul üyelerinin adları soyad alfabetik sırasına göre yazılmıştır.

Amaç ve Kapsam

Üniversite Araştırmaları Dergisi, yılda üç sayı olarak yayımlanan hakemli uluslararası bilimsel bir araştırma dergisidir. Dergi; Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında yayımlanır. Makaleler Türkçe ve İngilizce dillerinde yazılabilir. Derginin konusu, üniversite-nin kendisidir, yükseköğretim alanıdır. Dergi üniversite kültürüne katkı yapmayı, yapılan araştırma çalışmalarını yükseköğretimin tüm paydaşlarının yararına sunmayı hedeflemektedir. Daha önce başka bir yerde yayımlanmamış inovatif, özgün bilimsel araştırma makaleleri kabul edilmektedir.

Yazarlardan makaleleri yayımlamak için herhangi bir ücret talep edilmemektedir. Bütün makaleler web sitesi üzerinden çevrim-içi (online) olarak gönderilmelidir. Dergi, yazarların makale gönderim ve değerlendirme süreçlerini web arayüzü aracılığıyla izlemelerine olanak tanır. Makale yazım kurallarına ilişkin bilgilere derginin web sitesinden ulaşılabilir.

Yayıncı: Durmuş Günay

<http://dergipark.gov.tr/uad>
Email: uadergisi@gmail.com

Editor

Durmuş Günay, Maltepe University, İstanbul, Turkey

Associate Editor

Ahmet Çalık, Mersin University, Mersin, Turkey

Editorial Board*

Emad Abu-Shanab, Qatar University, Qatar and Yarmouk University, Jordan
Omar Al-tabbaa, University of Kent, UK
José Carlos Alvarez-Merino, Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas, Lima, Peru
Scott Erickson, Ithaca College, School of Business, NY, USA
Ebru Yüksel Haliloğlu, TOBB Ekonomi ve Teknoloji University, Ankara, Turkey
Sana Moid, Amity University, India
Matthew James Muszak, Cámara de Comercio Hispano Japonesa, Spain
Roy Rada, University of Maryland Baltimore County, USA
Bapuji Rao, Indira Gandhi Institute of Technology (IGIT), India

Chandrani Singh, Lincoln University Malaysia
Tejinderpal Singh, Panjab University, India
Ramesh Sharm, Ambedkar University Delhi, India
Changsoo Sohn, Saint Cloud State University, USA
Adeyinka Tella, University of Ilorin, Nigeria
Dai, You-Yu, Shandong Jiaotong University, China
Sonali Vyas, University of Petroleum and Energy Studies, India
Orkun Yıldız, İzmir Demokrasi Üniversitesi, İzmir
Bijal Zaveri, Parul University, India

Editorial Advisory Board*

Ahmet Cevat Acar, İstanbul Sabahattin Zaim University, İstanbul, Turkey
Ömer Açıkgöz, Council of Higher Education, Ankara, Turkey
Musa Akoğlu, Health Sciences University, Ankara, Turkey
Belma Akşit, Maltepe University, İstanbul, Turkey
Hülya Altunya, Süleyman Demirel University, Isparta, Turkey
Recep Artır, Marmara University, İstanbul, Turkey
M. Emin Aydın, University of the West of England, United Kingdom
Orhan Aydın, Tarsus University, Mersin, Turkey
Halis Ayhan, İstanbul Aydın University, İstanbul, Turkey
Erdal Birol Bostancı, Health Sciences University, Ankara, Turkey
Hamdi Bravo, Ankara University, Ankara, Turkey
Işıl Bayar Bravo, Ankara University, Ankara, Turkey
Ali Cem Başarır, Antalya Bilim University, Antalya, Turkey
Abdullah Çavuşoğlu, EHSİM (Elektronik Harp Sistemleri Mühendislik ve Tic. A.Ş.), Ankara
Cemil Çelik, Maltepe University, İstanbul, Turkey
Ayhan Çitil, İstanbul 29 Mayıs University, İstanbul, Turkey
Betül Çotuksöken, Maltepe University, İstanbul, Turkey
Ali Demir, İstanbul Technical University, İstanbul, Turkey
Eda Atatekin, Ministry of National Education, Ankara
Murat Ali Dulupçu, Suleyman Demirel University, Isparta, Turkey
Muzaffer Elmas, Kocaeli Health and Technology University, Kocaeli, Turkey
Erdem Galipoglu, University of Bremen, Germany
Suat Genc, Informatics and Information Security Research Center, Turkey
Ensar Gül, Maltepe University, İstanbul, Turkey
Bekir Gür, Yıldırım Beyazıt University, Ankara, Turkey
Ersin Nazif Gürdoğan, Maltepe University, İstanbul, Turkey
Tamer M. Hamouda, National Research Center, Egypt
Ahmet H. Hassan, Alexandria University, Egypt
Salim Al Hassani, Manchester University, United Kingdom

Aytekin İşman, Sakarya University, Sakarya, Turkey
Mohammad Jawaid, Putra University, Malaysia
Gülçin Yahya Kacar, Gazi University, Ankara, Turkey
Mustafa Kaçar, Fatih Sultan Mehmet Vakıf University, İstanbul, Turkey
Kemal Kahraman, TBMM National Palaces, İstanbul, Turkey
Hamza Kandur, Antalya Bilim University, Antalya, Turkey
Engin Karadağ, Akdeniz University, Antalya, Turkey
Şahin Karasar, Maltepe University, İstanbul, Turkey
Yüksel Kavak, Hacettepe University, Ankara, Turkey
Sezer Şener Komsuoğlu, Council of Higher Education, Ankara, Turkey
Adem Korkmaz, Mehmet Akif Ersoy University, Burdur, Turkey
Ramazan Korkmaz, Maltepe University, İstanbul, Turkey
Aşlıhan Nasır, Bogazici University, İstanbul, Turkey
Süphan Nasır, İstanbul University, İstanbul, Turkey
Kıvılcım Metin Özcan, Social Sciences University of Ankara, Turkey
Yusuf Ziya Özcan, Council of Higher Education, Turkey
Şükrü O. Özdamar, Measurement, Selection and Placement Center, Turkey
Mahmut Özer, Ministry of National Education, Turkey
Ercan Öztemel, Marmara University, İstanbul, Turkey
Recep Öztürk, İstanbul Medipol University, İstanbul, Turkey
Erol Sayın, Alanya Hamdullah Emin Paşa University, Antalya, Turkey
Yunus Söylet, İstanbul University-Cerrahpaşa, İstanbul, Turkey
Mehmet Şişman, Council of Higher Education, Ankara, Turkey
Mehmet S. Tekelioğlu, TOBB Ekonomi ve Teknoloji University, Turkey
Orhan Uzun, Bartın University, Bartın, Turkey
Tuğba Yelken Yanpar, Mersin University, Mersin, Turkey
Emrah Yasin, University of Regensburg, Germany
Engin Yıldırım, The Constitutional Court of the Republic of Turkey

* Editorial and Editorial Advisory board is listed by surname of members.

Aims and Scopes

Journal of University Research is a peer-reviewed international scientific research journal which is published quarterly. It is published in April, August and December. All articles may be written in Turkish or English. The journal is directed mainly to the concept of a university and so higher education area. The aims of this journal are to contribute to university culture and to provide research studies for the use of all stakeholders in higher education. All original and innovative, scientific research articles, previously unpublished anywhere, will be accepted.

Journal of University Research does not charge a submission fee. Submission to this journal proceeds totally online and also you can track the status of your submitted paper via our web interface. Detailed instructions about manuscript preparation can be found on the journal website.

Publisher: Durmuş Günay

<http://dergipark.gov.tr/uad>
Email: uadergisi@gmail.com



İçindekiler / Contents

— Editörden/Editorial

Başsağlığı (Prof. Dr. Onur Sayman)
Durmuş Günay

i

— Özgün Makale/Original Article

Yükseköğretime Geçişte Bölgeler ve İller Arası Öğrenci Hareketliliği

130

Transition to Higher Education: Student Mobility Between Regions and Cities

Bekir S. Gür

**Yükseköğretimde Program Değerlendirme: ABD, Avustralya, İngiltere ve Kanada
Yükseköğretim Sistemlerinden Bazı Uygulamaların Karşılaştırmalı Analizi**

140

Curriculum Evaluation in Higher Education: Comparative Analysis of Some Practices from Australia, Canada, the United Kingdom, and the United States

Gökçe Garip, Nurdan Kalaycı

Sınıf Öğretmen Adaylarının Ölçme ve Değerlendirmede Yaşanan Sorunlara İlişkin Görüşleri

164

The Opinions of Preservice Primary School Teachers on Measurement and Evaluation Problems

Azmi Türkan, Hakan Çetin

Öğretmen Adaylarının Yurt Dışı Hareketlilik Hakkındaki Görüşleri

174

Opinions of Education Faculty Students on International Mobility

Firat Kılavuz, Tuğba Yanpar Yelken

Türkiye’de Lisansüstü Eğitim Konulu Çalışmaların İncelenmesi: Bir İçerik Analizi Çalışması

182

Analysis of Postgraduate Education Studies in Turkey: A Content Analysis Study

Osman Aktan, Yunus Eçdemir

**Hizmet Yönelimliliğinin Yaşam Tatminine Etkisinde Girişimciliğinin Aracılık Rolü: Üniversite
Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma**

196

The Mediating Role of Entrepreneurship in the Effect of Service Orientation on Life Satisfaction: A Study on University Students

Hüseyin Boz, Hale Alan

**Analyzing the Correlation Between University Rankings and the Economic Performance of
Countries**

205

Üniversite Sıralamaları ile Ülkelerin Ekonomik Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Aslı Günay

Yapay Zekâ Felsefesinin Kuantum Temelleri

212

Quantum Basics of Artificial Intelligence Philosophy

Abdurrazak Gültekin

Köken Düzleminde “Biliyorum”: Bilme-Bilim-Bilgi İlişkisi

221

“I Know” on The Planar of Origin: The Relationship of Knowing-Science-Knowledge

Cüneyt Coşkun



İçindekiler / Contents

Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm: Araştırma-Sorgulamaya Dayalı Harmanlanmış Öğrenme Ortamına İlişkin Öğrenci Görüşleri

234

Digital Transformation in Higher Education: Student Views on Inquiry-Based Blended Learning Environment

Aygün Kılıç, Nedim Gürler

Editörden

Başsağlığı

Durmuş Günay*

Maltepe Üniversitesi, İstanbul, Türkiye.

Bilim dünyasının başı sağolsun.

Bilim dünyasına önemli katkılar yapmış olan

Prof. Dr. Onur Sayman, 17 Temmuz 2022 günü

aramızdan ayrıldı.

Prof. Dr. Onur Sayman, İlk ve orta öğrenimini Adana'da tamamladı. 1969 Yılında İstanbul Teknik Üniversitesi Makina Fakültesinden Makina Yüksek Mühendisi olarak

mezun oldu. Doktorasını 1975'te Ege Üniversitesi Makina Mühendisliğinde tamamladı. Ege Üniversitesi'nde sırasıyla Yardımcı Doçent ve Doçent oldu (1975-1982). 1990 yılında Dokuz Eylül Üniversitesi Makina Mühendisliği Mekanik Anabilim Dalında Profesör oldu. 2013 yılında aynı üniversiteden emekli oldu.



Kompozit malzeme mekaniği, sonlu elemanlar metodu, polimer ve termoplastik kompozitler, kompozitlerde elasto-plastik gerilme analizi, kompozit bağlantı elemanlarında hasar analizi, kompozit plaklarda düşük hızlı darbe, kompozit borularda statik ve dinamik (yorulma) testleri, kompozitlerde çevresel etkiler (sıcaklık, tuzlu su etkisi) konularında araştırmalar yaptı. Özellikle kompozit malzemelerde elasto-plastik gerilme analizi ve artık gerilmeler konusunda Türkiye'de ilk çalışma yapan bilim adamıdır. Bu konuda yayımladığı çok sayıda uluslararası makale ile alanında dünya çapında önemli bir yer kazanmıştır. Türkiye'de de bu konuda yürütülen çalışmaların öncülüğünü yapmıştır.

Web of Science taramasına göre SCI kapsamındaki dergilerde yayınlanmış 139 makalesi ve bu makalelerden 1921 atıf almış olup H-indeksi 29'dur. Ulusal ve uluslararası kongrelerde yayınlanmış çok sayıda bildirisi ve kitabı bulunmaktadır.

“Bilim Dünyası” terimi ile bilimsel yayınları ve bilim adamlarını kapsayan dünyayı kastettiğimizde; Onur Sayman yalnız yayın yapmadı, bilim adamı da yetiştirdi. Danışmanlığında 27 yüksek lisans tezi ve 27 doktora tezi yapılmıştır. Türkiye'de, çok sayıda akademisyenin yetişmesine doğrudan veya dolaylı olarak katkıda bulunmuştur. TÜBİTAK, BAP, SAN-TEZ ve DPT projelerinde yürütücü ve araştırmacı olarak yer almıştır.

Çok sayıda uluslararası dergide hakemlik yapmıştır. Üniversitede lisans ve lisansüstü düzeyde 24 farklı ders vermiştir. Üniversiteden ve üniversite dışından çok sayıda ödül almıştır. 2012 yılında TÜBA Asli Üyesi, 2013 yılında da TÜBA Şeref Üyesi olarak seçilmiştir. İngilizce ve Fransızca dillerini bilen Prof. Dr. Onur Sayman; evli, 4 kız çocuk babası ve 3 torun sahibidir. 17 Temmuz 2022 yılında Ankara'da Hakk'ın rahmetine kavuşarak aramızdan ebediyete intikal etmiştir.

Prof. Dr. Onur Sayman'ın, güçlü bir iradesi ve yorulmak bilmeyen çalışma azmi vardı. Her konuda olumlu bir yan bulurdu. Onur Sayman'ı tanıyıp sevmeyeni görmedim. Mütevazı ve güler yüzlü idi. Birçok kişiye özgü esprileri vardı. Konuları ele alışındaki derinlik saygı uyandırırdu. Sabah 7.30'da gitseniz laboratuvarının köşesindeki masasında çalışır bulurdunuz. Laboratuvarda, çok sayıda, çekme cihazını da içeren mekanik deneylerin yapıldığı çeşitli cihazlar ve aparatlar vardı. Çalışılan teorilerin ve çözülen problemlerin test edildiği tam bir bilim yeri di laboratuvarı. Yazdığı diferansiyel denklemi uzunca bir

* İletişim Yazarı / Corresponding author. Eposta/Email :

Geliş Tarihi / Received Date: 14.08.2022 — Kabul Tarihi / Accepted Date: 14.08.2022

doi: 10.32329/uad.1161833

süre uğraştan sonra çözdüğünde, veya problemin kapalı çözümü ile sonlu eleman analizi sonuçlarının örtüştüğünü gördüğünde, Onur Hocanın sevinci görülmeye değerdi.

Danışmanlığını yaptığı Yüksek Lisans ve Doktora öğrencilerinin içindeki cevheri ortaya çıkartırdı. Öğrencilerinde, öyle kıskırtıcı bir coşku doğururdu ki; “yeter artık tezin tamamlandı, yaz getir” dediği halde öğrenci kendisini alamaz çalışmaya bir süre daha devam ederdi. Bilim adamı ruhu ve problemleri ele alış tarzı, örtük bilgi olarak öğrencilerine geçerdi sanki. O, insanın içindeki saf insanı ortaya çıkaran insandı.

Bu ülkede sessiz, kendilerini öne çıkarmayan önemli işler yapan sahici insanlar vardır. Onlar okyanus dibindeki inciler gibidir. Prof. Dr. Onur Sayman, Prof. Dr. Ekrem Pakdemirli'nin asistanı idi. Ekrem Pakdemirli, Yüksek Lisans ve Doktora ders dönemlerimde benim de danışmanımdı. Doktora tez dönemimde Onur Sayman danışmanım oldu. Onların öğrencisi olmak bir lütuftur diye düşünüyorum. Her ikisi de bu Dünyadan göçtüler.

*Güzel insanlar güzel atlara binip gittiler.
“Göçtü kervan kaldık dağlar başında”.*

Prof. Dr. Durmuş Günay
Editör

Yükseköğretime Geçişte Bölgeler ve İller Arası Öğrenci Hareketliliği

Transition to Higher Education: Student Mobility Between Regions and Cities

Bekir S. Gür

¹Ankara Yıldırım Beyazıt University, Ankara, Türkiye.

Orcid: B.S. Gür (0000-0001-8397-5652)

Özet: Bu nicel araştırmanın amacı, 2021 Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) başvuruları sonucunda adayların yerleştirme durumlarını inceleyerek, yerleşenlerin iller ve bölgeler arası hareketliliğini ortaya koymaktır. Mevcut çalışma, 2021 YKS yerleştirme sonucunda ortaya çıkan durumu, tüm yerleşenlerin verilerini kullanarak analiz etmesi açısından önemlidir. İller ve bölgeler arası hareketliliği net bir şekilde ortaya koyabilmek için, il ve bölge bazlı çeşitli analizler yapılmış ve veri görselleştirme araçları kullanılmıştır. İkametgâh ilinin yerleşmede önemli bir belirleyici olduğu görülmektedir. Yerleşenlerin hareketliliğinde kendi ikametgâh illerinin yanında üç büyükşehir veya kendilerine coğrafi olarak daha yakın olan büyükşehirler veya iller öne çıkmaktadır. Ancak, nüfus avantajına sahip büyükşehirlerin sadece çekim merkezi olarak kalmadıkları başta kendi komşuları olmak üzere neredeyse tüm illeri besledikleri görülmektedir.

Anahtar kelimeler: Yükseköğretime geçiş, öğrenci hareketliliği, bölgeler arası hareketlilik, iller arası hareketlilik

Abstract: The purpose of this quantitative research is to investigate the mobility patterns of Turkish students between provinces and regions by examining their placements according to the results of the 2021 Higher Education Institutions Exam (YKS) in Turkey. This study is significant as it provides the latest situation of student mobility after the placement of 2021 YKS by analyzing data from all admitted students. In order to demonstrate the student mobility between provinces and regions, various regional and provincial analyzes have been made, and data visualization tools have been used, such as chord diagram and quadrant charts. The results show that students' provinces of residence are a significant determinant of the placement of the students. Students tend to prefer big cities, especially the three metropolitan cities (i.e., Istanbul, Ankara, and İzmir) and the cities which are close to their residences. Nonetheless, the results show that the metropolitan cities with population advantage are not only centers of attraction but also source for other provinces, especially for their neighbors, by sending students.

Keywords: Transition to higher education, student mobility, interregional mobility, interprovincial mobility.

I. Giriş

Türkiye'de yükseköğretime geçiş, merkezi bir sınav ve ardından da merkezi bir yerleştirme yoluyla yapılmaktadır. Bugüne kadar, farklı isimler altında farklı merkezi sınavlar yapılmıştır. Yükseköğretime öğrenci seçme ve yerleştirme amacıyla 2018 yılından itibaren Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) yapılmaktadır. YKS'nin usul ve esasları, 2547 sayılı Yükseköğretim Kanunu'nun 45. Maddesi gereğince Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından belirlenmektedir. Sınavın uygulanmasından ise Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi (ÖSYM) sorumludur. Adayların, ÖSYM tarafından merkezi yerleştirme yapılan programlar ya da öğrenci yetenek sınavıyla öğ-

renci alan programlara girebilmeleri için YKS'ye girmeleri gerekmektedir (ÖSYM, 2021).

Merkezi yerleştirme yapılan programlar için adayların puanları hesaplandıktan ve tercihleri alındıktan sonra, yükseköğretim programlarının kontenjan ve koşulları göz önünde tutularak ÖSYM tarafından merkezi yerleştirme yapılmaktadır. Özel yetenek sınavı ile seçme yöntemi ise üniversiteler tarafından yapılmakta ve sonuçlar ÖSYM'ye bildirilmektedir. ÖSYM boş kalan kontenjanlara ek yerleştirme veya yerleştirmeler yapabilmektedir. Yükseköğretim kurumlarına yapılan tüm yerleştirme sonuçları ÖSYM tarafından YÖK'e elektronik ortamda iletilmektedir (ÖSYM, 2021). Bu çalışmada, YÖK'ten sağla-

* İletişim Yazarı / Corresponding author. Eposta/Email : bsgur@ybu.edu.tr

Geliş Tarihi / Received Date: 22.04.2022 — Kabul Tarihi / Accepted Date: 11.06.2022

doi: 10.32329/uad.1107522

nan 2021 yılı YKS yerleştirme verileri kullanılmıştır.

Bu nicel araştırmanın amacı, 2021 YKS sonucunda yerleşen adayların iller ve bölgeler arası hareketliliğini ortaya koymaktır. Yapılan literatür taramasında, Türkiye’de ortaöğretimden yükseköğretime geçişte öğrencilerin yurt içindeki hareketliliğini konu edinen kapsamlı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışma, literatürdeki bu boşluğu doldurmaktadır. YÖK tarafından 2019 yılında “2018 YKS Yükseköğretime Geçişte İl - Bölge Başarıları ve Nüfus Hareketliliği” başlıklı bir rapor yayınlanmıştır (YÖK, 2019). Elinizdeki çalışmada, YÖK 2019 raporuna bazı noktalarda benzer olmakla beraber daha güncel bir veri setinden faydalanılmıştır. Mevcut çalışmanın önemini artıran özelliklerden bir diğeri, 2021 YKS yerleştirme sonucunda ortaya çıkan durumu, tüm yerleşenlerin verilerini kullanarak analiz etmesidir. Dahası, iller ve bölgeler arası hareketliliği daha net bir şekilde ortaya koyabilmek için, önceki YÖK (2019) raporunda olmayan çeşitli analizler yapılmış ve veri görselleştirme araçları kullanılmıştır. YÖK tarafından, -bu makaleye de esas teşkil eden- 2021 YKS verilerine dayalı olarak *Yükseköğretime Geçişte Öğrenci Hareketliliği* başlıklı bir rapor Nisan 2022’de yayınlanmıştır. Rapor, iller ve bölgeler bazında coğrafi hareketliliği harita ve şekiller yardımıyla ortaya koymaktadır (Gür & Ayaz, 2022).

2. Öğrenci Hareketliliği

Öğrenci hareketliliğine ilişkin literatür bugüne kadar daha ziyade öğrencilerin uluslararası hareketliliğine odaklanmıştır. Türkiye’de öğrenci hareketliliğini konu edinen çalışmaların çoğunluğu da uluslararası öğrencilerin hareketliliği (Caliskan & Buyukgoze, 2022; Özer, 2012; Özoğlu vd., 2015) veya Erasmus kapsamındaki öğrenci hareketliliğiyle (Çepni vd., 2018; Kasalak, 2013) ilgilidir. Uluslararası öğrenci hareketliliği, yüksek kaliteli eğitim imkanına kavuşmak, yabancı dil ve yeni becerileri kazanmak için oldukça önemli görülmektedir (OECD, 2021). Birçok ülke ve uluslararası kuruluş sınır-ötesi öğretim elemanı ve öğrenci hareketliliğini teşvik etmektedir (Çetinsaya, 2014; Özoğlu vd., 2015). Avrupa Birliği (AB) 1987’de başlattığı Erasmus programı ile öğrenci hareketliliğini desteklemek üzere kaynak ayırmaktadır. Türkiye de uluslararası öğrenci hareketliliğini önemli bir ekonomi, dış politika ve kamu diplomasisi aracı olarak görmektedirler (Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu, 2013; Kalkınma Araştırmaları Merkezi, 2015).

Türkiye’de öğrenci hareketliliğiyle doğrudan ilgili olan bir konu, yükseköğretime erişimin genişlemesidir. Türkiye, 2000’li yıllarda yükseköğretimde “agresif” bir büyüme stratejisi izlemiştir (Gür, 2016, s. 284) ve “hızlı bir kitleselleşme” (Arlı, 2016, s. 207) yaşanmıştır. Martin Trow, yükseköğretim sistemlerini, yükseköğretimden faydalanmaların oranlarına göre, elit (nüfusun %15’inden azı),

kitlesel (%50’ye kadar) ve evrensel (%50’den fazla) olarak tasnif etmektedir (Arlı, 2016; Gök, 2016; Trow, 2010). Türkiye yükseköğretim sistemi yirmi birinci yüzyılın başından itibaren geleneksel olarak elit bir kesime hizmet sunan yapısından uzaklaşmış ve daha geniş kitlelere hizmet sunan bir yapıya dönüşmüştür (Çetinsaya, 2014; Gür, 2016). Kitlesel bir yükseköğretim sistemi, tanımı itibarıyla, nüfusun %15-%50’sinin yükseköğretimden faydalanması anlamına gelmektedir. Türkiye yükseköğretim sistemi son yıllarda kitleselleşmiş ve genç nüfusun yarısına yakınının yükseköğretimde yer almasıyla evrensellemeye gittikçe yaklaşmaktadır. 2020-2021 öğretim yılı itibarıyla, 18-22 yaş gençlerin yükseköğretim okullaşma oranı %44,4’tür (MEB, 2022). Türkiye’de yükseköğretim talebinin halen oldukça yüksek olduğu dikkate alındığında, bu oranın daha da artması ve önümüzdeki yıllarda %50’yi geçmesi muhtemeldir. Yükseköğretimden daha çok kişi faydalandıkça, kendi ikametgâh iline ya da ikametgâhı dışındaki bir ile yerleştirilen öğrenci sayısı artmakta ve doğal olarak iller arası hareketlilik de zamanla artmaktadır.

YÖK (2019) verilerinden hareketle iller arası hareketliliğin yönü ve büyüklüğünü tespit etmeye yönelik olarak daha önce bir çalışma yapılmıştır. Buna göre, sahip oldukları üniversite sayıları ve niteliklerine bağlı olarak bazı illerin tüm illerden öğrenci çekebildiği, bazı illerdeki üniversitelerin daha bölgesel çekim alanları oluşturabildikleri tespit edilmiştir (Yakar vd., 2020). Bu kapsamda, yükseköğretim kurumları yurt sathına dağılmış olsa da öğrenci hareketliliğinin “eşitsiz bir şekilde dağıldığı” gözlenmiştir (s. 208). Türkiye’de coğrafya bölümlerine yönelik öğrenci hareketliliğini inceleyen ve Yükseköğretim Program Atlası (YÖK Atlas) verilerini kullanan başka bir çalışmada, “doğuya göre batının, iç bölgelere oranla kıyı bölgelerin, güneye göre kuzeyin, büyükşehirlere oranla büyükşehir statüsünde olmayan illerin daha fazla tercih edildiği” gözlenmiştir (Şenol, 2020, s. 145). Öğrenci tercihleri üzerine yapılan çalışmalarda da yükseköğretim kurumunun ailenin yaşadığı yere yakınlığı (coğrafi yakınlık), yükseköğretim kurumunun bulunduğu şehrin cazibesinin ve hayat pahalılığının öğrenci tercihlerini etkileyen faktörlerden olduğunu gösteren bazı çalışmalar mevcuttur (Akar, 2012; Bardakçı, 2019; Gavcar vd., 2005).

Türkiye’de öğrencilerin coğrafi hareketliliğine ilişkin dolaylı veriler sunan çalışmalar da mevcuttur. Arlı’nın (2016) “Yükseköğretimde büyüme, farklılaşma ve reorganizasyon: İstanbul örneği (1980-2015)” başlıklı çalışması özellikle dikkat çekicidir. Arlı’nın işaret ettiği üzere, Anadolu’da yeni üniversitelerin artmasıyla birlikte, İstanbul’un Türkiye toplamından aldığı öğrenci payı son 30 yılda on puan azalmıştır; böylece “şehirler arasında yaşanan öğrenci hareketliliği” nispeten azalmıştır (s. 238). Büyükşehirlere yönelimi azaltan etmenlerden biri,

Anadolu şehirlerinin “daha ekonomik bir yaşam vaat etmesi”dir (s. 238).

Özetle, Türkiye’de yükseköğretim sisteminde bir genişleme yaşandıkça ve yükseköğretimden daha fazla kişi faydalandıkça, öğrencilerin coğrafi hareketliliği de artmaktadır. Öğrenci hareketliliğinin boyutları ve ilişkili oldukları faktörleri ortaya koyan oldukça sınırlı bir literatür vardır.

3. Yöntem

YKS yerleştirme sonucunda iller ve bölgeler arasındaki hareketliliği ortaya çıkarmaya çalışan araştırmada, nicel bir yöntem tasarlanmıştır. Nicel araştırma yöntemleri, anketler, ölçekler veya hazır veri setleri aracılığıyla elde edilen verilerin nesnel ölçümü ve istatistiksel veya matematiksel analizine dayalıdır (Creswell, 2014). Bu kapsamda çalışmanın verileri, YÖK veri tabanında yer alan 2021 yılı YKS yerleştirme verilerinden elde edilmiştir. Bu çerçevede, yerleşenlerin il bazında ikametgâh verileri hem il bazında analiz edilmiş hem de bölgeler olarak kategorilere ayrılmıştır.

3.1. Veri Seti

2021 YKS sonuçlarına göre, 815.365 aday yerleştirilmiştir. Açıköğretim hariç yerleşen aday sayısı toplam 688.717’dir. Bu araştırmada iller ve bölgeler arası hareketlilik analiz edilirken söz konusu 688.717 kişinin ikametgâh ili ve yerleştiği il bilgileri kullanılmıştır. Çalışmada kullanılan veri seti, *Yükseköğretime Geçişte Öğrenci Hareketliliği* başlıklı raporda Yükseköğretim Kurulu tarafından araştırmacıların istifadesine sunulmuştur (bk. Gür & Ayaz, 2022’de yer alan Tablo 20, Tablo 21 ve Tablo 22).

3.2. Veri Analizi

Tüm yerleşenlerin verileri mevcut olduğu için, herhangi bir çıkarımsal istatistiksel test yapmaya gerek kalmamış, verilerin betimsel analizi yeterli görülmüştür. Veri hazırlığı ve tabloların oluşturulması için *Microsoft Excel*, istatistiksel analiz ve veri görselleştirme için *R* yazılım programı kullanılmıştır.

4. Bulgular ve Tartışma

2021 yılında açıköğretim hariç yerleşenlerin %39,1’i ikametgâh ilindeki bir yükseköğretim programına yerleşirken %60,9’u ikametgâh yaptığı ilin dışındaki bir yükseköğretim programına yerleşmiştir (Tablo 1). İkametgâh iline yerleşme önlisans düzeyinde (%44,6), lisans düzeyine (%34,5) göre oldukça yüksektir. Bu bulgu, önlisans düzeyinde daha fazla ikamet ilini tercih etme olduğuna işaret etmektedir. Bunun muhtemel sebebi, adayların bazı önlisans programları için başka ile gitmeyi fazla tercih etmemesi sonucunda ilgili programlardaki

yerel öğrenci oranı artmaktadır. Başka türlü ifade etmek gerekirse, muhtemelen adaylar lisans programlarını önlisans programlarına göre daha fazla oranda “başka ile gitmeye değer” görmektedirler.

2021 yılında açıköğretim hariç illere göre yerleşenlerin kendi ikametgâh ilindeki bir yükseköğretim programına yerleşme/kalma oranlarına bakıldığında iller arasında çok büyük farklılıklar vardır (Tablo 2). Türkiye geneli ikametgâh iline yerleşme oranı yüzde 39,1’dir. Bu, Türkiye’deki her on öğrenciden dördünün ikametgâh iline yerleştiğini göstermektedir. Bu oranın nispeten yüksek çıkmasının sebebi, İstanbul (%67,5), Ankara (%54,4) ve İzmir (%42,9) gibi nüfusu en yüksek illerde ikametgâh iline yerleşme oranının, Türkiye genel ortalamasının üzerinde olmasıdır.

İstanbul ikametgâhlı adayların %67,5’i yani üçte ikisi İstanbul’da kalmayı tercih etmiştir. Erzurum, Ankara, Sivas, Konya ve Elâzığ gibi illerde de yerleşenlerin yarısından çoğu kendi illerinde kalmayı tercih etmiştir. Bu illerin ortak özelliği bünyelerinde en az bir köklü yükseköğretim kurumunun varlığıdır. Öte yandan, Ordu, Hakkâri, Osmaniye ve Şırnak gibi nüfusu küçük illerinden yerleşenlerin %15 veya daha azı ikametgâh ilinde kalmayı tercih etmiştir. Ordu dışındaki bu illerin ortak özelliği nüfusu az iller olmalarıdır.

Büyükşehir olduğu halde, yerleşenlerin sadece %12,7’sinin kendi ilinde kaldığı Ordu’nun durumu burada dikkat çekmektedir. Ordu’da ikamet edip herhangi bir yükseköğretim programına yerleşen 6.297 öğrenci arasında en çok öğrencinin yerleştiği iller sırasıyla İstanbul (toplam 854 öğrenci), Ordu (811), Samsun (529), Ankara (435), Giresun (396), Trabzon (248) ve İzmir (188) şeklindedir (Gür & Ayaz, 2022). Buna göre, Ordu’dan yerleşenlerin önemli bir kısmı, yakınındaki ve uzağındaki büyükşehirleri (ör. İstanbul) daha çok tercih etmişlerdir. Manisa, Tekirdağ, Muğla ve Aydın büyükşehir olduğu halde kendi illerine yerleşme oranları nispeten düşüktür. Bu durumun muhtemel temel nedenlerinden biri, söz konusu illerin, çok sayıda köklü yükseköğretim kurumuna ev sahipliği yapan İstanbul ve İzmir’e coğrafi yakınlıklarıdır.

Tablo 2’de yerleşenlerin kendi ikametgâh ilindeki bir yükseköğretim programına yerleşme/kalma oranları verilmişti. Tablo 3, Tablo 2’den farklı olarak, mevcut ildeki yükseköğretim programlarına yerleşenler arasından o ilin ikametgâhına kayıtlı kişilerin payını göstermektedir. Bu pay, “yerel yerleşme oranı” olarak çalışma boyunca kullanılmıştır. Buna göre, yerel yerleşme oranlarına göre iller arasında önemli farklılıklar bulunmaktadır (Tablo 3). En yüksek yerel orana sahip beş ilin dördü Güneydoğu Anadolu bölgesindedir. İstanbul için de yerel oran yüzde 62,6’dır ve Türkiye geneline göre oldukça yüksektir. Bu durumun temel nedenlerin bazıları, İstanbul’un ge-

Tablo 1. Öğrenim Düzeyine Göre İkametgâh İli ve Farklı İllere Yerleşenlerin Dağılımı (Açıköğretim Hariç, 2021)

	Lisans		Önlisans		Toplam	
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%
İkametgâh İli	127.819	34,5	141.258	44,4	269.077	39,1
Farklı İl	242.732	65,5	176.908	55,6	419.640	60,9
Toplam	370.551	100,0	318.166	100,0	688.717	100,0

Tablo 2. İllere Göre Yerleşenlerin Kendi İkametgâh İlinde Kalma Oranı (%) (Açıköğretim Hariç, 2021)

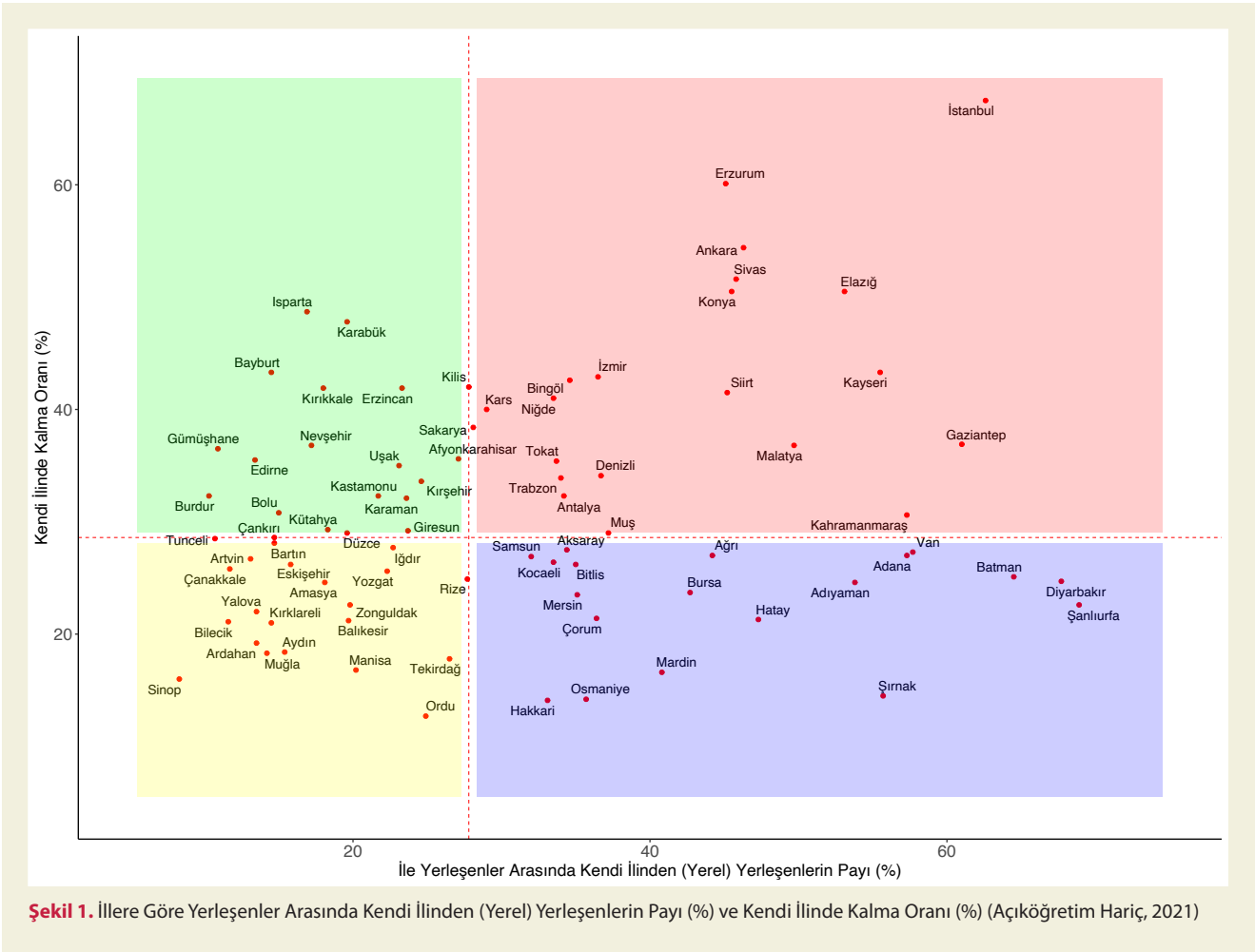
İkametgâh İli	Oran (%)	İkametgâh İli	Oran (%)	İkametgâh İli	Oran (%)
İstanbul	67,5	Denizli	34,1	Yozgat	25,6
Erzurum	60,1	Trabzon	33,9	Batman	25,1
Ankara	54,4	Kırşehir	33,6	Rize	24,9
Sivas	51,6	Kastamonu	32,3	Diyarbakır	24,7
Konya	50,5	Burdur	32,3	Adıyaman	24,6
Elâzığ	50,5	Antalya	32,3	Amasya	24,6
Isparta	48,7	Karaman	32,1	Bursa	23,7
Karabük	47,8	Bolu	30,8	Mersin	23,5
Kayseri	43,3	Kahramanmaraş	30,6	Şanlıurfa	22,6
Bayburt	43,3	Kütahya	29,3	Zonguldak	22,6
İzmir	42,9	Giresun	29,2	Yalova	22,0
Bingöl	42,6	Muş	29,0	Çorum	21,4
Kilis	42,0	Düzce	29,0	Hatay	21,3
Kırkkale	41,9	Çankırı	28,6	Balıkesir	21,2
Erzincan	41,9	Tunceli	28,5	Bilecik	21,1
Siirt	41,5	Bartın	28,1	Kırklareli	21,0
Niğde	41,0	Iğdır	27,7	Ardahan	19,2
Kars	40,0	Aksaray	27,5	Aydın	18,4
Sakarya	38,4	Van	27,3	Muğla	18,3
Gaziantep	36,9	Adana	27,0	Tekirdağ	17,8
Malatya	36,8	Ağrı	27,0	Manisa	16,8
Nevşehir	36,8	Samsun	26,9	Mardin	16,6
Gümüşhane	36,5	Artvin	26,7	Sinop	16,0
Afyonkarahisar	35,6	Kocaeli	26,4	Şırnak	14,5
Edirne	35,5	Eskişehir	26,2	Osmaniye	14,2
Tokat	35,4	Bitlis	26,2	Hakkâri	14,1
Uşak	35,0	Çanakkale	25,8	Ordu	12,7
Genel Oran					39,1

lişmişlik seviyesi, sahip olduğu imkanlar ile çok sayıda yükseköğretim kurumuna ev sahipliği yapması dolayısıyla İstanbullu öğrencilerin daha ziyade İstanbul'u tercih etmesidir. Öte yandan, yerel oranı oldukça düşük olan Sinop, Burdur, Tunceli ve Gümüşhane gibi illerin ortak özelliği nispeten az nüfuslu iller olmaları ve sırasıyla Samsun, Antalya, Diyarbakır ve Trabzon gibi büyükşehirlerden öğrenci çekmeleridir (ayrıntılı veriler için bk. Gür ve Ayaz, 2022).

Tablo 2 ve Tablo 3'te şu ana kadar sunulan verileri birlikte anlamlandırmak için Şekil 1'de bir haritalama yapılmıştır. Şekilde yatay ekseninde, bir ilde yerleşenler tüm adaylar arasındaki adaylardan kendi iline (yerel) yerleşenlerin payı verilmiştir.

Yatay eksen dikey olarak bölen kesik kırmızı çizgi, illerin yerel yerleşme payının medyanını (ortancası) temsil etmektedir. Şekilde dikey ekseninde, bir ilde yerleşenler arasındaki adaylardan kendi iline yerleşenlerin oranı verilmiştir. Dikey eksen yatayda bölen kesik kırmızı çizgi, illerin kendi ilinde kalma oranlarının medyanını (ortancası) temsil etmektedir. Böylece iki median çizgisinden oluşturulan dört kadranda iller gruplanmıştır.

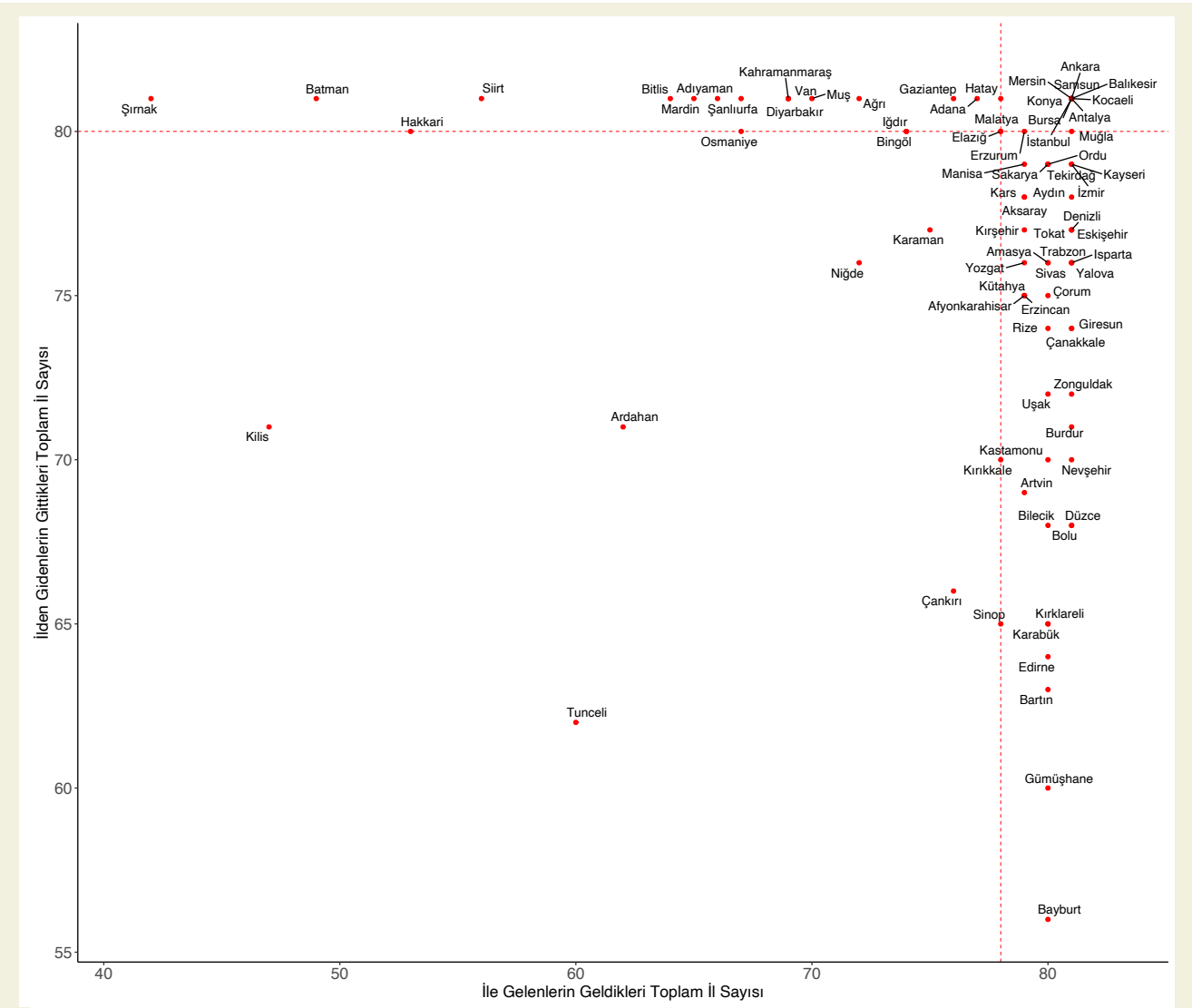
Şekil 1'de sol alt kadranda (sarıyla işaretli alan) iller (ör. Eskişehir, Zonguldak, Muğla, Aydın vb.), hem kendi ilinde kalma oranının düşük olduğu hem de ilde yerleşen adaylar arasında kendi ilinden (yerel) yerleşenlerin payı-



nın düşük olduğu illerdir. Bu bulgu, bir taraftan bu illerden diğer illere yönelik güçlü bir hareketliliğin olduğunu diğer taraftan da dışarıdan da içeriğe doğru güçlü bir hareketliliğinin varlığını göstermektedir. Yani, bu illerdeki adaylar hem kendilerine cazip alternatifler bulmakta ve dışa yönelmekte hem de il olarak öğrenci çekme açısından nispeten cazip olarak kalmış görünmektedirler. Sağ alt kadradaki (maviyle işaretli alan) iller (Şanlıurfa, Diyarbakır, Batman, Şırnak vb.), kendi ilinde kalma oranının düşük olduğu ancak yerleşenler arasında kendi ilinden (yerel) yerleşenlerin payının yüksek olduğu illerdir. Bu illerden diğer illere güçlü bir hareketlilik mevcut olsa da bu illerin dışarıdan içeriye doğru bir hareketlilik için yani öğrenci çekme açısından cazip görülmedikleri anlaşılmaktadır. Sol üst kadradaki (yeşille işaretli alan) iller (Isparta, Karabük, Kastamonu vb.), kendi ilinde kalma oranının yüksek olduğu ancak ile yerleşenler arasında kendi ilinden (yerel) yerleşenlerin payının düşük olduğu illerdir. Burada bu illerden diğer illere zayıf bir hareketlilik mevcut olduğu yani bu illerde ikamet eden adayların dışarıya gitmeye nispeten kapalı olduğu görülmektedir. Ancak bu illere yerleşen öğrenciler arasındaki yerel yerleşme açısından değerlendirildiğinde dışarıdan gelen adaylar için nispeten bir çekim oluşturduğu görülmektedir. Son olarak, sağ üst kadradaki (kırmızıyla işaretli alan) iller (İstanbul, Ankara, Konya, İzmir vb.), hem

kendi ilinde kalma oranının yüksek hem de yerleşenler arasında kendi ilinden (yerel) yerleşenlerin payının yüksek olduğu illerdir. Bu durum, bu illerin o illerde ikamet edenler için oldukça cazip görüldüğünü ve dışarıdan gelenlerin de payının kendi ilinde kalanlara yani yerel yerleşenlere oranla nispeten düşük olduğunu göstermektedir. Bu durum bu illerin büyükşehir olması ve nüfus avantajı göz önünde bulundurulduğunda, dışarıdan gelenleri payı yerellere görece düşük olsa da genel itibarıyla adaylar için cazip oldukları şeklinde değerlendirilebilir. Aynı kadranda yer alan İstanbul, Ankara, Konya ve İzmir gibi iller ile Elâzığ, Bingöl ve Niğde gibi illerdeki dinamiklerin muhtemel farklılığına burada işaret etmek gerekir. İlk gruptaki illerin her biri çok sayıda yükseköğretim kurumuna ev sahipliği yapmakta ve kendi illerinde ikamet edenlere alternatifler sunan yüksek nüfuslu illerdir. İkinci gruptaki iller ise daha düşük nüfuslu ve tek yükseköğretim kurumuna ev sahipliği yapan illerdir.

Yerleşenlerin illere göre geldikleri/gittikleri toplam il sayılarına bakıldığında (Şekil 2), iller arasında gruplaşmalar görülmektedir. Şekildeki kesikli kırmızı çizgiler, yatay ve dikey eksenlerdeki medyan il sayılarını göstermektedir. Kesikli kırmızı çizgileri eksenler olarak aldığımızda, sol üst taraftaki kadranda Şırnak, Batman, Hakkâri ve Siirt gibi illerin hemen tüm illere öğrenci gönderdikleri ancak



Şekil 2. İllere Göre Yerleşenlerin Geldikleri/Gittikleri Toplam İl Sayısı (Açıköğretim Hariç, 2021)

Not: Bir ilden başka bir ile en az bir öğrenci yerleşmesi durumunda, gelen/giden il olarak sayılmıştır. Örnek vermek gerekirse, Şırnak toplamda 42 ilden öğrenci çekebilmiştir (gelen toplam il sayısı 42); benzer şekilde toplam 81 ile öğrenci göndermiştir (giden toplam il sayısı 81). Öte yandan, Bayburt 80 ilden öğrenci çekmiş, 56 ile öğrenci göndermiştir.

40-55 civarında ilden öğrenci çektikleri görülmektedir. Sol alt taraftaki kadranda ise Tunceli, Kilis ve Ardahan gibi iller ise 45-60 ilden öğrenci çektikleri, 50-75 ile öğrenci gönderdikleri görülmektedir. Bu gruptaki iller hem öğrenci gönderme hem de öğrenci çekme açısından medyanın altında kalmaktadırlar. Bayburt, Gümüşhane, Bartın, Edirne, Kırklareli ve Karabük gibi iller ise sağ alt kadranda yer almaktadır; bu iller neredeyse tüm illerden öğrenci çekmekte ancak 55-65 civarındaki illere öğrenci gönderebilmektedirler. Son olarak, sağ üst kadranda iller hem öğrenci çekme hem de öğrenci gönderme açısından medyan il sayısının üstünde kalmaktadırlar. İstanbul, Ankara, İzmir, Kocaeli, Bursa, Antalya ve Samsun gibi nüfusu çok olan büyükşehirler hem öğrenci çekme hem de öğrenci gönderme açısından avantajlı görünmektedirler. Bir başka ifadeyle, nüfusu fazla olan büyükşehirlerin sadece öğrenci çekme açısından değil hem çevre illerine hem de kendilerinden nispeten uzak illere öğrenci göndererek besledikleri görülmektedir.

Öğrenci hareketliliğini daha iyi anlamak için il bazlı analizlerin yanında bölge bazlı analizlere de ihtiyaç vardır. Adayların ikamet ettiği bölgeye göre yerleştirildiği yükseköğretim kurumunun bulunduğu bölge incelendiğinde, ikametgâh bölgesinde kalma oranı en yüksek bölgenin Marmara bölgesi, en düşük bölgenin Güneydoğu Anadolu bölgesi olduğu görülmektedir (Tablo 4).

Yerleşenlerin ikamet bölgesi ve yerleştiği bölgelere göre dağılımına bakıldığında (Tablo 5), yerleşenlerin yüzde 13,4'ü Akdeniz bölgesinde ikamet ederken, Akdeniz'e yerleşenlerin tüm yerleşenler içerisindeki payı yüzde 10,6'da kalmıştır. Benzer bir durum Güneydoğu Anadolu bölgesi için geçerlidir. Yerleşenlerin yüzde 10,4'ü Güneydoğu Anadolu bölgesinde ikamet ederken, Güneydoğu Anadolu bölgesine yerleşenlerin tüm yerleşenler içerisindeki payı yüzde 5,0'da kalmıştır. Bir başka ifadeyle, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri diğer bölgeleri beslerken, kendileri diğer bölgelerden aynı ölçüde beslenememiştir.

Tablo 4. Yerleşenlerin İkametgâh Bölgesi ve Farklı Bölgelere Göre Dağılımı (Açıköğretim Hariç, 2021)

	İkametgâh Bölgesi		Farklı Bölge		Toplam
	Sayı	%	Sayı	%	
Marmara	151.164	73,8	53.592	26,2	204.756
İç Anadolu	79.574	67,1	39.028	32,9	118.602
Ege	42.999	56,7	32.875	43,3	75.874
Karadeniz	36.536	54,2	30.905	45,8	67.441
Doğu Anadolu	29.748	54,0	25.318	46,0	55.066
Akdeniz	41.321	44,1	52.478	55,9	93.799
Güneydoğu Anadolu	27.562	37,9	45.256	62,1	72.818
Belirsiz			361	100,0	361
Toplam	408.904	59,4	279.813	40,6	688.717

Tablo 5. Yerleşenlerin İkamet Bölgesi ve Yerleştiği Bölgeye Göre Dağılımı (%) (Açıköğretim Hariç, 2021)

İkamet Bölgesi	Yerleşme Bölgesi							Toplam
	Akdeniz	Doğu Anadolu	Ege	Güneydoğu Anadolu	İç Anadolu	Karadeniz	Marmara	
Akdeniz	6,1	0,5	1,4	0,4	2,6	0,9	1,7	13,4
Doğu Anadolu	0,4	4,4	0,5	0,3	0,8	0,8	1,0	8,0
Ege	1,0	0,1	6,3	0,0	1,2	0,4	1,8	11,0
Güneydoğu Anadolu	1,2	1,5	0,7	4,1	1,0	0,8	1,2	10,4
İç Anadolu	0,9	0,3	1,2	0,1	11,7	1,7	1,6	17,3
Karadeniz	0,3	0,3	0,6	0,0	1,4	5,4	1,9	9,9
Marmara	0,8	0,4	2,3	0,1	2,2	1,9	22,2	29,9
Toplam	10,6	7,4	13,0	5,0	20,8	11,8	31,4	100,0

Öte yandan, Ege, İç Anadolu ve Marmara bölgeleri kendi paylarından daha yüksek oranlarda yerleşenleri kendilerine çekmiştir. Bu bölgelerin ortak özelliği, Türkiye'nin en köklü üniversitelerine ev sahipliği yapmaları ve yükseköğretim kurumu sayısı açısından en avantajlı bölgeler olmalarıdır.

Yerleşenlerin ikamet bölgesi ve yerleştiği bölgelere göre dağılımının (Tablo 5) alternatif bir gösterimi de ikamet bölgesi ve yerleştikleri bölgelere göre hareketliliği kordon diyagramıdır (Şekil 3). Tüm bölgelerde görüldüğü üzere, bir bölgede ikamet edenlerin en çok yerleştiği bölge kendi bölgesidir. Öte yandan bölgeler arası hareketlilikte önemli farklılaşmalar vardır. Marmara bölgesi tüm bölgelerden öğrenci almaktayken İç Anadolu, Ege ve Karadeniz'i de önemli ölçüde beslemektedir. Ancak Akdeniz, Doğu Anadolu ve Güneydoğu Anadolu bölgelerine ise oldukça sınırlı sayıda öğrenci gönderdiği görülmektedir. Marmara ve Karadeniz bölgeleri arasında geliş ve gidişlerin yaklaşık birbiriyle aynı olduğu görülmektedir. Güneydoğu Anadolu bölgesinin başta tüm bölgelere öğrenci gönderdiği, ancak Karadeniz ve Ege'den oldukça az sayıda öğrenci çekebildiği görülmektedir. Güneydoğu Anadolu bölgesi, Marmara ve İç Anadolu bölgelerinden ise sınırlı sayıda öğrenci çekebilmektedir. İç Anadolu bölgesi, kendisinden sonra en çok Akdeniz ve Marmara bölgelerinden öğrenci çekebilmektedir. Ege bölgesi, kendisinden

sonra en çok Marmara ve Akdeniz bölgelerinden öğrenci çekebilmektedir. Doğu Anadolu bölgesi, kendisinden sonra en çok Güneydoğu Anadolu bölgesinden öğrenci çekebilmektedir. Akdeniz bölgesi, kendisinden sonra en çok Güneydoğu Anadolu bölgesinden öğrenci çekebilmektedir.

Son olarak, yerleşenlerin cinsiyetlerine göre yerleştikleri illere ve bölgelere dağılımına bakıldığında, ilginç sonuçlara ulaşılmıştır. Son yıllarda yükseköğretimdeki genişlemeden genç kadın öğrencilerin genç erkek öğrencilerden daha çok faydalandığı görülmektedir (Özer, 2021). İl bazında yapılan kapsamlı analizler, kadın öğrencilerin erkek öğrencilere benzer şekilde hem kendi ikametgah illerine yakın illere hem de uzak illere yerleştiğini göstermektedir (Gür & Ayaz, 2022).

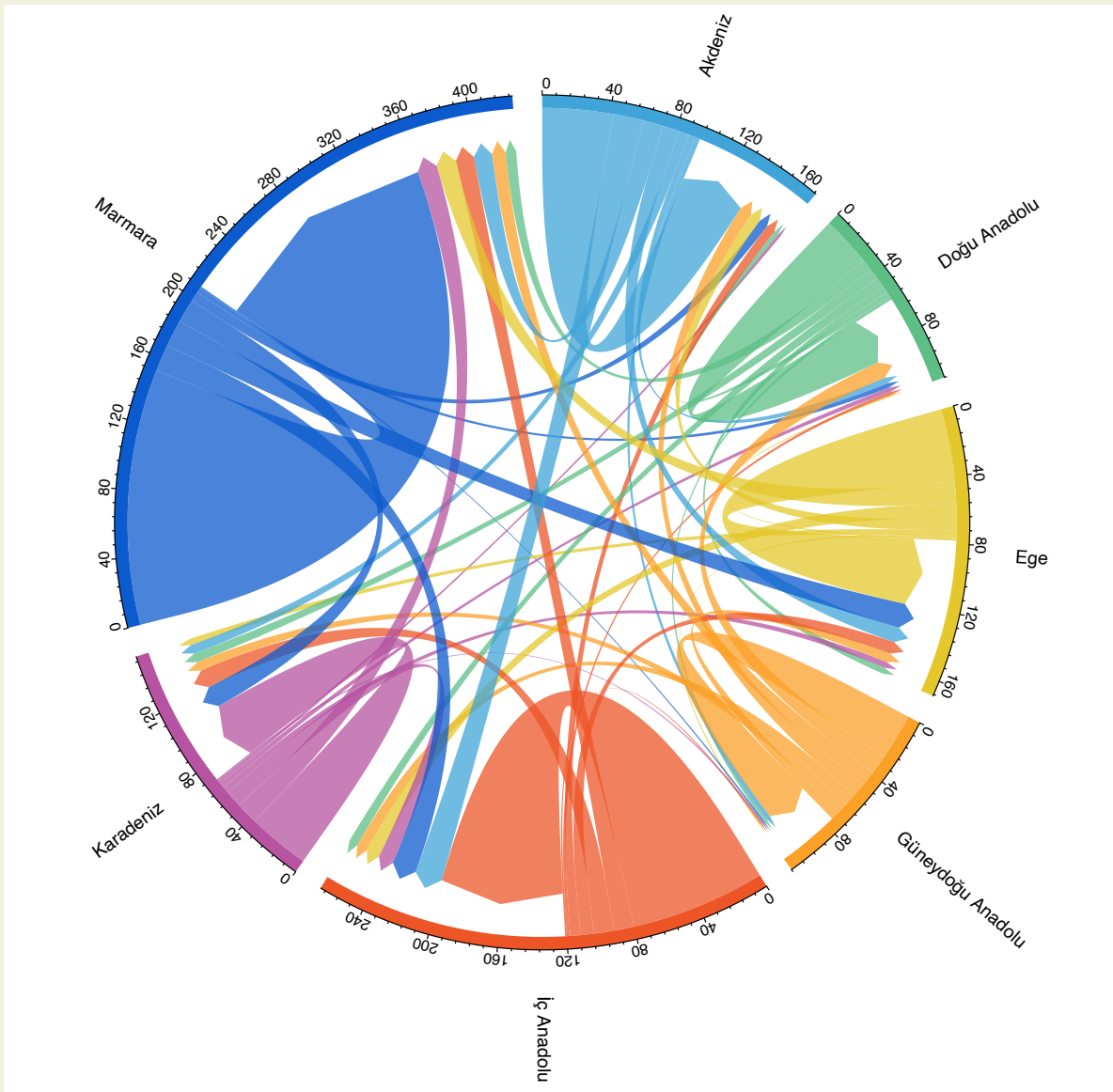
5. Tartışma ve Sonuç

Açıköğretim hariç, 2021 YKS yerleştirme verilerinin tamamını kullanan bu nicel araştırma, yerleşenlerin iller ve bölgeler arası hareketliliğini ortaya koymaktadır. İkametgâh ilinin yerleşmede önemli bir belirleyici olduğu görülmektedir. Yerleşenlerin hareketliliğinde kendi ikametgâh illerini tercih etmelerinin yanı sıra üç büyükşehir veya adayların kendilerine coğrafi olarak daha yakın olan büyükşehirler veya illere yönedikleri öne çıkmaktadır. Önceki çalışmalarda yer alan (Şenol,

2020; Yakar vd., 2020) bulgulara benzer şekilde, yükseköğretime geçişte öğrenci hareketliliğinin bölgeler ve iller arasında dengeli dağılmadığı tespit edilmiştir. Sözgelimi, Marmara bölgesi tüm bölgelerden öğrenci alırken, öğrenci aldığı bölgeleri farklı oranlarda beslemektedir. Öte yandan, Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgeleri başta Marmara bölgesi olmak üzere diğer bölgeleri beslerken, kendileri diğer bölgelerden aynı ölçüde beslenemekte, öğrenci çekememektedir. Anadolu'da üniversitelerin kurulmasıyla birlikte, iller arasında ve özellikle İstanbul'a doğru yaşanan öğrenci hareketliliğinin azalmasının (Arlı, 2016) yanında, bu çalışmada ortaya konduğu üzere, nüfus avantajına sahip büyükşehirlerin sadece çekim merkezi olarak kalmadıkları başta kendi komşuları olmak üzere neredeyse tüm illeri besledikleri görülmektedir. Akdeniz ve Güneydoğu Anadolu bölgelerinde nüfusa mukabil bir yükseköğretim kapasitesi görünmemekte ve diğer bölgelere daha fazla dışa yönelik

bir hareketlilik göze çarpmaktadır. İller bazında nüfus dikkate alınarak öğrenci yoğunluğu üzerine yapılan analizler, söz konusu bölgelerin (özellikle Hatay, Osmaniye, Gaziantep, Şanlıurfa, Mardin, Şırnak ve Hakkari hattı) nispeten dezavantajlı olduğunu ortaya koymuştur (Gür & Yurdakul, 2020). Söz konusu bölgelerde yükseköğretime erişimin neden nispeten geri kaldığı ve yeni kapasite oluşturulmasına ihtiyaç olup olmadığı özellikle incelenmelidir. Türkiye'de yükseköğretimin planlanması ve yurt dışında dengeli bir dağılımı için genel nüfusun dağılımı ile öğrenci nüfusunun dağılımı arasındaki ilişkilerin daha net bir şekilde ortaya konmasına yardımcı olacak çalışmalara ve bu konuda geleceğe yönelik projeksiyonların yapılmasına ihtiyaç vardır.

Kadın öğrencilerin erkek öğrencilere benzer şekilde kendi ikametgâh illerinde ve yakın/uzak illerde yükseköğretime yerleştirildikleri bulgusu, oldukça önemlidir. Zira yükseköğretimde kapasite oluşturulduğunda ve



Şekil 3. Yerleşenlerin İkamet Bölgesi ve Yerleştikleri Bölgelere Göre Hareketliliği (Açıköğretim Hariç, 2021)

genç kadınlara imkân verildiğinde, bu gençlerin kendi ikametgâh illerinde veya nispeten uzak illerdeki eğitim imkanlarından faydalandıklarını ve ailelerinin bu konuda öğrencileri desteklediğini bu çalışma dolaylı olarak göstermektedir. Son yıllarda yükseköğretimdeki genişlemeyle birlikte, genç kadınların yükseköğretim okullaşma oranı, genç erkeklerin yükseköğretim okullaşma oranını geçmiştir. 2008-2009 öğretim yılında 18-22 yaş kadınların yükseköğretim okullaşma oranı %25,9 iken aynı yaş grubu erkeklerin yükseköğretim okullaşma oranı %29,4'tir (MEB, 2022). Buna göre, kadınların yükseköğretim okullaşma oranı erkeklerin 3,5 puan gerisindedir. 2020-2021 öğretim yılı itibarıyla, 18-22 yaş kadınların yükseköğretim okullaşma oranı %48,5 iken aynı yaş grubu erkeklerin yükseköğretim okullaşma oranı %40,5'tir (MEB, 2022). Yani, 2008'den 2020 yılına gelindiğinde kadınların net okullaşma oranında 22,5 puanlık bir artış olmuştur. Aynı dönemde, erkeklerin net okullaşma oranındaki artış ise 11 puanla sınırlı olmuştur. Bir başka ifadeyle, geçen 15 yıllık dönemde kadınların net okullaşma oranlarındaki artış erkeklerin net okullaşma oranlarındaki artışın tam iki katı olmuştur. Bu durum, Türkiye'de yükseköğretimde 2006-2008'den sonra yaşanan genişlemenin ve kapasite oluşturma (Çetinsaya, 2014; Özoğlu vd., 2016) en net olumlu sonuçlarından biridir ve daha fazla incelenmeye muhtaçtır (Gök, 2016). Kaldı ki, son yıllarda yükseköğretimde yaşanan genişlemenin, mezunların cinsiyetlere yönelik bakış açıları ve kadın istihdamı gibi başka konularda da önemli etkileri vardır. Türkiye'de işsizler arasında yapılan bir araştırmada, yükseköğretim mezunu işsizlerin diğer işsizlere göre cinsiyet eşitliği konusunda daha eşitlikçi tutumlara sahip oldukları görülmüştür (Gök vd., 2019). Türkiye'de son yıllarda yükseköğretimdeki genişleme neticesinde, cinsiyetler arası ücret farklılığı devam etse de yeni mezunlar arasında kadınlar için iş piyasasına katılımında nispeten daha eşitlikçi bir durum söz konusu olmuştur (Cin vd., 2021).

Bu çalışma, incelediği veri setinin doğası itibarıyla, iller ve bölgeler arası hareketliliğin büyüklüğünü ortaya koymuştur. Bununla birlikte, bu hareketliliğin zaman içerisindeki değişimini ortaya koyan ve öğrencilerin hangi gerekçelerle iller arasında hareket ettiklerine ilişkin sistematik tarama çalışmalarına ihtiyaç vardır. Sözelimi, ekonomik koşulların öğrencilerin tercihlerde nasıl ve ne kadar belirleyici olduğu ve bunun zamanla ne kadar değiştiği incelenmelidir. Aynı şekilde, ulaşım imkanları, barınma koşulları ve akrabalık ilişkilerinin tercihlerde ne kadar belirleyici olduğu araştırılmalıdır. Ek olarak, yükseköğretimin yurt dışında yayılmasıyla birlikte özellikle il bazında illerin coğrafi konumu, denize kıyısı olup olmama, gelişmişlik düzeyi, yükseköğretim kapasiteleri ve nüfus yapıları arasında daha kapsamlı bilimsel analizlerin yapılmasına ihtiyaç vardır. Dahası, 2006 yılı sonrasında

yükseköğretim kurumlarının yurt dışında yaygınlaşması sonrası, alt sosyoekonomik statülü ve özellikle dar gelirli ailelerden gelen öğrencilerin yükseköğretime erişimlerinin ne derece arttığı incelenmelidir. Dar gelirli kız ve erkek öğrencilerin yükseköğretim tercihlerinde ikametgâh illerinin ve coğrafi mesafenin ne derece belirleyici olduğunu ortaya koyacak çalışmalar yapılmalıdır.

Not

Makaleye esas teşkil eden araştırmanın ilk biçimi, Bekir S. Gür ve Nuri Ayaz tarafından hazırlanmış ve "Yükseköğretime Geçişte Öğrenci Hareketliliği" başlığıyla Yükseköğretim Kurulu tarafından Nisan 2022'de bir rapor olarak yayımlanmıştır. Bu makale, 10 Nisan 2022 günü Maltepe Üniversitesi Yükseköğretim Çalışmaları Uygulama ve Araştırma Merkezinin online toplantısında yazar tarafından yapılan konuşmaya dayalı hazırlanmış ve yeni analizlerle zenginleştirilmiştir.

6. Kaynaklar

- Akar, C. (2012). Üniversite seçimini etkileyen faktörler: İktisadi ve idari bilimler öğrencileri üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 7(1), 97-120.
- Arlı, A. (2016). Yükseköğretimde büyüme, farklılaşma ve reorganizasyon: İstanbul örneği (1980-2015). *Sosyoloji Konferansları*, 54, 199-243.
- Bardakçı, S. (2019). Öğrencilerin üniversite ve bölüm tercihlerini etkileyen faktörlerin incelenmesi: Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Sağlık Hizmetleri MYO örneği. *Cumhuriyet Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, 20(2), 356-373.
- Caliskan, O., & Buyukgoze, H. (2022). The representation of international students: Student mobility from the Middle East to Turkey. İçinde A. Hayes & S. Findlow (Ed.), *International Student Mobility to and from the Middle East* (ss. 74-95). Routledge.
- Cin, F. M., Gümüş, S., & Weiss, F. (2021). Women's empowerment in the period of the rapid expansion of higher education in turkey: Developments and paradoxes of gender equality in the labour market. *Higher Education*, 81(1), 31-50. <https://doi.org/10.1007/s10734-020-00587-2>
- Creswell, J. W. (2014). *Research design: Qualitative, quantitative and mixed methods approaches* (4th edition). SAGE Publications.
- Çepni, O., Aydın, F., & Kılınc, A. Ç. (2018). Erasmus programına katılan öğrencilerin yaşadıkları sorunlar ve çözüm önerileri: Fenomenolojik bir araştırma. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 3, 436-450.
- Çetinsaya, G. (2014). *Büyüme, kalite, uluslararasılaşma: Türkiye yükseköğretimi için bir yol haritası*. Yükseköğretim Kurulu.
- Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu. (2013). *Uluslararası yüksek öğretim ve Türkiye'nin konumu: Eğitim ekonomisi iş konseyi raporu*. Dış Ekonomik İlişkiler Kurulu.
- Gavcar, E., Bulut, Z. A., & Karabulut, A. N. (2005). Öğrencilerin iktisadi ve idari bilimler fakültesini tercih nedenleri ve beklentileri (Muğla Üniversitesi örneği). *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 4(7), 21-39.

- Gök, E. (2016). The Turkish higher education system from the kaleidoscope of Martin Trow. *Eğitim ve Bilim*, 41(184), 147-168. <https://doi.org/10.15390/EB.2016.3193>
- Gök, E., Aydın, B., & Weidman, J. C. (2019). The impact of higher education on unemployed Turkish people's attitudes toward gender: A multilevel analysis. *International Journal of Educational Development*, 66, 155-163. <https://doi.org/10.1016/j.ijedudev.2018.10.004>
- Gür, B. S. (2016). *Egemen üniversite: Amerika'da yükseköğretim sistemi ve Türkiye için reform önerileri*. EDAM.
- Gür, B. S., & Ayaz, N. (2022). *Yükseköğretime geçişte öğrenci hareketliliği*. Yükseköğretim Kurulu.
- Gür, B. S., & Yurdakul, S. (2020). *Yükseköğretime bakış 2020: İzleme ve değerlendirme raporu*. EBSAM.
- Kalkınma Araştırmaları Merkezi. (2015). *Yükseköğretimin uluslararasılaşması çerçevesinde Türk üniversitelerinin uluslararası öğrenciler için çekim merkezi haline getirilmesi*. Kalkınma Bakanlığı.
- Kasalak, G. (2013). Öğretim elemanlarının Erasmus personel ders verme hareketliliğine ilişkin görüşleri: Akdeniz Üniversitesi örneği. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 2, 133-141.
- MEB. (2022). *Milli eğitim istatistikleri: Örgün eğitim 2020-2021*. Milli Eğitim Bakanlığı.
- OECD. (2021). *Education at a glance 2021: OECD indicators*. Organisation for Economic Co-operation and Development.
- ÖSYM. (2021). *2021 Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) kılavuzu*. Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi. <https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2021/YKS/kilavuz040220211.pdf>
- Özer, M. (2012). Türkiye'de uluslararası öğrenciler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1, 10-13.
- Özer, M. (2021). *Türkiye'de eğitimin evrenselleşmesi*. Maltepe Üniversitesi.
- Özoğlu, M., Gür, B. S., & Coşkun, İ. (2015). Factors influencing international students' choice to study in Turkey and challenges they experience in Turkey. *Research in Comparative and International Education*, 10(2), 223-237. <https://doi.org/10.1177/1745499915571718>
- Özoğlu, M., Gür, B. S., & Gümüç, S. (2016). Rapid expansion of higher education in Turkey: The challenges of recently established public universities (2006–2013). *Higher Education Policy*, 29(1), 21-39. <https://doi.org/10.1057/hep.2015.7>
- Şenol, E. (2020). Türkiye'de coğrafya bölümlerine yönelik öğrenci hareketliliğinin sebepleri ve yönü üzerine genel değerlendirme. *Amasya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8, 145-184.
- Trow, M. (2010). *Twentieth-century higher education: Elite to mass to universal* (M. Burrage, Ed.). Johns Hopkins University Press.
- Yakar, M., Yılmaz, B., & Eteman, F. S. (2020). Türkiye'de yüksek öğrenim öğrenci hareketliliği coğrafyaları: Yüksek öğrenime geçiş üzerine ampirik bir analiz. *The Migration Conference 2020 Book of Abstracts and Programme*, 207-208.
- YÖK. (2019). *2018-YKS yükseköğretime geçişte il-bölge başarıları ve nüfus hareketliliği raporu*. Yükseköğretim Kurulu. https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/2018_YKS_il_karnesi.pdf

Yükseköğretimde Program Değerlendirme: ABD, Avustralya, İngiltere ve Kanada Yükseköğretim Sistemlerinden Bazı Uygulamaların Karşılaştırmalı Analizi

Curriculum Evaluation in Higher Education: Comparative Analysis of Some Practices from Australia, Canada, the United Kingdom, and the United States

Gökçe Garip^{1*}, Nurdan Kalaycı²

¹Milli Savunma Üniversitesi Deniz Harp Okulu, İstanbul, Türkiye, ²Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Ankara, Türkiye

Orcid: G. Garip (0000-0002-7741-9737), N. Kalaycı (0000-0003-1982-2410)

Özet: Bireyleri kalkınmanın temeli olan bilgiyle buluşturarak onları dönüştüren en nitelikli kurumlar olan üniversiteler, bilgi teknolojilerindeki gelişmeler ile yeni ortaya çıkan endüstrilerin yarattığı değişim ve dönüşümden önemli ölçüde etkilenmiştir. Yükseköğretimde eğitim programlarının yeni ihtiyaçlara göre geliştirilmesi maksadıyla yapılan reformlar ile program değerlendirme süreçleri önem kazanmış ve dünyanın önde gelen üniversitelerinin birçoğu sistematik ve döngüsel program değerlendirme süreçlerini uygulamaya yönelmiştir. Karşılaştırmalı bir eğitim araştırması olan bu nitel ve betimsel çalışma, James Cook Üniversitesi (Avustralya), Toronto Üniversitesi (Kanada), Londra Şehir Üniversitesi (İngiltere) ve Oregon Üniversitesindeki (ABD) program değerlendirme süreçlerinin ön hazırlık, planlama, uygulama ve sonuçlandırma aşamalarının özelliklerini belirleyerek karşılaştırmayı ve bu süreçlerin işleyişini analiz etmeyi amaçlamıştır. Araştırmanın verileri doküman incelemesi yöntemiyle toplanmış ve doküman analizi ile analiz edilmiştir. Araştırma kapsamındaki üniversitelerde; kapsamlı, planlı, yapılandırılmış, sistematik ve döngüsel program değerlendirme süreçleri bulunduğu; program değerlendirmenin akademik ve kurumsal gelişimi amaçlayarak uygulandığı; değerlendirme süreçlerinde üst yönetimin öncü olduğu ve kurumun her basamağının sürece katkı sağladığı; tüm paydaşların değerlendirme sürecine katılımının önemsendiği; program değerlendirme süreçlerinde bilimsel yöntemler ve çok çeşitli veri toplama araçlarının kullanıldığı; değerlendirme süreçlerinin her aşamasında ayrıntılı raporlar ile paydaşların bilgilendirildiği sonuçlarına ulaşılmıştır. Bu araştırmanın Türk üniversitelerine program değerlendirme süreçleri tasarlamak ve uygulamak amacıyla kapsamlı ve sistemli bir kaynak sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Yükseköğretim, üniversite; eğitim programı, program geliştirme, program değerlendirme

Abstract: Rapid developments in information technologies and social transformation generated by new emerging industries have dramatically affected higher education. There have been reforms in higher education curricula and curriculum evaluation processes have gained importance – triggering many of the world's leading universities to adopt systematic and cyclical curriculum evaluation processes. This qualitative, descriptive, and comparative study aims to explore and compare the characteristics of preparation, planning, application, and finalization stages of curriculum evaluation processes in James Cook University (Australia), University of Toronto (Canada), City University of London (UK), and University of Oregon (US) in addition to analyze the structures of their evaluation processes. The data was collected through document review and analyzed by document analysis. It is found that the universities have comprehensive, planned, structured, systematic, and cyclical program evaluation processes; evaluation is implemented with the aim of academic and institutional development; the top management is the leader of the process and every member of the institution contributes to it; participation of all stakeholders in the evaluation process is considered important; scientific methods and various data collection tools are used in the process, and the stakeholders were informed with detailed reports at every stage of evaluation. The study is believed to provide a comprehensive and systematic insight to Turkish universities in terms of curriculum evaluation.

Key Words: Higher education, university, curriculum, curriculum development, curriculum evaluation / assessment

I. Giriş

Bilginin en üst düzeyde bilimsel yöntemlerle üretildiği, toplandığı ve yayıldığı kurumlar olan üniversiteler (Günay, 2019), ülkelerin toplumsal ve ekonomik kalkınmalarında gereksinim duyduğu insanı nitelikli biçimde eğiterek en önemli işlevini yerine getirir. Bu kurumlar, eğitim ve öğretim işlevinin yanı sıra, araştırma faaliyetleri yoluyla toplumun ihtiyaç duyduğu farklı alanlardaki sorunların çözümü, kültürel etkinliklerin artırılması, uluslararası iş birliğinin geliştirilmesi, çevre ve onun korunması gibi konularda toplumsal hizmet işlevini de yürütmektedir. Günümüzde yaşanan teknolojik gelişmeler, küreselleşme, bilgiye olan erişimin kolaylaşması ve ortaya çıkan yeni sanayi teknikleri ışığında yaşanan toplumsal değişim ve dönüşüm, yaşamın her alanı gibi yükseköğretim kurumlarını ve işlevlerini de etkilemiştir.

Yükseköğretime erişimin artması ile birlikte paydaşların çeşitlenmesi ve çoğalması, kalite süreçlerinin önem kazanması, uluslararasılaşma çabalarının sonucunda kredi transfer sistemlerinin ortaya çıkması, bilgi sistemlerindeki değişiklikler, teknoloji temelli iletişimin önem kazanması, üniversite içinde ve dışında artan bilgi üretim hızı ile inovasyon, yükseköğretim alanındaki eğitim programlarını etkileyen başlıca gelişmeler olmuştur (Fallows ve Steven, 2000; Gilbert, 2004; Hicks, 2018; Leathwood ve Phillips, 2000). Neticede üniversitelerin öğrencilerine bilgiye ulaşabilme ve bilgiyi kullanabilme becerilerini kazandırma sorumluluğu artmış (Fallows ve Steven, 2000; Leathwood ve Phillips, 2000; Maher, 2004) ve bu sorumluluğun gereği olarak eğitim programlarında reforma gidilmiştir (Bakah, Voogt ve Pieters, 2012; Donaldson, 2014; Esson, 2020; Fischel, Olvet, Iuli, Lu ve Chandran, 2019; Harris, Lewis, Matthews, Russel ve Cumming, 2010; Shay, 2015; Yusof, Yin, Noewani ve Jaafar, 2018). Dünyada programların etkililiğine ilişkin sistematik verilere olan talebin artarak devam etmesiyle (Newcomer, Hatry ve Wholey, 2015), özellikle de köklü yükseköğretim kurumlarına sahip ülkelerde eğitim programlarını sürekli olarak güncellemeyi ve geliştirmeyi amaçlayan program değerlendirme süreçleri önem kazanmıştır.

Program değerlendirme, programın etkililiğini, amaç ve hedeflerin uygunluğunu, işleyişini, maliyet-etkinliğini, kullanılan materyaller ile öğretim teknik ve yöntemlerinin uygunluğunu, mezunların sürdürülebilir yeterliklere sahip olup olmadığını ve toplumla bütünleşebilme durumlarını belirlemek amacıyla eğitim kurumları ile çeşitli iç ve dış değerlendiriciler tarafından yürütülen, sistematik veri toplama ve analizini içeren bilimsel bir süreçtir (Erden, 1998; Fitzpatrick, Sanders ve Worthen, 2011; Glatthorn, Boschee, Whitehead ve Boschee, 2019; Keating, 2015; Lewy, 1973; Melrose, 1988; Oliva ve Gordon, 2018; Spiel, Schober ve Reimann, 2006; Tyler, 2014;

Uşun, 2016; Varış, 1994). Bilimsel araştırma süreci ile benzerliğinin yanında, program değerlendirmede araştırmadan farklı olarak, çeşitli program değerlendirme modelleri, bilimsel araştırma yöntemleri ve kalite standartları ışığında elde edilen veriler anlamlandırılarak sonuçlara varılmaktadır (Newcomer vd., 2015; Ornstein ve Hunkins, 2018). Bu sonuçlar ise karar vericilere ulaştırılarak programda gerekli değişiklikler yapılmakta ve uygulamaya geçilmektedir (Keating, 2015; Norris, 1998).

Yükseköğretim kurumlarındaki programların çeşitliliği, büyüklüğü ve kapsamı ortak bir program değerlendirme modeli kullanmayı imkânsız kılmaktadır (Chen, Hsu ve Wu, 2009). Ancak, program değerlendirmenin sistematik bir yapıda olmasının önemi konusunda araştırmacılar arasında görüş birliği bulunmaktadır (Fitzpatrick vd., 2011; House ve Howe, 2003; Kaya, 1997; Newcomer vd., 2015; Patton, 2003; Spiel vd., 2006). İlhan ve Kalaycı (2019) sistematik bir program değerlendirme sürecini ön hazırlık, planlama, uygulama ve sonuçlandırma olarak dört aşamada açıklamıştır. Buna göre;

- Ön hazırlık aşamasında değerlendirilecek program, değerlendiriciler, değerlendirme sürecinin zamanı ve değerlendirme sonuçlarının nasıl kullanılacağı belirlenmekte,
- Planlama aşamasında değerlendirme komisyonu kurulmakta, değerlendirme modeli, işlem basamakları, değerlendirme araçları ve uygulayıcıları belirlenmekte,
- Uygulama aşamasında değerlendirme araçları uygulanmakta ve veriler analiz edilmekte,
- Sonuçlandırma aşamasında ise değerlendirme sonuçları raporlanarak paydaşlara sunulmakta, sonuçlara istinaden gerekli düzenlemeler planlanmakta ve hayata geçirilmektedir.

Yükseköğretimde program değerlendirme, öğretimin niteliği ve kalitesini dünya standartlarına getirerek sürdürülebilirliğini sağlamak, mezun yeterliklerini belirlemek ve güncel tutabilmek, program disiplinleri ve konu alanlarındaki yeni gelişmeler ile eğitim bilimlerindeki güncel eğilimleri mevcut programlara dahil etmek amacıyla yürütülmektedir. Ayrıca, dünyanın önde gelen birçok üniversitesindeki eğitim programlarında öğrenci, mezun, öğretim elemanı ve diğer dış paydaşların her birinin ihtiyaçlarına cevap verebilmek amacıyla, bilimsel yöntemler ışığında sistematik ve döngüsel program değerlendirme süreçleri yürütülmektedir. Yükseköğretim Kalite Kurulunun (YÖKAK) 2019 Genel Değerlendirme Raporunda Amerika Birleşik Devletleri'ndeki (ABD) üniversitelerin %84'ünün düzenli ve sistematik program değerlendirme süreçlerine sahip olduğu, Avrupa üniversitelerinin %67'sinde ise programların düzenli olarak iz-

lenmesi ve güncellenmesine ilişkin yönergelerin bulunduğu belirtilmiştir. Raporda Türkiye'deki üniversitelerin yalnızca %13'ünde sürekli değerlendirme çalışmalarının gerçekleştirildiği belirtilmiş, kurumlardaki program değerlendirme süreçlerinin, program geliştirme süreçleri kadar yeterli olmadığı ve bu konuda iyileştirilmeler yapılmasına ihtiyaç duyulduğu ifade edilmiştir (YÖKAK, 2019). Benzer şekilde Özcan (2020) da Türk, Avrupa ve Amerika Yükseköğretim sistemlerinde uygulanan kurumsal değerlendirme süreçlerini incelediği araştırmasında Türkiye'deki yükseköğretim programlarında değerlendirmenin yeterli düzeyde yapılmadığı, değerlendirme sonuçlarının iyileştirme çalışmalarına temel sağlamadığı, değerlendirmede iç ve dış paydaşlardan yeterince faydalanılmadığı, sistematik ve sürekli program değerlendirme süreçlerine sahip olunmadığı bulgularına ulaşmıştır.

Türkiye'de yükseköğretim düzeyinde gerçekleştirilen sistematik program değerlendirme uygulamalarına ilişkin örneklerle çoğunlukla tıp fakültelerinde rastlanmakla birlikte (Akdeniz Üniversitesi, n.d.; Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, n.d.; Kocaeli Üniversitesi, n.d.; Marmara Üniversitesi, n.d.; Medipol Üniversitesi, n.d.; Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi, n.d.), çeşitli komisyon ve kurullar aracılığıyla fakülte ve üniversite çapında program değerlendirme uygulamaları yürüten üniversiteler de bulunmaktadır (Dokuz Eylül Üniversitesi, n.d.; Ondokuz Mayıs Üniversitesi, n.d.; Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, n.d.; Turgut Özal Üniversitesi, 2021). Bunlara ek olarak Yükseköğretim Kalite Kurulunun (YÖKAK) üniversitelerin iç kalite güvence sistemlerinin geliştirilmesi ve güçlenmesi amacıyla uygulamaya koyduğu "Üniversite Yönetim Bilgi Sistemi: Program Değerlendirme Modülü" aracılığıyla 100'ü aşkın üniversite tarafından program değerlendirme ve akran değerlendirme (YÖKAK, 2019a) süreçleri yürütülmektedir. Bu uygulamalar, Türk yükseköğretim sisteminde program değerlendirmenin geliştirilmesi ve sürekli hale getirilmesi açısından önemli bir adımdır. Bu çabalar, yükseköğretimde kalite güvencesi süreçlerini güçlendirmek amacıyla YÖKAK tarafından tescillenmiş olan 10 yükseköğretim program değerlendirme ve akreditasyon kuruluşu ile de desteklenmektedir (YÖKAK, n.d.).

Son yıllarda yükseköğretim alanındaki program değerlendirme araştırmaları, özellikle ABD, Avustralya, Kanada ve İngiltere gibi dünyanın önde gelen üniversitelerine sahip ülkelerde sürekli olarak gerçekleştirilmektedir (Hicks, 2018; Keating, 2015; Newcomer vd., 2015). Fitzpartick vd. (2011), değerlendirmeye olan ilginin dünya çapında artışı ile programların başarısını ve yararlılığını konu alan değerlendirme araştırmalarının nitelik ve nicelik olarak artacağını öngörmüş, ancak asıl önem verilmesi gerekenlerin değerlendirme süreçlerini konu edinen

araştırmalar olduğunu belirtmiştir. Tüm dünyayla eş zamanlı olarak Türkiye'de de program değerlendirme alanında yapılan araştırmalarda artış görülmüştür (Kurt ve Erdoğan, 2015). Ancak, Türkiye'de program değerlendirme alanındaki birçok çalışmanın program geliştirme veya programın etkililiğini değerlendirme amacından bağımsız şekilde, akademik yayın yapma endişesiyle dar bir kapsamda gerçekleştirildiğine ilişkin eleştiriler bulunmaktadır (Gökmenoğlu, 2014). Bununla birlikte; araştırmaların kuramsal derinliğinin sağlanması, uygulamaya yönelik örneklerle zenginleştirilerek niteliklerinin artırılması ve araştırma sonuçlarının yayınlara katkı sağlanması gerektiği de tartışılmaktadır (Kürüm Yapıcıoğlu, Atik Kara ve Sever, 2016). Alanyazında yükseköğretimde alan uzmanları tarafından gerçekleştirilen dar kapsamlı program değerlendirme uygulamalarına ilişkin birçok araştırma bulunmaktadır (Harris vd., 2010; Fallows ve Steven, 2000; Gökmenoğlu, 2014; Kurt ve Erdoğan, 2015; Merrit, Blake, McIntyre ve Packer, 2012; Rowe ve Zegwaard, 2017). Ancak, bu araştırmanın sınırlılıkları doğrultusunda arama yapılan veri tabanlarında üniversitelerdeki program değerlendirme süreçlerini uygulamaya yönelik olarak sistemli bir biçimde ortaya koyan herhangi bir araştırmaya uluslararası ve özellikle ulusal alanyazında rastlanmamıştır.

ABD, Avustralya, İngiltere ve Kanada'daki dört üniversitenin program değerlendirme süreçlerini inceleyen bu araştırma, uygulamaya dönük olarak iyi örnekleri ayrıntılı şekilde incelemesi ve özelliklerini karşılaştırarak ortaya koyması açısından önemli ve değerlidir. Nitelikli program değerlendirme süreçlerinin geliştirilmesine örnek teşkil edebilecek bu araştırmanın yükseköğretimde eğitimin niteliğinin artırılmasına fayda sağlayacağı değerlendirilmektedir.

Araştırmanın temel amacı Oregon, James Cook, Londra Şehir ve Toronto Üniversitelerinin program değerlendirme süreçlerini incelemek ve karşılaştırmaktır. Bu temel amaç doğrultusunda belirlenen alt amaçlar;

1. Üniversitelerin program değerlendirme süreçleri kapsamında ön hazırlık, planlama, uygulama ve sonuçlandırma aşamalarının özelliklerinin belirlenmesi ve karşılaştırılması,
2. Her üniversite tarafından yürütülen program değerlendirme süreçlerinin işleyişini analiz etmektir.

2. Yöntem

Araştırmada Oregon, James Cook, Londra Şehir ve Toronto Üniversitelerinin program değerlendirme süreçlerinin temel özellikleriyle, olduğu gibi ortaya konması amaçlandığından betimsel araştırma modelindedir ve nitel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Araştırmada seçilen üniversitelerin program değerlendirme süreçleri-

nin öğeleri incelenerek, benzer ve farklı yönleri ortaya konulduğundan, aynı zamanda yatay yaklaşıma uygun bir karşılaştırmalı eğitim araştırması özelliği taşımaktadır.

2.1. Araştırma Kapsamında Program Değerlendirme Süreçleri İncelenen Üniversiteler

Araştırmanın çalışma grubunu Oregon Üniversitesi (ABD), James Cook Üniversitesi (Avustralya), Londra Şehir Üniversitesi (İngiltere) ve Toronto Üniversitesinde (Kanada) yürütülen program değerlendirme süreçleri oluşturmaktadır. İlgili üniversitelerin seçiminde, araştırmanın amacına ulaşmada yardımcı olabilecekleri seçmek için (Creswell, 2019) amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma kapsamında incelenen üniversiteler aşağıdaki ölçütlere göre belirlenmiştir:

- Üniversitelerin devlet üniversitesi olması,
- Üniversitelerin program değerlendirme süreçleri yürütüyor olması,
- Üniversitelerin resmi internet sayfaları üzerinden program değerlendirme süreçlerine ilişkin dokümanlara ulaşılabilirlik.

Araştırmada incelenen üniversitelerin özellikleri Tablo 1'de gösterilmiştir.

2.1.1. Oregon Üniversitesi (University of Oregon)

1876 yılında ABD'nin Oregon Eyaletinde kurulan üniversite, Carnegie Kurum Sınıflamalarında 'Çok Yüksek Araştırma Faaliyetli Doktora Üniversitesi' kategorisinde bulunmaktadır. Sanat, fen bilimleri, işletme, mimarlık, eğitim, gazetecilik ve iletişim, müzik ve dans, hukuk ve temel bilimler olmak üzere dokuz fakülte ile 19 enstitü ve araştırma merkezinde toplamda 331 derece ve sertifika programı yürütülmektedir. Üniversitenin öğrenci sayısı 21.800'dür. Program geliştirme faaliyetleri, 7 öğretim elemanı, birer lisans ve lisansüstü öğrencisi ile oy hakkı bulunmayan bir içerik editörü, akademik danışman, arşiv memuru ve Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Dekanı veya görevlendirdiği bir kişiden oluşan, senatoya bağlı Üniversite Eğitim Programı Komitesi (University of Oregon Committee on Courses) tarafından belirlenen süreçlere göre bölümler aracılığıyla yapılmaktadır (Uni-

versity of Oregon, n.d.).

2.1.2. James Cook Üniversitesi (James Cook University)

Avustralya'nın Kuzey Queensland şehrinde 1961 yılında kurulan devlet üniversitesidir. 21.972 öğrencinin öğrenim gördüğü üniversitede altı fakülte ve bir araştırma merkezinde; sanat, toplum bilimleri, eğitim, işletme, hukuk ve yönetim bilimleri, sağlık bilimleri, tıp ve dişçilik, toplum sağlığı ve veterinerlik, fen bilimleri ve mühendislik alanlarında lisans ve lisansüstü programlar bulunmaktadır. Program geliştirme ve değerlendirme süreçleri üniversite tarafından geliştirilen ve (1) derslerin öğrenme çıktılarının belirlenmesi/geçerliğinin denetlenmesi, (2) öğrenme çıktıları ve ölçme değerlendirmenin haritalanması, (3) ölçme değerlendirme uygulamalarının (yeniden) tasarlanması, (4) özgün ve harmanlanmış öğrenme yaşantılarının tasarlanması, (5) öğretimin gerçekleştirilmesi ve öğrenme çıktılarının belirlenmesi, (6) öğretim ve öğrenmenin değerlendirilmesi basamaklarından oluşan JCU Eğitim Programı Çerçevesine (JCU Curriculum Framework) göre yürütülmektedir (James Cook University, 2017a).

2.1.3. Londra Şehir Üniversitesi (City University of London)

Londra Şehir Üniversitesi, 1852 yılında İngiltere, Londra'da kurulmuştur. Hukuk, sağlık bilimleri, sanat ve sosyal bilimler, matematik, bilişim ve mühendislik ve işletme alanlarında eğitim veren beş fakülteye sahip üniversitede 20.000 öğrenci öğrenim görmektedir. Üniversitenin program geliştirme ve değerlendirme faaliyetleri, öğrenci başarısını merkeze alan ve her disipline özgü bağlamlar, alana özgü standartlar ve meslek örgütlerinin taleplerini de içeren CUL Kredi Çerçevesini temel alan bir yaklaşımla yürütülmektedir (City University of London, 2018).

2.1.4. Toronto Üniversitesi (University of Toronto)

Toronto Üniversitesi, 1827 yılında King's College adıyla Kanada'da kurulmuş ve bugünkü adını 1850 yılında almış olan bir devlet araştırma üniversitesidir. Cambridge ve Oxford Üniversitelerine benzer şekilde yüksekokullardan oluşan bir yapılanmaya sahip olan üniversitede; uygulamalı bilimler ve mühendislik, mimari, peyzaj ve dizayn, sanat ve bilim, dişçilik, eğitim, bilişim, kinezyoloji ve beden eğitimi, hukuk, işletme, tıp, eczacılık, müzik,

Tablo 1. Üniversitelerin Özellikleri

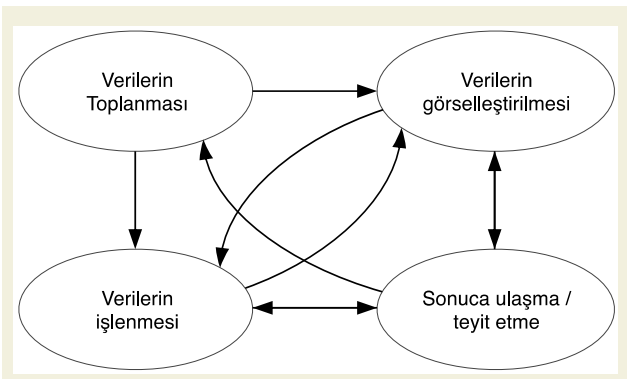
Üniversite	Yeri	Türü	Program Değerlendirme Süreçlerine Ulaşılan Resmi İnternet Adresleri
Oregon (UO)	ABD	Devlet	https://provost.uoregon.edu/curriculum-assessment
James Cook (JCU)	Avustralya	Devlet	https://www.jcu.edu.au/learning-and-teaching/teaching-evaluation
Londra Şehir (CUL)	İngiltere	Devlet	https://www.city.ac.uk/__data/assets/pdf_file/0008/423287/Guidance-for-Annual-Programme-Evaluation-taught-programmes.pdf
Toronto (U of T)	Kanada	Devlet	https://teaching.utoronto.ca/teaching-support/curriculum-renewal/program-assessment/

hemşirelik, hayat boyu öğrenme, halk sağlığı ve sosyal hizmet fakülteleri ile üniversitenin Missisauga ve Scarborough Uydu Kampüslerinde 700'ün üzerinde lisans ve 200'ün üzerinde lisansüstü program bulunmaktadır. Uluslararası üniversite sıralamalarında önlere gelen üniversitede 93.081 öğrenci öğrenim görmektedir. Üniversitede program geliştirme ve değerlendirme/yenileme uygulamaları, program geliştirmede öncelikle hedeflerin belirlenerek programın bu hedeflere göre geliştirilmesini ifade eden 'geriye doğru tasarım' ve programın hedeflenen öğrenme çıktıları ile eğitim durumları arasındaki tutarlılığı ifade eden 'uygunluk' kuramlarına göre sürdürülmektedir (University of Toronto, 2017).

2.2. Verilerin toplanması ve analizi

Dokümanlar üniversitelerin faaliyet ve süreçlerinin değerli birer göstergesi olduğundan (Beltekin, 2018), bu araştırmada üniversitelerin program değerlendirme süreçlerinin incelenmesi amacıyla veri toplama yöntemi olarak doküman incelemesi, veri analiz yöntemi olarak ise doküman analizi işe koşulmuştur. Doküman analizi, çeşitli bilgi kaynaklarından elde edilen dokümanların bir protokolü takip eden sistematik bir analizini ve ortaya çıkan temalar, çerçeveler ve bağlamların sürekli bir incelemesi ve karşılaştırmasını içeren keşif ve tanımlamadır (Altheide vd., 2013). Bu araştırmada da doküman analizi ile üniversitelerin program değerlendirme süreçlerinin sistematik bir biçimde ortaya çıkarılarak incelenmesi ve karşılaştırılması amaçlanmıştır. Araştırmanın veri kaynağı olan dokümanlar, Oregon, James Cook, Londra Şehir ve Toronto Üniversitelerinin resmi internet sayfalarında yer alan ve Tablo 2'de sunulan strateji/politika belgeleri, kılavuzlar, raporlar ve çeşitli diğer belgelerdir.

Araştırmada veri analizi, Miles ve Huberman'ın (1994) nitel veri analizi için önerdiği etkileşimli modele göre gerçekleştirilmiştir (bkz. Şekil 1). Buna uygun olarak verilerin toplanması sürecinde eş zamanlı ve döngüsel olarak veriler işlenmiş, görselleştirilmiş ve sonuca ulaşıldıktan sonra bulgular teyit edilmiştir.



Şekil 1. Etkileşimli Veri Analizi Modeli (Miles ve Huberman, 1994, s.10)

Nitel analiz sürecini daha sistematik bir biçimde

Tablo 2. Araştırmanın Veri Kaynakları

Üni.	Doküman
Oregon Üni.	Academic Program Review Self-Study Outline (University of Oregon, 2021)
	Assessment Cycle (University of Oregon, 2021b)
	Assessment Report Template (University of Oregon, 2016)
	Assessment Reports (University of Oregon, 2021c)
	College of Education Annual Assessment Reports for Undergraduate Programs (University of Oregon, 2018)
	Curriculum Assessment (University of Oregon, n.d.-b)
James Cook Üni.	Curriculum Assessment Rubrics (University of Oregon, n.d.-a)
	Department of Education Educational Foundations Undergraduate Assessment Plan (University of Oregon, 2017)
	Guidelines for Graduate Program Assessment (University of Oregon, 2018a)
	Guidelines for Undergraduate Program Assessment (University of Oregon, 2016a)
	Academic Plan 2018-2022 (James Cook University, 2017)
	Comprehensive Course Review Procedure (James Cook University, 2021)
	Comprehensive Course Review Quality Indicators (James Cook University, 2021a)
	Course Performance Reports and Division Academic Program Reports Policy (James Cook University, 2021b)
	Course Performance Reports Procedures (James Cook University, 2021c)
	Curriculum Approval, Accreditation, Monitoring, Review and Improvement Policy (James Cook University, 2021d)
	Curriculum Approval, Monitoring, Review and Improvement Procedures (James Cook University, 2021e)
	Curriculum Design Process and Resources (James Cook University, 2021f)
	Curriculum Enhancement Priorities (James Cook University, 2021g)
	Evaluation & Feedback (James Cook University, 2021h)
Graduate Outcomes Surveys (James Cook University, 2020)	
JCU Curriculum Framework (James Cook University, 2017a)	
Learning Design (James Cook University, 2021i)	
Learning, Teaching and Assessment Policy (James Cook University, 2021j)	
Student Experience Survey (James Cook University, 2020a)	
The 4Q Model of Evaluation (James Cook University, 2021k)	
The JCU Model (James Cook University, 2020b)	
The Six Principles of the JCU Model (James Cook University, 2021l)	
YourJCU Subject and Teaching Survey Guidelines for Survey Data Interpretation and Use (James Cook University, 2021m)	
YourJCU University Subject and Teaching Report - SP 2, 2020 (James Cook University, 2021n)	
Londra Şehir Üni.	Credit Framework (City University of London, 2014)
	Periodic Review Policy (City University of London, 2018)
	Programme Terminations & Suspensions Policy (City University of London, 2018a)
	Annual Programme Evaluation (APE) Policy (City University of London, 2021)
Toronto Üni.	Guidance for Annual Programme Evaluation (Undergraduate and Postgraduate Taught Programmes) (City University of London, 2021a)
	A Guide to Curriculum Renewal at the University of Toronto (University of Toronto, 2021)
	Course Evaluation Framework (University of Toronto, 2018)
	Current Evaluation Periods (University of Toronto, 2021a)
	Curriculum Renewal Guide (University of Toronto, 2017)
	Major Modifications (University of Toronto, 2021b)
	Peer Observation of Teaching: Effective Practices (University of Toronto, 2017a)
	Standardized Data Set Description of Data Elements for 2020-21 Review (University of Toronto, 2020)
	U of T Course Evaluations (University of Toronto, 2020a)
	University of Toronto's Cascaded Course Evaluation Framework: Validation Study of the Institutional Composite Mean (ICM) (University of Toronto, 2018a)
Winter 2020 Course Evaluation Data (University of Toronto, 2020b)	

yönetebilmek ve veri toplama ile analiz süreci arasındaki geçişi sağlamak amacıyla verilerin kodlanması, araştırma soruları ve araştırmacının yaklaşımına göre değişkenlik göstermekle birlikte (Saldaña, 2019), analizin önceden belirlenen veya araştırma sırasında belirlenen kodlara göre yapılması şeklinde iki yaklaşım bulunmaktadır. Buna göre araştırmada, İlhan ve Kalaycı (2019) tarafından önerilen program değerlendirme aşamaları, analizde önceden belirlenen kodlar olarak belirlenmiştir. Araştırmacılar tarafından veri toplama aracı olarak, satırlarda İlhan ve Kalaycı (2019) tarafından ön hazırlık, planlama, uygulama ve sonuçlandırma olarak adlandırılan program değerlendirme aşamaları ve sütunlarda araştırmaya konu olan dört üniversitenin bilgilerinin yer aldığı Tablo 3'te sunulan Üniversitelerin Program Değerlendirme Süreçlerini Analiz Formu kullanılmıştır.

Verilerin toplanmasına Şubat 2021'de başlanmış ve her üniversite için ulaşılan dokümanlar çevrimiçi ortamda oluşturulan klasörlerde her üniversite için ayrı ayrı tasniflenmiştir. Araştırmacılar tarafından dokümanların ilk okumaları yapılarak, Tablo 3'te yer alan analiz formundaki araştırmacı notları bölümü üzerinde çevrimiçi ortamda geçici notlar alınmıştır. Verilerin toplanması ve analizi Şekil 1'de yer alan modele göre eş zamanlı olarak yürütülmüştür. Dokümanları her okumada veriler form üzerine işlenmiş, form üzerindeki araştırmacı notları bölümünde analitik not alma yöntemiyle (Corbin ve Strauss, 2008) analiz yapılmış, elde edilen bulgular ışığında yeni veriler toplanmış ve bulguların kontrolü amacıyla her ihtiyaç duyulduğunda veri toplama ve işleme süreçlerine tekrar dönülmüştür. Verilerin analizi süreci Temmuz 2021'e kadar devam etmiştir.

Araştırmanın birinci alt amacı için form üzerinde betimsel kodlama (Saldaña, 2019) yapılarak incelenen dokümanlardaki program değerlendirme aşamalarına ilişkin veriler kısa ifadelerle özetlenmiştir. Araştırmada önceden belirlenen kodlar olarak kullanılan her program değerlendirme aşaması için oldukça geniş bulgulara ulaşıldığından, bulguların ayrıntılı bir şekilde düzenlenmesi ve sınıflandırılabilmesi amacıyla alt kodlamalar yapılmıştır.

Araştırmanın ikinci alt amacı için süreç kodlama (Saldaña, 2019) yöntemi uygulanmış ve her üniversitenin program değerlendirme süreçlerine ilişkin işleyiş şema-

ları oluşturulmuştur.

Araştırmanın bulguları, birinci alt amaçtaki her değerlendirme aşaması için tablolar ile karşılaştırmalı olarak sunulmuş, ikinci alt amaç için ise üniversitelerin program değerlendirme süreçleri araştırmacılar tarafından geliştirilen işleyiş şemaları ile görselleştirilerek betimlenmiştir.

2.3. Geçerlik ve güvenilirlik

Nitel araştırmalarda, nicel araştırmalarda kabul gören geçerlik ve güvenilirlik kavramları yerine inandırıcılık (iç geçerlik), aktarılabilirlik (dış geçerlik), tutarlık (iç güvenilirlik), teyit edilebilirlik (dış güvenilirlik) kavramlarının kullanılması önerilmektedir (Lincoln ve Guba, 2013). Bu araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğinin sağlanmasında da Lincoln ve Guba (2013) tarafından bu kavramlar için önerilen stratejilerden faydalanılmıştır.

2.3.1. İnanırıcılık (İç Geçerlik)

Araştırmada inandırıcılığın sağlanabilmesi amacıyla derinlik odaklı veri toplama ve uzman incelemesi stratejilerinden faydalanılmıştır. Verilerin derinlemesine toplanabilmesi ve teyit edilebilmesi amacıyla *Etkileşimli Veri Analizi Modeli* (Miles ve Huberman, 1994) kullanılarak veri toplama ve analiz süreçlerinin eş zamanlı olarak yürütülmüş, bulgular sürekli olarak karşılaştırılmış, analiz edilmiş ve yorumlanmış, gerektiğinde ise ek veriler toplanmıştır. Ayrıca, uzman incelemesi amacıyla toplanan veriler, yürütülen süreçler, analizler ve ulaşılan sonuçlar nitel araştırmalar konusunda deneyimli olan bir program geliştirme uzmanı tarafından denetlenmiş ve eleştirel bir biçimde değerlendirilmiştir. Uzman görüşü neticesindeki geribildirimler ışığında bulguların sunulduğu tablolar ve işleyiş şemaları üzerinde şekilsel düzenlemeler yapılmıştır (Creswell, 2017; Merriam, 2018).

2.3.2. Aktarılabilirlik (Dış Geçerlik)

Araştırmada aktarılabilirliğin sağlanabilmesi amacıyla araştırma süreci ayrıntılı biçimde betimlenmiş, dokümanlardan doğrudan alıntılar yapılmış ve kaynakçada verilere doğrudan ulaşılacak çevrimiçi bağlantılar sunulmuştur. Ayrıca, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır.

2.3.3. Tutarlık (İç Güvenirlik) ve Teyit Edilebilirlik (Dış

Tablo 3. Üniversitelerin Program Değerlendirme Süreçlerini Analiz Formu

Aşama	ÜNİVERSİTELER				
	Oregon (ABD, 1876)	James Cook (Avustralya, 1961)	Londra Şehir (İngiltere, 1894)	Toronto (Kanada, 1827)	Araştırmacı Notları
Ön Hazırlık					
Planlama					
Uygulama					
Sonuçlandırma					

Güvenirlilik

Araştırmada tutarlığı sağlamak için tutarlık ve teyit incelemesi yapılmış, bunun için iki farklı program geliştirme uzmanından görüş alınmıştır. Ayrıca bulgular, kodlar ve alt kodların yer aldığı tablolar halinde sunulmuş ve süreçler için ise işleyiş şemaları üzerinden verilerin tutarlığı ortaya konmaya çalışılmıştır. Teyit edilebilirliğin sağlanması amacıyla araştırmada elde edilen dokümanlar ve veriler gerektiğinde incelenebilmesi için saklanmaktadır.

3. Bulgular ve Yorum

Bu bölümde bulgular, araştırmanın alt problemlerine uygun olarak program değerlendirme aşamalarının özellikleri ve program değerlendirme süreçlerinin işleyiş başlıkları altında sunulmuştur.

3.1. Program değerlendirme aşamalarının özelliklerinin belirlenmesi ve karşılaştırılması

Program değerlendirme süreçleri, ön hazırlık, planlama, uygulama ve sonuçlandırma aşamaları olmak üzere dört başlık altında incelenmiştir.

3.1.1. Ön Hazırlık Aşaması

Araştırmada incelenen üniversitelerin program değerlendirme süreçlerinin ön hazırlık aşamasına ilişkin bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Ön hazırlık aşamasına ilişkin olarak 'program değerlendirmenin amacı, değerlendirmenin kapsamı, program değerlendirmenin sıklığı ve program değerlendirmeden sorumlu birim' alt kodlarına ulaşılmıştır.

Araştırma kapsamındaki her dört üniversitenin program değerlendirmeyi mevcut programların başarısını değer-

lendirerek ihtiyaç duyulan değişiklikleri yapmak, yeni program geliştirme süreçlerine veri sağlamak ve kalite değerlendirmesi amacıyla uyguladığı görülmüştür.

Oregon Üniversitesi, program değerlendirmenin amacını "üniversitenin misyonu bağlamında her lisans ve lisansüstü program için öğrenme çıktıları ve ölçme sonuçlarını takip ederek programda gerekli değişiklikleri yapmak, yeni programlar geliştirmek ve değerlendirme sonuçlarını bölgesel akreditasyon kuruluşu olan Kuzeybatı Yükseköğretim Kurumu ve Üniversiteler Komisyonuna rapor etmek" olarak belirlemiştir (University of Oregon, n.d.a). James Cook Üniversitesine göre program değerlendirmenin amacı "öğrencinin merkezde olduğu bir yaklaşımla, öğrenme ve öğretimdeki kaliteyi arttırmak ve terfi süreçlerine veri sağlamaya odaklanan, öğrenci deneyimleri, öğrenme ve öğretim performanslarını ortaya koymaya çalışan, döngüsel bir inceleme, yansıtma, düzeltme ve geliştirme süreci" yürütmektir (James Cook University, 2021h). Londra Şehir Üniversitesi Yıllık Program Değerlendirme politikasında program değerlendirmenin amacı;

"Her akademik yılın sonunda programların başarısını değerlendirmek için:

- *Programın güçlü yönleri ve iyi uygulamalarını derinlemesine incelemek,*
- *Öğrenciler tarafından bildirilen sorunların cevap bulduğunu, bunlara karşı önlemler alındığını veya plan yapıldığını teyit etmek,*
- *Programa ilişkin yönetsel verileri ve dış değerlendirici raporlarını analiz etmek,*
- *Program tasarımı ve değerlendirmesine*

Tablo 4. Ön Hazırlık Aşamasına İlişkin Bulgular

Alt Kod	ÜNİVERSİTELER			
	Oregon (ABD, 1876)	James Cook (Avustralya, 1961)	Londra Şehir (İngiltere, 1894)	Toronto (Kanada, 1827)
Prog. Değ. Amacı	Mevcut program başarısını değerlendirmek	Mevcut program başarısını değerlendirmek	Mevcut program başarısını değerlendirmek	Mevcut program başarısını değerlendirmek
	Mevcut programda değişiklik yapmak	Mevcut programda değişiklik yapmak	Mevcut programda değişiklik yapmak	Mevcut programda değişiklik yapmak
	Yeni program geliştirmek	Yeni program geliştirmek	Yeni program geliştirmek	Yeni program geliştirmek
	Kalite değerlendirmesi yapmak	Kalite değerlendirmesi yapmak	Kalite değerlendirmesi yapmak	Kalite değerlendirmesi yapmak
Prog. Değ. Kapsamı	Lisans programları	Lisans programları	Lisans programları	Lisans programları
	Lisansüstü programları	Lisansüstü programları	Lisansüstü programları	Lisansüstü programları
Prog. Değ. Sıklığı	Yıllık	Yıllık	Yıllık	Yıllık
	Eğitimle ilgili Rektör Yardımcısı Ofisi	Eğitimle ilgili Rektör Yardımcısı Ofisi	Senato adına Akademik Kurul	Eğitimle ilgili Rektör Yardımcısı Ofisi

katkı sağlayan eylemleri ortaya koymak,

- *Program geliştirmedeki sorumlulukları açıkça tanımlamak ve uygulamada ihtiyaç duyulan yönetsel ve/ya profesyonel desteği sunmak” olarak ifade edilmiştir (City University of London, 2021, s.2).*

Toronto Üniversitesi Program Yenileme Kılavuzunda program değerlendirme, “mevcut programların bir veya daha fazla ögesinin değerlendirilmesi, analizi, iyileştirilmesi ve ihtiyaç duyulması halinde yeni bir program geliştirilmesini amaçlayan esnek ancak sistematik bir girişim” olarak tanımlanmaktadır (University of Toronto, 2021, s.4). Ayrıca, üniversitede yürütülen program değerlendirme süreçlerinin kalite değerlendirmenin yanı sıra terfi ve istihdam süreçlerine veri sağladığı da belirtilmiştir (University of Toronto, 2020a).

Program değerlendirme süreçleri her dört üniversitede de yıllık olarak yürütülmekte ve tüm lisans ve lisansüstü programları kapsamaktadır. Londra Şehir Üniversitesindeki araştırma programları ve enstitülerdeki diğer programlar (City University of London, 2021) ile Toronto Üniversitesindeki birleşik programlar ve diğer kurumlarla ortak yürütülen programlar (University of Toronto, 2021) da değerlendirme süreçlerine dahil edilmektedir.

Oregon, James Cook ve Toronto Üniversitelerinde, üniversite çapındaki program değerlendirme uygulamaları ve süreçlerinden sorumlu birim akademik işlerden sorumlu olan Eğitimle ilgili Rektör Yardımcısı Ofisi (Office of the Provost) iken, Londra Şehir Üniversitesinde Senato adına program değerlendirmeden sorumlu birim Akademik Kuruldur (Boards of Studies).

3.1.2. Planlama Aşaması

Araştırmada incelenen üniversitelerin program değerlendirme süreçlerinin planlama aşamasına ilişkin bulgular Tablo 5’te sunulmuştur.

Planlama aşamasına ilişkin olarak ‘program değerlendirme süreçlerinde yer alan birimler, kişi ve paydaşlar ile program değerlendirmede benimsenen model’ alt kodlarına ulaşılmıştır.

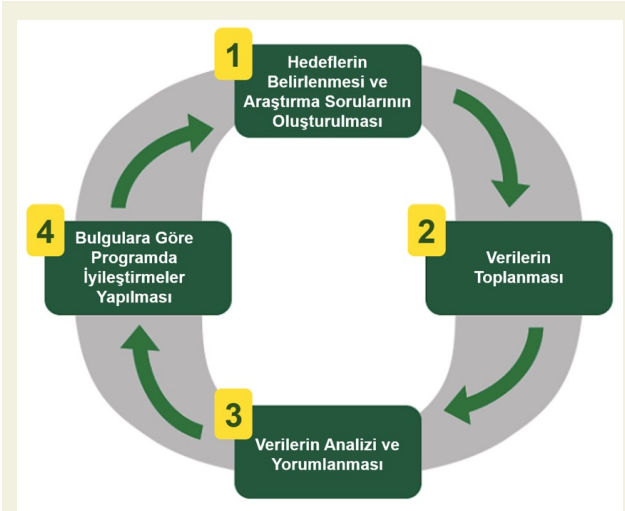
Öğrenciler, mezunlar, öğretim elemanları, bölüm başkanları ile program değerlendirmeden sorumlu kişi ve komiteler her dört üniversitenin program değerlendirme süreçlerinde yer almaktadır. Avustralya’daki tüm yükseköğretim öğrencilerine uygulanan Öğrenci Deneyimi Anketi (Student Experience Survey), Mezuniyet Çıktıları Anketi ve Mezuniyet Çıktıları Boylamsal Anketinin yürütücüsü olan Avustralya Sosyal Araştırma Merkezi (Social Research Centre) James Cook Üniversitesinde program değerlendirmede yer almaktadır. Londra Şehir Üniversitesinde ise öğrenci anketlerinin yürütücüsü olarak İngiltere Eğitim Bakanlığı’na bağlı Öğrenci Ofisi (Office for Students) ve Yükseköğretimin Geliştirilmesi Derneği (Advance HE) gibi ulusal araştırma kuruluşları üniversitenin program değerlendirme süreçlerinde yer almaktadır. Bunlara ek olarak Londra Şehir ve Toronto Üniversitelerinde sivil toplum kuruluşları ve meslek örgütleri değerlendirme sürecinin birer üyesidir. Diğerlerinden farklı olarak Toronto Üniversitesinde idari personel, aynı disiplindeki benzer programların öğretim elemanları ve değerlendirilen programın devamı niteliğindeki lisansüstü programların koordinatörleri de program değerlendirme süreçlerinde yer almaktadır (University of Toronto, 2021, s.9).

Araştırma kapsamındaki üniversitelerin program değerlendirme için özgün program değerlendirme modelleri

Tablo 5. Planlama Aşamasına İlişkin Bulgular

Alt Kod	ÜNİVERSİTELER			
	Oregon (ABD)	James Cook (Avustralya)	Londra Şehir (İngiltere)	Toronto (Kanada)
Prog. Değ. Süreçlerinde Yer Alan Birimler, Kişi ve Paydaşlar	Öğrenciler	Öğrenciler	Öğrenciler	Öğrenciler
	Mezunlar	Mezunlar	Mezunlar	Mezunlar
	Öğretim elemanları	Öğretim elemanları	Öğretim elemanları	Öğretim elemanları
	Bölüm Başkanları	Bölüm başkanları	Bölüm başkanları	Bölüm başkanları
	Fakülte Program Değerlendirme Koordinatörleri	Bölüm Akademik Kurulu	Bölüm Program Değerlendirme Komitesi	Bölüm Program Değerlendirme Komitesi
	Kuzeybatı Yüksekokul ve Üniversiteler Komisyonu	Fakülte Program Yönetim Komitesi	Üniversite Akademik Kurulu	İdari personel
Prog.Değ. Benimsenen Model	UO Program Değerlendirme Döngüsü	Avustralya Sosyal Araştırmalar Merkezi	Eğitimde Kalite Komitesi	Aynı disiplindeki benzer programların öğretim elemanları
			İngiltere Öğrenci Ofisi	Programın devamı olan lisansüstü programların koordinatörleri
			Meslek örgütleri	Meslek örgütleri
		Yükseköğretimin Geliştirilmesi Derneği		Sivil toplum kuruluşları
		JCU 4Q Program Değerlendirme Modeli	Yıllık ve Periyodik Program Değerlendirme Modeli	Geriyeye Doğru Tasarım (Backwards Design)
		JCU Program Çerçevesi		

oluşturdukları belirlenmiştir. Oregon Üniversitesinde “Değerlendirme Döngüsü” olarak adlandırılan döngüsel bir model kullanılmaktadır (bkz. Şekil 2). Buna göre ilk olarak hedefler belirlenerek araştırma soruları oluşturulmakta, ikinci basamakta veriler toplanmakta, üçüncü basamakta veriler analiz edilmekte ve son olarak bulgular eyleme dönüştürülmekte ve programda iyileştirmeler yapılmaktadır (University of Oregon, 2021b).



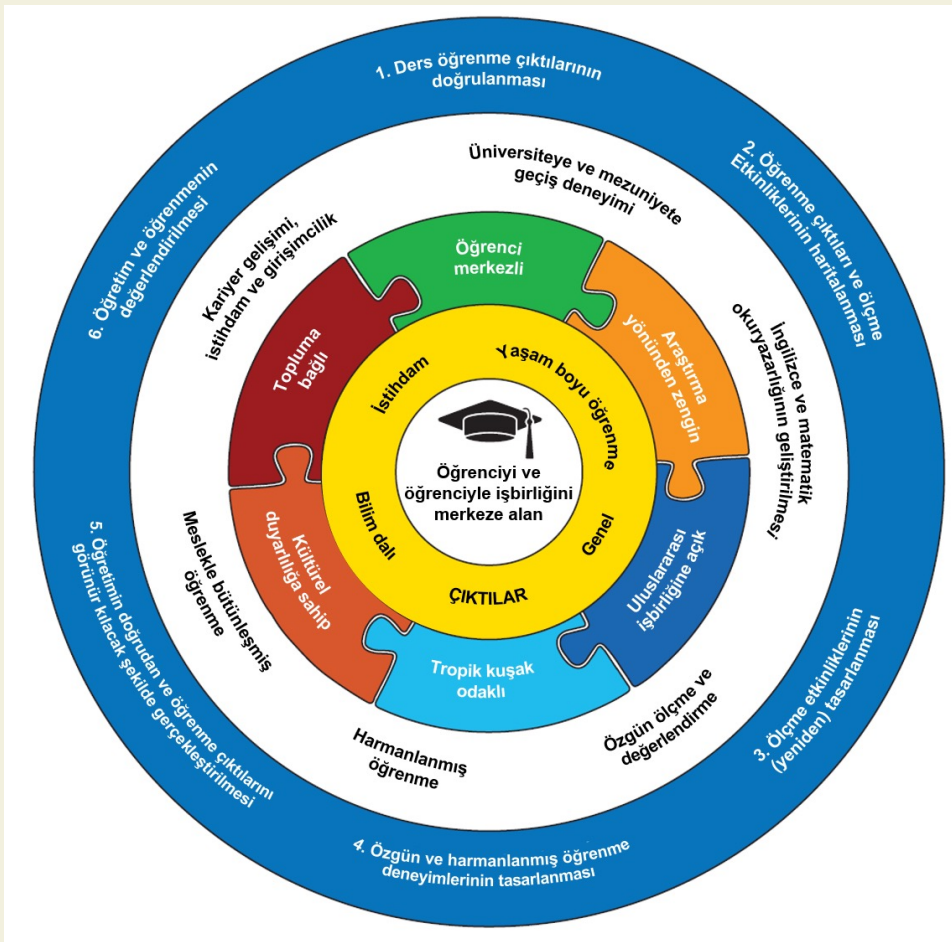
Şekil 2. Oregon Üniversitesi Değerlendirme Döngüsü (University of Oregon, 2021b)

James Cook Üniversitesinde program değerlendirme süreçleri, öğrenciyi merkeze alan öğrenme ve öğrenci deneyimi ile öğretim elemanlarını merkeze alan akran değerlendirme ve öz-değerlendirme bölümlerinden oluşan döngüsel 4Q Program Değerlendirme Modeli (bkz. Şekil 3; James Cook University, 2021k) ve program geliştirme modeli olan JCU Program Çerçevesi (bkz. Şekil 4; *JCU Curriculum Framework*, James Cook University, 2017a) ile yürütülmektedir.

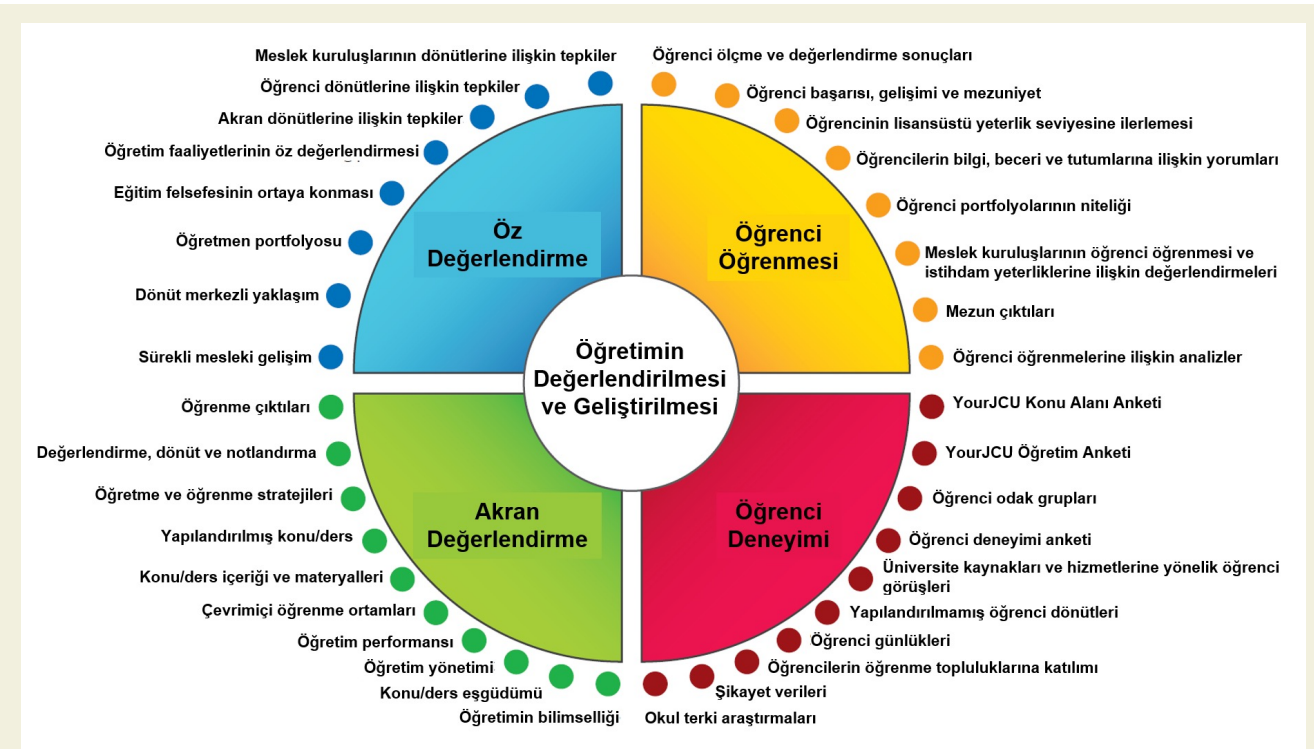
Londra Şehir Üniversitesinin program değerlendirme modeli her yıl periyodik olarak gerçekleştirilen Yıllık Program Değerlendirme (Annual Programme Evaluation – APE, City University of London, n.d.) ile her beş yılda bir Periyodik Değerlendirme (Periodic Review, City University of London, 2018) süreçlerini içermektedir. Toronto Üniversitesi Program Yenileme Kılavuzunda program değerlendirme modeli olarak Wiggins ve McTighe tarafından geliştirilen ve öğrenme çıktılarını temele alan program geliştirme ve değerlendirme modeli olan *Geriye Doğru Tasarım (Backwards Design)* modelinin benimsendiği ifade edilmiştir (University of Toronto, 2021, s.4).

3.1.3. Uygulama Aşaması

Araştırmada incelenen üniversitelerin program değerlendirme süreçlerinin uygulama aşamasına ilişkin bul-



Şekil 4. James Cook Üniversitesi Program Çerçevesi (James Cook University, 2017a)



Şekil 3. James Cook Üniversitesi 4Q Program Değerlendirme Modeli (James Cook University, 2021k)

Tablo 6. Uygulama Aşamasına İlişkin Bulgular

Alt Kod	ÜNİVERSİTELER			
	Oregon (ABD)	James Cook (Avustralya)	Londra Şehir (İngiltere)	Toronto (Kanada)
Eğitim hedefleri	Eğitim hedefleri	Eğitim hedefleri	Eğitim hedefleri	Eğitim hedefleri
Öğrenme çıktıları	Öğrenme çıktıları	Öğrenme çıktıları	Öğrenme çıktıları	Öğrenme çıktıları
Öğrenci deneyimi ve dönütleri	Öğrenci deneyimi ve dönütleri	Öğrenci deneyimi ve dönütleri	Öğrenci deneyimi ve dönütleri	Öğrenci deneyimi ve dönütleri
Program kayıt bilgileri	Program kayıt bilgileri	Program kayıt bilgileri	Program kayıt bilgileri	Program kayıt bilgileri
Program ve derslere devam ve tamamlama oranları	Program ve derslere devam ve tamamlama oranları	Program ve derslere devam ve tamamlama oranları	Program ve derslere devam ve tamamlama oranları	Program ve derslere devam ve tamamlama oranları
Akademik başarı	Akademik başarı	Akademik başarı	Akademik başarı	Akademik başarı
Öğrencilerin ders/modül değerlendirme raporları	Öğrencilerin ders/modül değerlendirme raporları	Öğrencilerin ders/modül değerlendirme raporları	Öğrencilerin ders/modül değerlendirme raporları	Öğrencilerin ders/modül değerlendirme raporları
Mezun takip verileri	Mezun takip verileri	Mezun takip verileri	Mezun takip verileri	Mezun takip verileri
Öğretim elemanı görüşleri	Öğretim elemanı görüşleri	Öğretim elemanı görüşleri	Öğretim elemanı görüşleri	Öğretim elemanı görüşleri
	Öğretim elemanlarının akran değerlendirme raporları	Periyodik Değerlendirme Raporları	Meslek örgütlerinin değerlendirme raporları	İdari personelin görüşleri
		Öğrenci-Personel İş Birliği Komitesi ve Öğrenci Deneyimi Komitesi toplantı konu başlıkları	Ulusal ve uluslararası kurumlardaki benzer eğitim programları	
		Dış Değerlendirme Raporları	STK ve diğer kuruluşların raporları	
			Disiplindeki ve eğitim bilimlerindeki güncel araştırmalar ve yönelimler	
	Öğrenci anketleri	Öğrenci anketleri	Öğrenci anketleri	Öğrenci anketleri
	Süreçte belirlenen çeşitli ölçme araçları	Süreçte belirlenen çeşitli ölçme araçları	Süreçte belirlenen çeşitli ölçme araçları	Süreçte belirlenen çeşitli ölçme araçları
	Program Değerlendirme Yönetim Sistemi	Öğretim elemanlarının akran destekli değerlendirme süreçleri	Dış değerlendirme raporları	Üniversitenin Standart Veri Seti
			Meslek örgütlerinin değerlendirme raporları	Meslek örgütlerinin değerlendirme raporları

gular Tablo 6'da sunulmuştur.

Uygulama aşamasına ilişkin olarak 'program değerlendirilmede yararlanılan veri kaynakları ve program değerlendirme kullanılan veri toplama araçları' alt kodlarına ulaşılmıştır.

Araştırmada incelenen her dört üniversitenin de program değerlendirme süreçlerinde veri kaynağı olarak eğitim hedefleri, mezuniyetteki öğrenme çıktıları, öğrencilerin deneyimleri ve dönütleri, program kayıt bilgileri, program ve derslere devam ve tamamlanma oranları, akademik başarı istatistikleri, öğrencilerin ders ve/ya modül değerlendirmeleri, mezun takip verileri ve öğretim elemanı görüşlerinden faydalandıkları görülmüştür. Londra Şehir ve Toronto Üniversiteleri meslek örgütlerinin değerlendirme raporlarından da faydalanmaktadır. Diğerlerinden farklı olarak James Cook Üniversitesinde öğretim elemanlarının akran değerlendirme raporları; Londra Şehir Üniversitesinde Periyodik Değerlendirme Raporları, öğrenci komitelerinin toplantı konu başlıkları ve dış değerlendirme raporları; Toronto Üniversitesinde ise idari personelin görüşleri, ulusal ve uluslararası kurumlardaki benzer eğitim programları, sivil toplum kuruluşları ve diğer kuruluşların raporları, disiplinlerdeki yeni araştırmalar ve eğitim bilimlerindeki güncel yönelimler program değerlendirilmede yararlanılan veri kaynakları arasındadır.

Program değerlendirme sürecinde kullanılan veri toplama araçları incelendiğinde, öğrenci anketleri ve süreçte değerlendiriciler tarafından ihtiyacı tespit edilen, nitel ve nicel verilere ulaşmak için geliştirilen çeşitli doğrudan ve dolaylı veri toplama araçlarının (örn. öğrenci ödevleri, genel not eğilimleri, öğrenci değerlendirme anketleri, öğretim elemanlarının gözlemleri ve öğrenci girdileri) her üniversitede kullanıldığı görülmüştür. Öğrenci anketleri Oregon Üniversitesinde Amerikan Yüksekokulları ve Üniversiteleri Birliği (Association of American Colleges and Universities) tarafından geliştirilen ve öğrencilerin her program sonunda sahip olmaları gereken 15 ulusal yeterliği (sivil katılım, yaratıcı düşünme, eleştirel düşünme, etik muhakeme, yaşam boyu öğrenme becerileri, bilgi okuryazarlığı, araştırma ve analiz, kültürlerarası bilgi ve yeterlik, sözlü iletişim becerisi, problem çözme, nicel okuryazarlık, okuma ve yazılı iletişim becerisi) ölçen VALUE Rübrikleri (University of Oregon, n.d.-a); James Cook Üniversitesinde YourJCU Konu Alanı ve Öğretim Anketi, Öğrenci Deneyimi Anketi, Mezuniyet Çıktıları Anketi ve Mezuniyet Çıktıları Boylamsal Anketi (James Cook University, 2020; 2020a); Londra Şehir Üniversitesinde Ulusal Öğrenci Anketi (National Student Survey-NSS), Ulusal Lisansüstü Eğitim Öğrenme Deneyimi Anketi (Postgraduate Taught Experience Survey – PTES), Ulusal Lisansüstü Araştırma Deneyimi Anketi (Postgraduate Research Experience Survey – PRES) ve

Tablo 7. Sonuçlandırma Aşamasına İlişkin Bulgular

Alt Kod	ÜNİVERSİTELER			
	Oregon (ABD)	James Cook (Avustralya)	Londra Şehir (İngiltere)	Toronto (Kanada)
Ön Rapor	✓	✓	✓	✓
Değerlendirme Raporu	✓	✓	✓	✓

Üniversitenin Sizin Sesiniz (Your Voice) anketleri (City University of London, 2021a); Toronto Üniversitesinde ise Standart Veri Seti içerisinde bulunan öğrenci memnuniyeti ve öğrenci ders değerlendirmesi anketlerinden oluşmaktadır (University of Toronto, 2020).

Toronto Üniversitesi, program değerlendirilmede verilerin sistematik ve standart bir şekilde elde edilebilmesi amacıyla *Standart Veri Seti* geliştirmiştir. Bu veri setinde programlarda görev yapan öğretim elemanlarının aldıkları fonlar, araştırma ve onur ödülleri, buluşlar, lisanslar, patent sayıları, alandaki yayın ve atıf sıralamaları ile bölüme olan ilgi, kayıt istatistikleri, kabul oranları, kayıtlı öğrenci sayısı, kayıtlı öğrencilerin akademik geçmişi, mezuniyetteki akademik başarı, öğrenci memnuniyeti, öğrenci ders değerlendirmesi, mezuniyet oranları, mezun istihdamı, üniversite dışından burs alan öğrencilerin oranı ve ortalama mezuniyet süresi gibi veriler yer almaktadır (University of Toronto, 2020). Oregon Üniversitesi ise program değerlendirme süreçlerinde veri toplama araçlarını, üniversite tarafından geliştirilen *Courseleaf* Program Değerlendirme Yönetim Sistemini üzerinden uygulamaktadır (University of Oregon, 2021a).

Londra Şehir ile Toronto Üniversitelerinde meslek örgütlerinin değerlendirme raporları ile Londra Şehir Üniversitesinde dış değerlendirme raporlarının da veri toplama aracı olarak kullanıldıkları görülmüştür. James Cook Üniversitesinde ise akran destekli değerlendirme sürecinin bir parçası olarak Öğretmenlik Uygulamasının Akran Değerlendirmesi ve Akran Yardımıyla Öğretim Tasarımı veri toplama araçları olarak kullanılmaktadır.

3.1.4. Sonuçlandırma Aşaması

Araştırmada incelenen üniversitelerin program değerlendirme süreçlerinin sonuçlandırma aşamasına ilişkin bulgular Tablo 7'de sunulmuştur.

Sonuçlandırma aşamasına ilişkin olarak 'ön rapor ve değerlendirme raporu' alt kodlarına ulaşılmıştır. Araştırma kapsamında incelenen tüm üniversitelerde program değerlendirme süreçleri yürütülürken öncelikle ön raporlar düzenlendiği, değerlendirmenin sonlandırılması ile sürecin tamamını kapsayan yıllık değerlendirme raporları yayımlandığı görülmüştür.

Oregon Üniversitesinde program değerlendirme sürecinde bölümler tarafından değerlendirme planı ve öğrenme

çıktıları raporlaştırılmakta (Örn. *Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitimin Temelleri Programı Değerlendirme Planı*, University of Oregon, 2017), sürecin sonunda ise her bölüm tarafından *Bölüm Yıllık Program Değerlendirme Raporu* hazırlanmaktadır (Örn. *Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitimin Temelleri Programı Yıllık Program Değerlendirme Raporu*, University of Oregon, 2018). Yıllık program değerlendirme raporları, bölgesel akreditasyon kurumu olan Kuzeybatı Yükseköğretim ve Üniversiteler Komisyonu (Northwest Commission on Colleges and Universities) ile paylaşılmaktadır. James Cook Üniversitesinde program değerlendirmede öğrencilere yönelik süreçler ve öğretim elemanlarının akran değerlendirme süreçleri ayrı ayrı ön raporlar haline getirilmektedir. Program değerlendirme süreçlerinin sonucunda bölümler tarafından yıllık olarak *Bölüm Akademik Program Değerlendirme Raporu* yayınlanmaktadır. Londra Şehir Üniversitesi program değerlendirmede elde edilen verileri öğretimin kalitesi (teaching quality), öğrenme çıktıları (learning outcomes) ve öğrenci dönütleri (student outcomes) başlıkları altında toplayarak analiz etmekte ve her program için *Yıllık Program Değerlendirme Raporu* hazırlanmaktadır. Bu raporlar, üniversitenin kalite süreçlerinden sorumlu Akademik Kurul (Boards of Studies) ve Eğitimde Kalite Komitesi (Educational Quality Committee) ile paylaşılmaktadır. Toronto Üniversitesinde ise *Bölüm Yıllık Değerlendirme Raporu* düzenlenmektedir.

3.2. Üniversitelerde Program Değerlendirme Süreçlerinin İşleyişi

Araştırmada incelenen Oregon, James Cook, Londra Şehir ve Toronto Üniversitelerinde program değerlendirme süreçlerinin işleyişine ilişkin bulgular, her üniversite için ayrı başlıklar altında sunulmuştur.

3.2.1. Oregon Üniversitesi program değerlendirme sürecinin işleyişi

Oregon Üniversitesine ait program değerlendirme sürecinin işleyişine ilişkin bulgular akış şeması haline getirilerek Şekil 5'te gösterilmiştir.

Oregon Üniversitesinde program değerlendirme süreci sistematik ve döngüsel bir biçimde tasarlanmıştır. Program değerlendirme süreci her yıl Eğitimden Sorumlu Rektör Yardımcısı Ofisi tarafından yayınlanan tarihlerde başlamakta ve sonuçlandırılmaktadır. Süreç, bölümler ve anabilim dalları tarafından yürütülmektedir (University of Oregon, 2021b).

Program değerlendirmenin ön hazırlık aşamasında programdan mezun olan öğrencilerin sahip olması beklenen bilgi, beceri ve yetkinlikler yani öğrenme hedefleri belirlenmektedir. İkinci aşama olarak program değerlendirme planı hazırlanmaktadır. Bu plan hazırlanırken, program değerlendirme yöntemi ve veri toplama araçla-

rı belirlenmekte, değerlendirme süreci zamansal olarak planlanmakta, katılımcılar belirlenmekte, veri analiz süreci planlanmakta, bulguların nasıl yorumlanacağı ve ne amaçla kullanılacağı belirlenmektedir.

Üniversitenin program değerlendirme prensipleri arasında değerlendirmenin anlamlı hale getirilmesi bulunmaktadır. Buna göre değerlendirme öğretim elemanları için ne kadar değerliyse, yani öğretim elemanları program değerlendirmeye ne kadar dahil edilir ve görüşleri dikkate alınır, program değerlendirme amacına o kadar ulaşmaktadır (University of Oregon, 2021c). Bu nedenle üniversitede programın değerlendirildiği uygulama aşaması öğretim elemanlarının görüşleri alınarak programın güçlü ve zayıf yönlerinin belirlenmesiyle başlamaktadır. Sonrasında ise öğrencilerin görüşleri alınmaktadır (University of Oregon, 2021b, 2021c). Ayrıca, programın öğeleri arasındaki ve öğelerle öğrenme çıktıları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak amacıyla bölüm düzeyinde bir komite oluşturularak program haritalaması (*curriculum mapping*) yapılmakta, elde edilen veriler analiz edilmekte ve bulgulara ulaşılmaktadır.

Program haritalama, programın öğeleri arasındaki ve öğelerle öğrenme çıktıları arasındaki ilişkiyi ortaya koymak, yazılı program, gerçekleşen program ve öğrencilerin deneyimlediği programın uyumunu incelemek, akreditasyon çalışmalarını desteklemek, paydaşlara öğretim faaliyetleri hakkında şeffaf bilgi akışı sağlamak ve programdaki ihtiyaçları tespit etmek amacıyla uygulanmaktadır (Harden, 2001; Lam ve Tsui, 2013; Plaza, Draugalis, Slack, Skrepnek ve Sauer, 2007; Rawle, Bowen, Murck ve Hong, 2017). Haritalama sürecinde, içerik, öğrenme çıktıları, zaman çizelgesi, öğretimin düzenlenmesi, öğretime ayrılan zamanı, ölçme araçları, öğretim yöntem ve teknikleri, öğrencilerin ön ve son test sonuçları (Rawle vd., 2017; Wang, 2015) gibi verilerin yer aldığı ve program haritası olarak adlandırılan çizelgeler kullanılmaktadır.

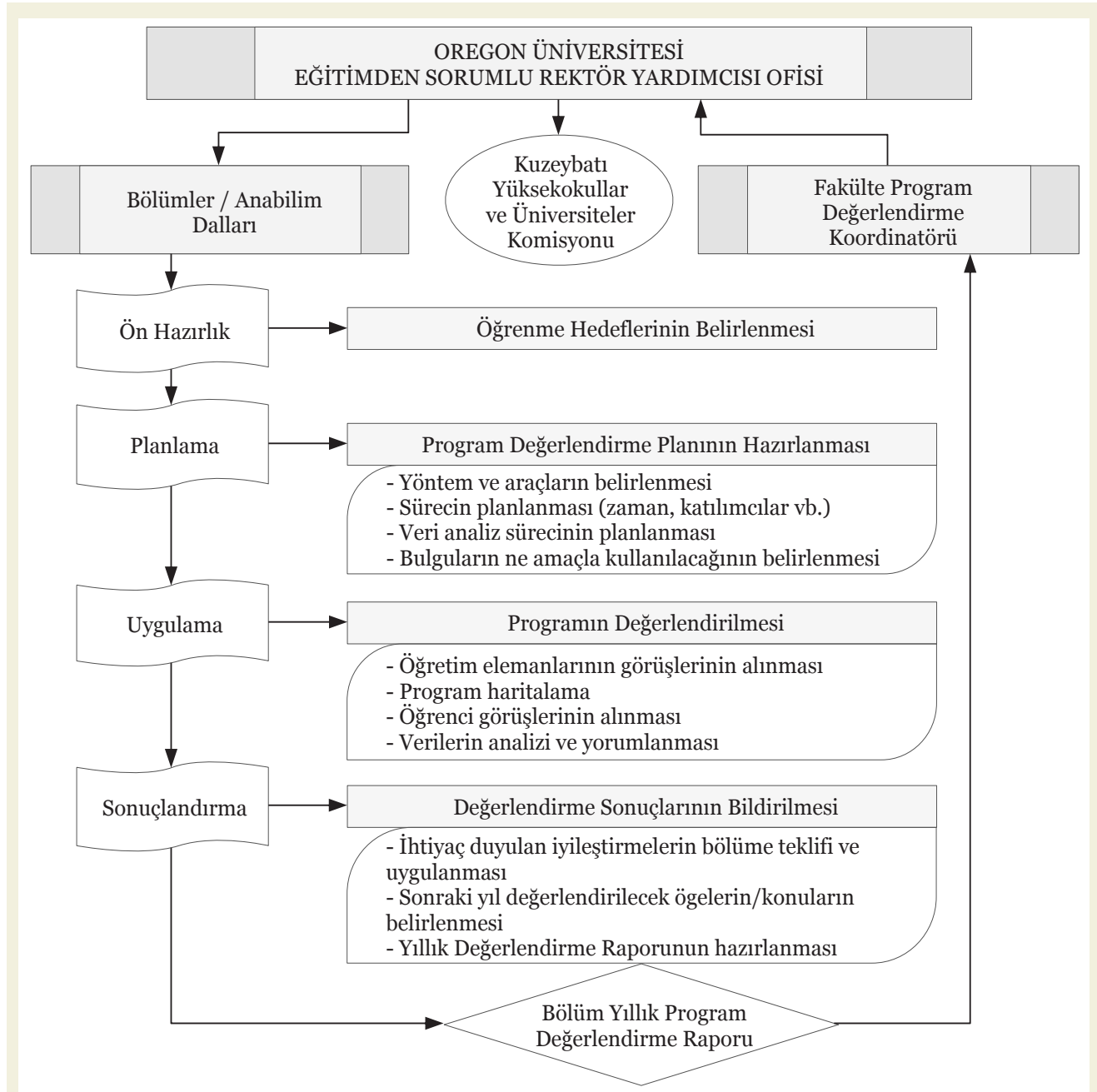
Sürecin son aşaması olan sonuçlandırmada programda ihtiyaç duyulan iyileştirmeler bölüme sunulmakta ve uygulamaya geçilmektedir. Bir sonraki yıl değerlendirmede ele alınacak konular belirlenerek sürecin ve sonuçların tamamını kapsayan *Bölüm Yıllık Program Değerlendirme Raporu* hazırlanmaktadır. Her bölüm tarafından hazırlanan raporlar, Fakülte Program Değerlendirme Koordinatörü tarafından Eğitimden Sorumlu Rektör Yardımcısı Ofisine iletilmektedir. Eğitimden Sorumlu Rektör Yardımcısı Ofisi kendisine ulaşan tüm raporların sonuçlarını Kuzeybatı Yükseköğretim ve Üniversiteler Komisyonuna bildirmektedir (University of Oregon, 2021c). Program geliştirme gibi değerlendirme de döngüsel bir süreçtir ve program değerlendirmede bu döngüyü gerçekleştirilmesi Oregon Üniversitesini önemli kılmaktadır.

3.2.2. James Cook Üniversitesi program değerlendirme sürecinin işleyişi

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen doküman analizi sonucunda James Cook Üniversitesine ait program değerlendirme sürecinin işleyişine ilişkin bulgular akış şeması haline getirilerek Şekil 6'da gösterilmiştir.

James Cook Üniversitesinde program değerlendirme süreci yapılandırılmış, sistematik ve döngüsel bir biçimde tasarlanmıştır. Program değerlendirme süreci her yıl Eğitimden Sorumlu Rektör Yardımcısı Ofisi tarafından yayınlanan tarihlerde Fakülte Program Yönetim Komiteleri koordinatörlüklerinde gerçekleştirilmektedir. Bölümler bazında program değerlendirme süreçlerinin sorumlusu ise Bölüm Akademik Kuruludur (James Cook University, 2021; 2021e).

Üniversitede her yıl bölümler tarafından *İlk Aşama (First Pass)* olarak adlandırılan ön değerlendirme yapılmaktadır (James Cook University, 2021). Program değerlendirmenin ön hazırlık ve planlama basamaklarını oluşturan bu ön değerlendirmede akreditasyon, öğrenci dönütleri, mezun istihdamı ve öğrenci başarı durumları gibi 7 maddeden oluşan *Kapsamlı Ders Değerlendirme Kalite Göstergeleri (Comprehensive Course Review Quality Indicators)* kullanılmakta ve programların ne tür bir değerlendirmeye tabi tutulacağı değerlendirilmektedir (James Cook University, 2021). Programın güçlü ve zayıf yönlerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilen bu ön değerlendirme, mevcut durumun ortaya konduğu bir ihtiyaç analizi niteliğindedir. Ön değerlendirme sonucunda düşük riskli olarak değerlendirilen programlar *Masa*

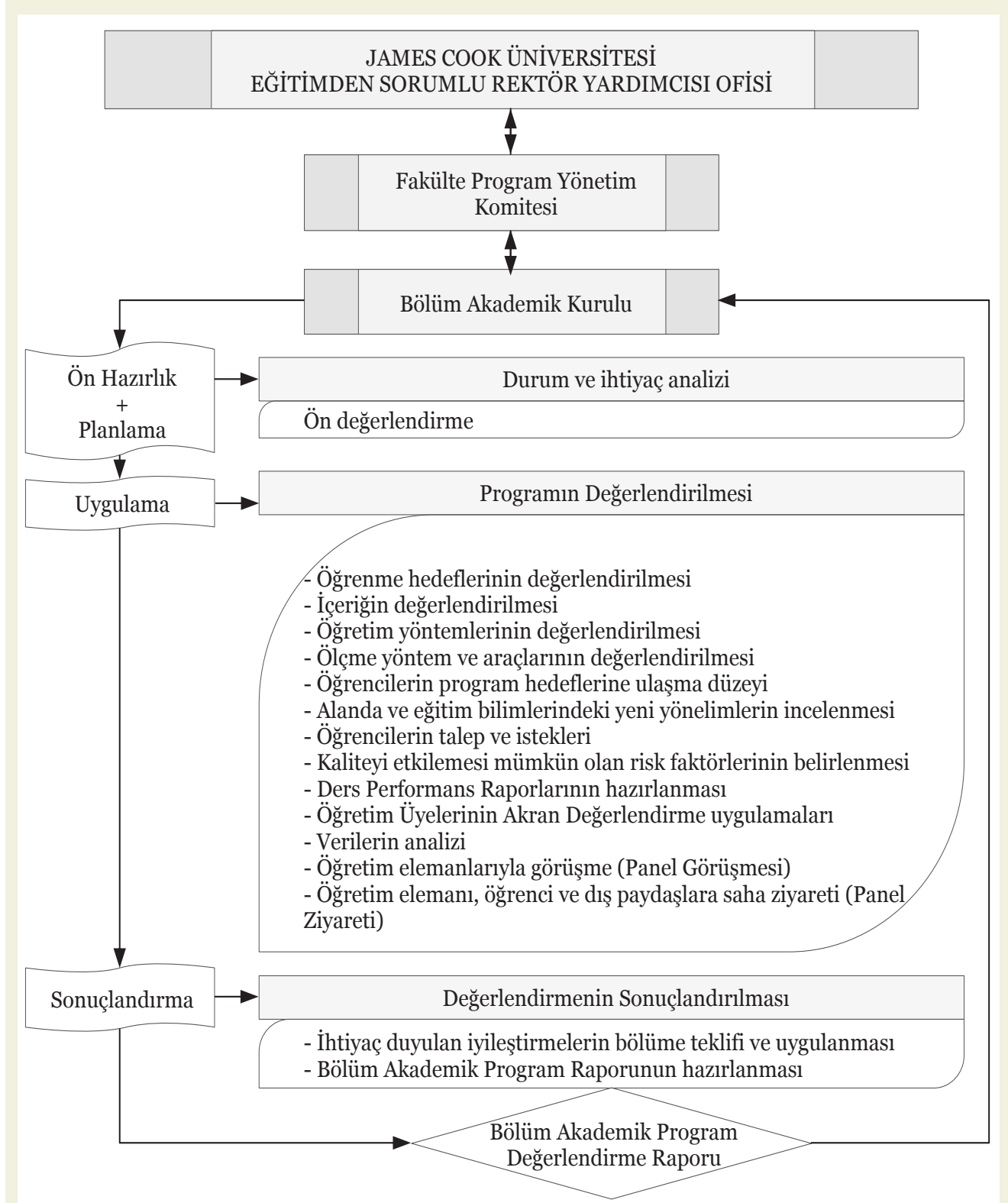


Şekil 5. Oregon Üniversitesi Program Değerlendirme Süreci (araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur)

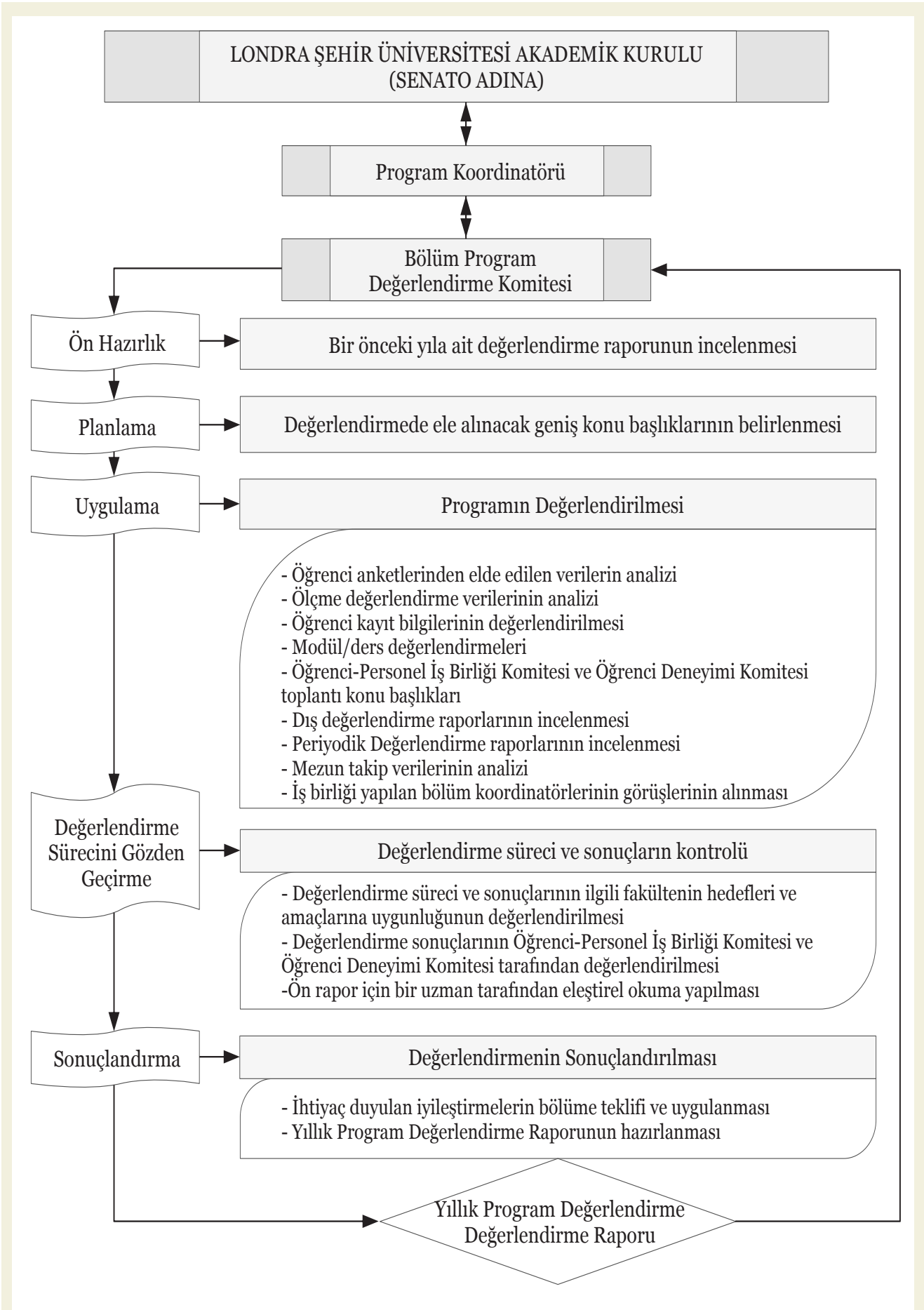
Değerlendirmesi (Desktop Review), orta riskli olarak değerlendirilen programlar *Panel Görüşmesi (Panel Interview)*, yüksek riskli olarak değerlendirilen programlar ise *Panel Ziyareti (Panel Visit)* olarak adlandırılan program değerlendirme süreçlerine yönlendirilmektedir (James Cook University, 2021a).

Programın değerlendirildiği uygulama aşamasında *Masa Değerlendirmesi (Desktop Review)* için Bölüm

Akademik Kurulu tarafından programın hedefleri, tasarımı ve içeriği incelenmekte, öğretim yöntem ve teknikleri değerlendirilmekte, ölçme yöntem ve araçları ile öğrencilerin öğrenme hedeflerine ulaşma düzeyleri ölçülmekte, alandaki yeni araştırmalar ve eğitim bilimlerindeki yeni yönelimler incelenmekte, öğrencilerin talep ve istekleri analiz edilmekte, programın niteliğini etkilemesi mümkün olan risk faktörleri belirlenmekte,



Şekil 6. James Cook Üniversitesi Program Değerlendirme Süreci (araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur)

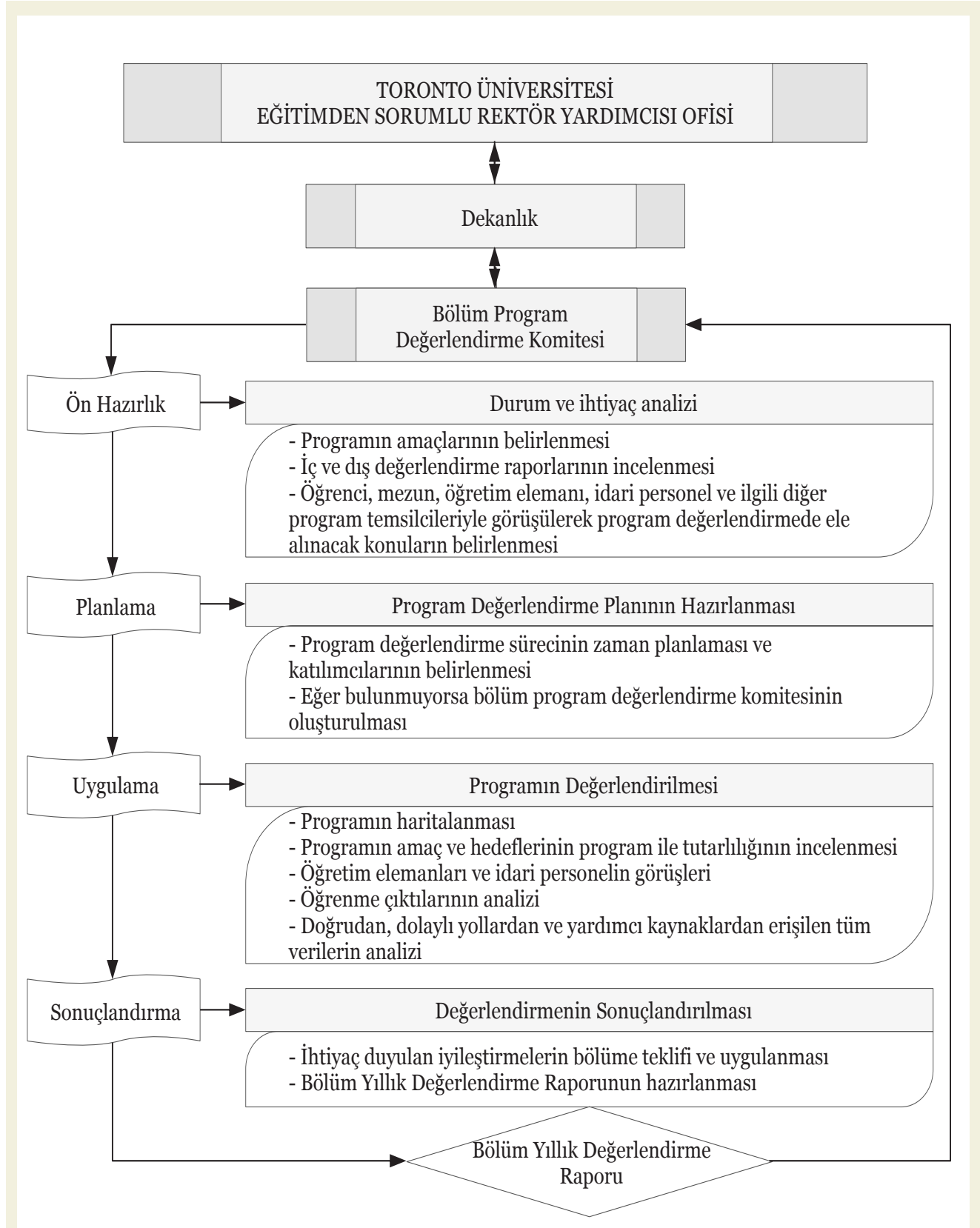


Şekil 7. Londen Şehir Üniversitesi Program Değerlendirme Süreci (araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur)

öğretim elemanları akran değerlendirme uygulamaları gerçekleştirilerek sonuçlar incelenmekte, her ders için *Ders Performans Raporları (Course Performance Reports)* hazırlanmaktadır (James Cook University, 2021b). Bu raporlarda her yıl bölümler tarafından belirlenen çeşitli verilerin (örn. derse olan talep, öğrenme çıktıları,

devamsızlık durumları, öğrenci ve dış paydaş dönütleri) varsa geriye dönük 5 yıllık analizine ilişkin bulgular yer almaktadır (James Cook University, 2021c).

Panel Görüşmesi olarak adlandırılan değerlendirmede ise *Masa Değerlendirmesine* ek olarak dersi vermiş olan 1



Şekil 8. Toronto Üniversitesi Program Değerlendirme Süreci (araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur)

veya 2 öğretim elemanı ile *Kapsamlı Ders Değerlendirme Kalite Göstergelerine* istinaden görüşmeler yapılmakta ve bu görüşmeler raporlandırılmaktadır. *Panel Ziyaretinde* ise *Masa Değerlendirmesine* ek olarak öğrenciler, akademisyenler ve çeşitli dış paydaşlardan bilgi almak üzere yüz yüze veya çevrimiçi düzenlenen saha ziyaretleri düzenlenmekte ve raporlanmaktadır (James Cook University, 2021).

Sonuçlandırma aşamasında ihtiyaç duyulan program iyileştirmeleri bölüme sunulmakta *Bölüm Akademik Program Değerlendirme Raporu* hazırlanmaktadır. Her bölümün akademik kurulu tarafından hazırlanan bu raporlar, Fakülte Program Yönetim Komitesi tarafından Eğitimden Sorumlu Rektör Yardımcısı Ofisine iletilmektedir.

3.2.3. Londra Şehir Üniversitesi program değerlendirme sürecinin işleyişi

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen doküman analizi sonucunda ulaşılan Londra Şehir Üniversitesine ait program değerlendirme süreci Şekil 7’de gösterilmiştir.

Londra Şehir Üniversitesinde program değerlendirme süreci sistematik ve döngüsel bir biçimde tasarlanmıştır. Program değerlendirme süreci her yıl Senato adına Akademik Kurul tarafından yayınlanan tarihlerde başlamakta ve sonuçlandırılmaktadır (City University of London, 2021). Program değerlendirme süreci, program koordinatörlerinin başkanlığında bölümlerde oluşturulan program değerlendirme komitesi tarafından yürütülmektedir (City University of London, 2021a).

Program değerlendirmenin ön hazırlık aşamasında bir önceki yıla ait değerlendirme raporu incelenmekte ve ikinci aşama olan planlama sürecinde ise değerlendirmede ele alınacak geniş konu başlıkları belirlenerek değerlendirme süreci planlanmaktadır (City University of London, 2021a, s.5).

Programın değerlendirildiği uygulama aşamasında öğrenci anketleri, ölçme değerlendirme sonuçları, öğrenci kayıt bilgileri, modül/ders değerlendirmeleri, Öğrenci-Personel İş Birliği Komitesi ve Öğrenci Deneyimi Komitesi tarafından gerçekleştirilen toplantılarda ele alınan konu başlıkları, dış değerlendirme raporları, periyodik değerlendirme raporları, mezun takip verileri ve iş birliği yapılan bölüm koordinatörlerinin görüşleri incelenmekte ve elde edilen tüm verilerle birlikte analiz edilmektedir (City University of London, 2021a).

Üniversitenin program değerlendirme sürecinde diğer tüm üniversitelerden farklı olarak sonuçlandırma aşamasına geçmeden önce değerlendirme sürecinin değerlendirildiği farklı bir aşama bulunmaktadır. Değerlendirme sürecinin gözden geçirildiği bu aşamada, değerlendirme süreci ve sonuçlarının yer aldığı ön rapor bir uzman (*Critical Reader*) tarafından eleştirel biçimde

okunmaktadır. Sonrasında Öğrenci-Personel İş Birliği Komitesi ve Öğrenci Deneyimi Komitesi tarafından program değerlendirme sonuçları değerlendirilmektedir (City University of London, 2021a, s.6).

Sürecin son aşaması olan sonuçlandırmada ise ihtiyaç duyulan iyileştirmeler bölüme sunulmakta ve sürecin ve sonuçların tamamını kapsayan *Yıllık Program Değerlendirme Raporu* hazırlanmaktadır. Her bölümün program ekibi tarafından hazırlanan raporlar, Program Koordinatörü tarafından Akademik Kurula iletilmektedir.

3.2.4. Toronto Üniversitesi program değerlendirme sürecinin işleyişi

Araştırma kapsamında gerçekleştirilen doküman analizi sonucunda ulaşılan Toronto Üniversitesine ait program değerlendirme süreci Şekil 8’de gösterilmiştir.

Toronto Üniversitesinde program değerlendirme süreci sistematik ve döngüsel bir biçimde tasarlanmıştır. Program değerlendirme süreci her yıl Eğitimden Sorumlu Rektör Yardımcısı Ofisi tarafından yayınlanan tarihlerde Dekanlıklar tarafından başlatılmakta ve sonuçlandırılmaktadır. Program değerlendirme süreci bölümlerde kurulan program değerlendirme komiteleri tarafından yürütülmektedir (University of Toronto, 2020b; 2021).

Program değerlendirmenin ön hazırlık aşamasında programın hedeflerine göre mevcut durum tespit edilmekte, iç (başvuru, kayıt, ders bırakma, akademik başarı ve mezuniyet verileri, öğrenci memnuniyet anketleri vb.) ve dış (benzer yerel ve uluslararası programlar, sivil toplum kuruluşları ve meslek örgütlerinin raporları, güncel bilimsel araştırmaların bulguları vb.) veriler incelenmektedir (University of Toronto, 2017, s.10). Ayrıca, öğrenci, mezun, öğretim elemanı, idari personel ve ilgili diğer programların temsilcileri ile görüşülerek değerlendirmede ele alınacak konular belirlenmektedir.

Program değerlendirmenin ikinci aşaması olan planlama aşamasında ise program değerlendirme sürecinin zaman planlaması yapılmakta ve süreçte rol alacak katılımcılar belirlenmektedir. Bölümde eğer bulunmuyorsa bir program değerlendirme komitesi de bu basamakta oluşturulmaktadır.

Programın değerlendirildiği uygulama aşamasında programın amaç ve hedefleri ile program çıktılarının tutarlılığını tespit etmek amacıyla program haritalaması yapılmaktadır (University of Toronto, 2017, s.18). Ayrıca, öğretim elemanı ve idari personelin görüşleri alınmakta, öğrenme çıktıları analiz edilmekte; doğrudan, dolaylı yollardan ve yardımcı kaynaklardan elde edilen tüm verilerin analizi yapılmakta ve bulgular yorumlanmaktadır.

Sürecin son aşaması olan sonuçlandırmada ise programda ihtiyaç duyulan iyileştirmeler bölüme sunulmakta, sürecin ve sonuçların tamamını kapsayan *Bölüm Yıllık*

Değerlendirme Raporu hazırlanmaktadır. Her bölümün program değerlendirme komitesi tarafından hazırlanan raporlar, Dekanlıklar tarafından Eğitimden Sorumlu Rektör Yardımcısı Ofisine iletilmektedir.

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Program değerlendirmenin amacı, sistematik ve bilimsel bir araştırma süreci ile eğitim programının verimliliği, etkililiği ve devamlılığı açısından istenmedik veya yetersiz olan öğelerin ortaya çıkarılması, düzeltilmesi ve/veya değiştirilmesidir (Green, 1975; Lewy, 1973; Norris, 1998; Spiel vd., 2006). Araştırma kapsamındaki üniversitelerin de değerlendirmede benzer amaçlara sahip oldukları görülmüştür. Fitzpatrick vd. (2011), program değerlendirmenin bu amaçlarının dışında kanun koyucular, program yöneticileri ve diğer sorumluların karar verme süreçlerine de hizmet ettiğini vurgulamıştır. Buna göre, terfi ve istihdam süreçlerine ilişkin kararlarda program değerlendirmeye yer veren üniversitelerin program değerlendirme ile kurumsal gelişimi artırmayı amaçladığı söylenebilir.

Araştırmaya dahil edilen kurumlarda bütün programların değerlendirme süreçlerine dahil edilmesi, kurum çapında bir program değerlendirme kültürü oluşturabilmek ve değerlendirmenin sürekliliğini sağlamak açısından önemlidir. Eğitim programının uygulandığı süre boyunca eğitimde ve kurumsal yapılarda meydana gelen değişikliklere uyum sağlayabilmesi için ise program değerlendirme süreçleri, araştırma kapsamındaki üniversitelerde olduğu gibi devamlı ve döngüsel olarak yürütülmelidir (Bay ve Karakaya, 2006; Harris vd., 2010; Newcomer vd., 2015; Hicks, 2018).

Oregon Üniversitesine (University of Oregon, 2021c) göre program değerlendiriciler olan öğretim elemanları program değerlendirme sürecini ne kadar anlamlı bulur ve benimserse, süreç o kadar başarılı olur. Her dört üniversitede de program değerlendirme sürecinin lideri pozisyonunda üst yönetim kademelerinin bulunmasının, değerlendirme çalışmalarının üniversite çapında benimsenmesi ve etkinlikle sürdürülebilmesi için önemli olduğu söylenebilir. Program değerlendirmenin zorluklarından bazıları, geniş zaman ve kaynaklar ile çok sayıda paydaşın katılımını gerektiren bir süreç olması ile sorumlulukların liderler tarafından etkinlikle paylaştırılmasına ihtiyaç duyulmasıdır (Davenport, Spath ve Blauvelt, 2009; Fallows ve Steven 2000; Newcomer vd., 2015; Oliver ve Hyun, 2011; Wong, Etchells, Kuper, Levinson ve Shojania, 2010). Bu nedenle, program değerlendirme sürecinin başarıya ulaşması için ihtiyaç duyulan kaynaklara ulaşabilen (Innes, 2004; Walkington, 2002), diğer tüm paydaşları değişim için cesaretlendirip yön gösterebilen, süreçte yaşanabilecek her türlü engeli ortadan kaldıracak, zorluklarla mücadele edecek güçte ve esneklikte

(Burgess, 2004), karar verme yetkisine sahip olan liderler ve/ya öncü yapılar gerekmektedir (Kotter, 1996, Akt.: Devine, Daly, Lero ve MacMartin, 2015; Keating, 2015). Araştırma kapsamındaki üniversitelerde olduğu gibi, program değerlendirme süreçlerinin en üst yönetim kademelerinin öncülüğünde yürütülmesi, kurumlardaki sorumluluk paylaşımı ve ortak çalışma kültürünü destekleyerek (Oliver ve Hyun, 2011), değerlendirme süreçlerinde ihtiyaç duyulan kaynaklara ulaşımı, iletişimi ve değerlendiricilerin motivasyonlarını artıracaktır.

Araştırmaya konu olan tüm üniversitelerde program değerlendirme süreçleri çok sayıda paydaşın katılımıyla gerçekleştirilmektedir. Her paydaş etki, güç ve çıkarlar bakımından farklıdır (Kaya, 1997) ve bunların farklı talepleri, beklentileri, yorumları ve katkıları program değerlendirmenin amacına ulaşmasında büyük öneme sahiptir (Bay ve Karakaya, 2006). Araştırma kapsamındaki üniversitelerde program değerlendirme süreçlerinde değerlendiricilerin başta öğrenciler (Hsih vd., 2015; Ornstein ve Hunkins, 2010) olmak üzere tüm paydaşları kapsayacak biçimde belirlenmesi (Zhao, Ma, Qiao, 2017), süreçte kaynak ve yetenekleri etkin kullanabilmek (Buker ve Niklason, 2019), değerlendirmenin amacına ulaşması ve tüm paydaşların ihtiyaçlarına cevap verebilmesi (Haris vd., 2010) açısından önem taşımaktadır. Ancak değerlendirme sürecine tüm paydaşları dahil etmenin oldukça zaman alan bir süreç olduğu (Haris vd., 2010; Oliver ve Hyun, 2011) ve değerlendirmeye ilişkin olumlu tutum geliştirebilmek için değerlendiricilerin sürece ilişkin yeterli bilgiye sahip olmalarının gerektiği göz önünde bulundurulmalıdır (Davenport vd., 2009; Keating, 2015).

Program değerlendirmenin mantıksal ve sistematik temelini oluşturmak (Uşun, 2012) amacıyla benimsenen model ve yaklaşımlar, programın felsefesi ve amaçlarına göre değişiklik göstermektedir (Bay ve Karakaya, 2006; Oliva ve Gordon, 2018). Araştırma kapsamındaki üniversitelerin de benzer biçimde amaçlarına uygun özgün ve karma modeller uyguladıkları görülmüştür. Toplum ve paydaşların yükseköğretimden artan talep ve beklentileri, birçok farklı ihtiyaç ve amaca uygun program değerlendirme modelini ortaya çıkarmış olsa da her program için tek bir değerlendirme modelini kullanmak mümkün değildir (Buker ve Niklason, 2019). İhtiyaç duyulduğunda var olan program değerlendirme modelleri karma biçimde kullanılabilir (Zhao vd., 2017) ancak farklı modeller ancak kurumun eğitim felsefesine uygun biçimde bir araya getirildiği zaman paydaşlar için anlamlı olacaktır (Melrose, 1988). Bu nedenle kurumların sistematik, amaçlı ve bilimsel araştırmaya uygun değerlendirme süreçleri yürütebilmeleri amacıyla benimsedikleri eğitim felsefesi ve amaçlar ile sahip oldukları kaynaklar doğrultusunda çeşitli değerlendirme model veya yaklaşımları benimsemeleri önemlidir (Goodwin, Chittle, Dixon ve

Andrews, 2018; İlhan ve Kalaycı, 2019).

Alanyazında program değerlendirmede yararlanılan veri kaynaklarına ilişkin bütüncül bir değerlendirme yapabilmek amacıyla programdan etkilenen veya programı doğrudan etkileyen tüm unsurlar ile etkili olan tüm dış faktörlerin değerlendirilmesi önemli ve gereklidir (Bay ve Karakaya, 2006; Sperhac ve Goodwin, 2003). Araştırma kapsamındaki üniversitelerde olduğu gibi öğrenci öğrenmesi ve gelişimini doğrudan etkileyen faktörler (Zhao vd., 2017; Jacobs ve Koehn, 2004), yükseköğretim kurumlarının program değerlendirme süreçlerindeki veri kaynaklarının temelinde bulunmalıdır.

Program değerlendirmede, değerlendirmenin amacına göre belirlenen bilimsel araştırma yaklaşım, yöntem ve veri toplama tekniklerinden bir veya daha fazlası kullanılmaktadır. Program değerlendirme sürecinde verilerin güvenilir, faydalanılabilir ve ulaşılabilir olması esastır (Uşun, 2016). Günümüzde akreditasyon ve kalite değerlendirmesi gibi amaçlarla standartlaştırılmış test ve verilere çokça talep olsa da (Leathwood ve Phlillips, 2000) değerlendirilen programa ilişkin biçimleyici ve özetleyici değerlendirmelerde bulunabilmek için farklı nitelikte ve çeşitli kaynaklardan elde edilen verilere ihtiyaç duyulmaktadır (Buker ve Niklason, 2019; Erden, 1998). Bu nedenle değerlendirme süreçlerinde amaçlar ve araştırma sorularına uygun olarak uygulanması kolay ve sürekliliği olan (Haris vd., 2010) çok sayıda nitel ve nicel veri toplama aracının bir arada kullanılması gerekmektedir (Fitzpatrick vd., 2011; Keating, 2012; Newcomer vd., 2015; Oliver ve Hyun 2011). Araştırılan üniversitelerin program değerlendirme süreçlerinde hem nicel hem de nitel veri toplama araçlarına yer vermelerinin, tüm paydaşların görüşlerine ulaşabilmek ve programa ilişkin farklı boyutlarda kapsamlı sonuçlara ulaşabilmek açısından önemli olduğu değerlendirilmektedir.

Araştırma kapsamındaki tüm üniversitelerde program değerlendirme süreçlerinin dokümantasyonuna önem verildiği, her sürecin sonunda değerlendirmeden sorumlu birimlere ulaştırılan bir değerlendirme raporunun hazırlandığı belirlenmiştir. Değerlendiriciler tarafından hazırlanan bu raporlarda değerlendirme sürecinin her aşaması ayrıntılı biçimde yer almakla birlikte, değerlendirmenin sonuçları ve öneriler de kapsamlı biçimde açıklanmaktadır.

Program değerlendirmenin raporlanması, programın devamı, iyileştirilmesi veya sonlandırılmasıyla ilgili karar vericilere veri sağlamak, paydaşlara programla ilgili sorun alanlarını aktarmak, paydaşların programa ilişkin tutumlarını belirlemek ve güvenirliliği sağlamak amacıyla vazgeçilmez bir ögedir (Fitzpatrick vd., 2011; Newcomer vd., 2015; Uşun, 2016). Bu yönüyle araştırma kapsamında incelenen tüm üniversitelerin değerlendirme sonuçları-

nı raporlayarak verileri anlamlandırılması, paydaşların bilgilendirilmesi ve programda ihtiyaç duyulan değişiklik ve geliştirmelerin sistematik bir biçimde belgelenecek aktarılabilmesine imkân sağlamaktadır. Değerlendirmenin etkililiğini ve eğitiminin niteliğini (İlhan ve Kalaycı, 2019) artırmak için değerlendirme raporlarının kapsamlı ve nitelikli (Nkwake, 2015) hazırlanması önemlidir.

Araştırma kapsamında program değerlendirme süreçleri incelenen her dört üniversitede de yapılandırılmış, sistematik ve döngüsel değerlendirme süreçlerinin uygulandığı görülmüştür. Spiel vd. (2006) göre de en nitelikli eğitim programları, sistematik ve akılcı program değerlendirme süreçleriyle ortaya çıkmaktadır.

Özetle, araştırmanın sonucunda tüm üniversitelerin,

- Kapsamlı, planlı, yapılandırılmış, sistematik ve döngüsel program değerlendirme süreçleri geliştirdikleri,
- Program değerlendirme ile hem akademik hem de kurumsal gelişimi amaçladıkları,
- Program değerlendirme süreçlerini üst yönetimin liderliğinde kurumun her basamağının katılımı olacak şekilde tasarlayarak kurum kültürüne kazandırdıkları,
- Paydaşların (özellikle öğrenci ve mezunlar) değerlendirme sürecine katılımını önemsedikleri,
- Program değerlendirme süreçlerini bilimsel yöntemler ışığında, çeşitli veri toplama araçlarıyla yürüttükleri,
- Program değerlendirme süreçlerinin her aşamasında ayrıntılı raporlar ile paydaşları bilgilendirdikleri, sonuçlarına ulaşılmıştır. Uluslararası örnekler üzerinden program değerlendirme süreçlerinin ve özelliklerinin kapsamlı olarak incelendiği bu araştırmanın, Türk yükseköğretiminde program değerlendirme uygulamalarının niteliğinin artırılmasına fayda sağlayacağı düşünülmektedir.

4.1. Uygulamalar için öneriler

- Araştırmada sunulan program değerlendirme aşamalarının özellikleri ile işleyiş şemalarında yer alan program değerlendirme süreçleri, eğitim-öğretimin niteliğini artırmaya yönelik çalışmalar yapan yükseköğretim kurumları ve program değerlendirme birim veya komisyonları tarafından olduğu gibi kullanılabilir. Ayrıca, kurumların amaç ve hedeflerine uygun olarak özgün program değerlendirme süreçleri tasarlamak amacıyla kullanılabilir.
- Araştırma kapsamında ortaya konulan bulgular, yükseköğretim programlarını değerlendiren kuruluşlar tarafından değerlendirme kriterlerinin oluştu-

rulması veya değerlendirme süreçlerin tasarımında örnek olarak kullanılabilir.

4.2. Araştırmacılar için öneriler

- Ulusal ve uluslararası yükseköğretim sistemlerindeki program değerlendirme süreçleri karşılaştırmalı olarak incelenebilir.
- İşleyiş şemaları üzerinden özgün program değerlendirme süreçleri tasarlanarak uygulanabilir.
- Her bir program değerlendirme aşamasının özellikleri daha çeşitli ve kapsamlı verilerle incelenebilir.
- Program değerlendirme sonuç raporları ve bu raporların program geliştirme ve değerlendirme süreçlerine katkısı kapsamlı bir şekilde incelenebilir.

Not

8. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresinde (ICCI EPOK 2021, 25-27 Mart 2021, Burdur, Türkiye) sözlü bildiri olarak sunulmuştur. Araştırmanın niteliği itibarıyla etik kurul izni alınması gerekmemektedir.

Kaynaklar

- Akdeniz Üniversitesi. (n.d.). *Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Programı 2017–2018 program değerlendirme planı*. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi. Retrieved from <http://tip.akdeniz.edu.tr/wp-content/uploads/2018/07/2017-2018-program-degerlendirmeplan.pdf>
- Altheide, D., Coyle, M., DeVriese, K., & Schneider, C. (2013). Emergent qualitative document analysis. S. N. Hesse-Biber & P. Leavy (Ed.), *Handbook of emergent methods* içinde. New York: The Guilford.
- Bakah, M. A. B., Voogt, J. M., & Pieters, J. M. (2012). Curriculum reform and teachers' training needs: The case of higher education in Ghana. *International Journal of Training and Development*, 16(1), 67–76. <https://doi.org/10.1111/j.1468-2419.2011.00389.x>
- Bay, E., & Karakaya, Ş. (2006). Program değerlendirme sürecinde karşılaşılan sorunlar. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13, 104–112.
- Beltekin, N. (2018). Veri toplama araçları. K. Beycioglu, N. Özer, & Y. Kondakçı (Ed.), *Eğitim yönetiminde araştırma* (1.baskı) içinde. Ankara: Pegem.
- Bridges, D. (2000). Back to the future: the higher education curriculum in the 21st century. *Cambridge Journal of Education*, 30(1), 37–55. <https://doi.org/10.1080/03057640050005762>
- Buker, M., & Niklason, G. (2019). Curriculum evaluation & improvement model. *The Journal of Health Administration Education*, (435), 37–56.
- Burgess, H. (2004). Redesigning the curriculum for social work education: complexity, conformity, chaos, creativity, collaboration? *Social Work Education*, 23(2), 163–183
- Bursa Uludağ Üniversitesi. (2021, November 23). *Program Değerlendirme ve Geliştirme Kurulu*. Bursa Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi. Retrieved from <http://tip.uludag.edu.tr/program-degerlendirme-ve-gelistirme-kurulu>

Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi. (n.d.). *Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi program değerlendirme matrisi*. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi. Retrieved from <https://cdn.comu.edu.tr/cms/tipfak/files/2193-2021-2022-egitim-yili-program-degerlendirme-matris.pdf>

Chen, S., Hsu, I. C., & Wu, C. (2009). Evaluation of undergraduate curriculum reform for interdisciplinary learning. *Teaching in Higher Education*, 14(2), 161–173. <https://doi.org/10.1080/13562510902757203>

City University of London. (2014). *Credit Framework*. Retrieved from https://www.city.ac.uk/__data/assets/pdf_file/0008/386432/Credit_framework.pdf

City University of London. (2018). *Periodic Review Policy*. Retrieved from https://www.city.ac.uk/__data/assets/pdf_file/0004/68989/Periodic_review.pdf

City University of London. (2018a). *Programme Terminations & Suspensions Policy*. Retrieved from https://www.city.ac.uk/__data/assets/pdf_file/0016/133702/Programme-Terminations-and-Suspensions-Policy.pdf

City University of London. (2021). *Annual Programme Evaluation (APE) Policy*. City University of London. Retrieved from https://staffhub.city.ac.uk/__data/assets/pdf_file/0007/377566/Annual-Programme-Evaluation-APE.pdf

City University of London. (2021a). *Guidance for Annual Programme Evaluation (Undergraduate and Postgraduate Taught Programmes)*. Retrieved from https://www.city.ac.uk/__data/assets/pdf_file/0008/423287/Guidance-for-Annual-Programme-Evaluation-taught-programmes.pdf

Corbin, J., & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory* (3rd ed.). Thousand Oaks: California, Sage.

Creswell, J.W. (2017). Nitel yöntemler. S.B.Demir (Ed.), Y. Dede (Trans.), *Araştırma Deseni: Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (4.baskı) içinde. Ankara: Eğiten.

Creswell, J.W. (2019). *Nitel araştırmacılar için 30 temel beceri*. (H. Özcan, Çev.) (2.baskı). Ankara: Anı.

Davenport, N.C., Spath, M. L., & Blauvelt, M. J. (2009). A step-by-step approach to curriculum review. *Nurse Educator*, 34(4), 181–185. <https://doi.org/10.1097/NNE.0b013e3181aaba80>

Demir, F., İlhan, E., & Kalaycı, N. (2019). Yükseköğretimde hedeflenen dönüşümü gerçekleştirme araçlarından eğitim programı 4.0. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(28), 432–466. <https://doi.org/10.35675/befdergi.643291>

Devine, S. M., Daly, K., Lero, D., & MacMartin, C. (2015). Aile ilişkileri ve uygulamalı beslenme alanında yeni bir program tasarlama. M. T. Atay (Çev.Ed.), N. Kalaycı & E. İlhan (Çev.), *Yükseköğretimde eğitim programı geliştirme: Öğretim üyeleri tarafından yürütülen süreçler ve uygulamalar* içinde. Ankara: Edge.

Dokuz Eylül Üniversitesi. (n.d.). *Denizcilik Fakültesi Program Değerlendirme Komisyonu*. Dokuz Eylül Üniversitesi Denizcilik Fakültesi. Retrieved from <https://denizcilik.deu.edu.tr/program-degerlendirme-komisyonu/>

Donaldson, G. (2014). Teacher education and curriculum change in Scotland. *European Journal of Education*, 49(2), 178–191. <https://doi.org/10.1111/ejed.12077>

- Erden, M. (1998). *Eğitimde program değerlendirme* (3.baskı). Ankara: Anı.
- Erlanson, D. A., Harris, E. L., Skipper, B. L., & Allen, S. D. (1993). *Doing naturalistic inquiry*. Newbury Park: Sage.
- Esson, J. (2020). "The why and the white": Racism and curriculum reform in British geography. *Area*, 52(4), 708–715. <https://doi.org/10.1111/area.12475>
- Fallows, S., & Steven, C. (2000). Building employability skills into the higher education curriculum: a university-wide initiative. *Education Training*, 42(2), 75–82.
- Fischel, J. E., Olvet, D. M., Iuli, R. J., Lu, W. H., & Chandran, L. (2019). Curriculum reform and evolution: Innovative content and processes at one US medical school. *Medical Teacher*, 41(1), 99–106. <https://doi.org/10.1080/0142159X.2018.1444268>
- Fitzpatrick, J. L., Sanders, J. R., & Worthen, B. R. (2011). *Program evaluation: Alternative approaches and practical guidelines* (4. baskı). New Jersey: Pearson.
- Garaway, G. (2003). Evaluating educational programs and projects in the third world. T.Kellaghan & D.L. Stufflebeam (Eds.), *International Handbook of Educational Evaluation* içinde. Dodrecht: Kluwer.
- Gilbert, R. (2004). A framework for evaluating the doctoral curriculum. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 29(3), 299–309. <https://doi.org/10.1080/0260293042000188258>
- Glatthorn, A. A., Boschee, F., Whitehead, B. M., & Boschee, B. F. (2019). Curriculum and teacher evaluation. *Curriculum leadership: strategies for development and implementation* (5th ed.) içinde. Thousand Oaks, CA: Sage. <https://doi.org/10.1080/0260136810010106>
- Gleason, N. W. (Ed.). (2018). *Higher education in the era of the fourth industrial revolution*. Macmillan. <https://doi.org/10.1007/978-981-13-0194-0>
- Gökmenoğlu, T. (2014). Geniş Açık: Modeller ve Yaklaşımlar Açısından Türkiye'de Program Değerlendirme Çalışmaları. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 4(7), 55–70.
- Goodwin, A., Chittle, L., Dixon, J. C., & Andrews, D. M. (2018). Taking stock and effecting change: curriculum evaluation through a review of course syllabi. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 43(6), 855–866. <https://doi.org/10.1080/02602938.2017.1412397>
- Green, J. L. (1975). Models for curriculum evaluation in higher education. *California Journal of Teacher Education*, 2(3), 22–42.
- Günay, D. (2019). *Üniversite Felsefesi*. İstanbul: Büyüyen Ay.
- Harden, R. M. (2001). AMEE Guide No. 21: Curriculum mapping: A tool for transparent and authentic teaching and learning. *Medical Teacher*, 23(2), 123–137. <https://doi.org/10.1080/01421590120036547>
- Harris, L., Driscoll, P., Lewis, M., Matthews, L., Russell, C., & Cumming, S. (2010). Implementing curriculum evaluation: Case study of a generic undergraduate degree in health sciences. *Assessment and Evaluation in Higher Education*, 35(4), 477–490. <https://doi.org/10.1080/02602930902862883>
- Hicks, O. (2018). Curriculum in higher education: Confusion, complexity and currency. *HERDSA Review of Higher Education*, 5, 5–30.
- Holden, D., & Zimmerman, M. (2009). *A practical guide to program evaluation planning: theory and case examples*. California, USA: Sage. <https://doi.org/10.4135/9781452226507>
- House, E.R. & Howe, K.R. (2003). Deliberative democratic evaluation. T.Kellaghan & D.L. Stufflebeam (Eds.), *International Handbook of Educational Evaluation* içinde. Dodrecht: Kluwer.
- Hsieh, K. W., Iscoe, M. S., Lupton, J. R., Mains, T. E., Nayar, S. K., Orlando, M. S., ... Goldberg, H. R. (2015). The student curriculum review team: How we catalyze curricular changes through a student-centered approach. *Medical Teacher*, 37(11), 1008–1012. <https://doi.org/10.3109/0142159X.2014.990877>
- İlhan, E., & Kalaycı, N. (2019). Yükseköğretimde öğretim programları nasıl değerlendirilmelidir? Dört aşamalı değerlendirme ve farklar modellerine dayalı tasarımlar. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 9(3), 349. <https://doi.org/10.5961/jhes.2019.337>
- Innes, R. (2004). *Reconstructing undergraduate education: Using learning science to design effective courses*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Jacobs, P. M., & Koehn, M. L. (2004). Curriculum evaluation: Who, when, why, how? *Nursing Education Perspectives*, 25(1), 30–35.
- James Cook University. (2017). *Academic plan 2018-2022*. Retrieved from https://www.jcu.edu.au/_data/assets/pdf_file/0006/589776/JCU-Academic-Plan.pdf
- James Cook University. (2017a). *JCU Curriculum Framework*. James Cook University. Retrieved from https://www.jcu.edu.au/_data/assets/pdf_file/0005/347225/JCU-Curriculum-Framework.pdf
- James Cook University. (2020). *Graduate Outcomes Surveys*. JCU Australia. Retrieved from <https://www.jcu.edu.au/learning-and-teaching/teaching-evaluation/graduate-outcomes-surveys>
- James Cook University. (2020a). *Student Experience Survey*. JCU Australia. Retrieved from <https://www.jcu.edu.au/learning-and-teaching/teaching-evaluation/student-experience-survey>
- James Cook University. (2020b). *The JCU Model*. JCU Australia. Retrieved from <https://www.jcu.edu.au/learning-and-teaching/learning-design/curriculum-framework/the-jcu-model>
- James Cook University. (2021). *Comprehensive course review procedure*. JCU Australia. Retrieved from <https://www.jcu.edu.au/policy/procedures/academic-management-procedures/academic-course-review-procedure>
- James Cook University. (2021a). *Comprehensive course review quality indicators*. James Cook University. Retrieved from https://www.jcu.edu.au/_data/assets/pdf_file/0003/665472/Attachment-1-Comprehensive-Course-Review-Quality-Indicators.pdf
- James Cook University. (2021b). *Course performance reports and Division Academic Program Reports Policy*. JCU Australia. Retrieved from <https://www.jcu.edu.au/policy/archived-policies/course-performance-reports-and-division-academic-program-reports-policy>

- James Cook University. (2021c). *Course performance reports procedures*. JCU Australia. Retrieved from <https://www.jcu.edu.au/policy/procedures/academic-management-procedures/course-performance-reports-procedures>
- James Cook University. (2021d). *Curriculum approval, accreditation, monitoring, review and improvement policy*. JCU Australia. Retrieved from <https://www.jcu.edu.au/policy/learning-and-teaching/courses-majors-and-subjects-approval-process>
- James Cook University. (2021e). *Curriculum approval, monitoring, review and improvement procedures*. JCU Australia. Retrieved from <https://www.jcu.edu.au/policy/procedures/learning-and-teaching-procedures/curriculum-approval-monitoring-review-and-improvement-procedures>
- James Cook University. (2021f). *Curriculum design process and resources*. JCU Australia. Retrieved from <https://www.jcu.edu.au/learning-and-teaching/learning-design/curriculum-framework/curriculum-design-process-and-resources>
- James Cook University. (2021g). *Curriculum enhancement priorities*. JCU Australia. Retrieved from <https://www.jcu.edu.au/learning-and-teaching/learning-design/curriculum-framework/curriculum-enhancement-priorities>
- James Cook University. (2021h). *Evaluation & feedback*. JCU Australia. Retrieved from <https://www.jcu.edu.au/learning-and-teaching/teaching-evaluation>
- James Cook University. (2021i). *Learning design*. JCU Australia. Retrieved from <https://www.jcu.edu.au/learning-and-teaching/learning-design>
- James Cook University. (2021j). *Learning, teaching and assessment policy*. JCU Australia. Retrieved from <https://www.jcu.edu.au/policy/learning-and-teaching/learning-teaching-and-assessment-policy-01jan2021>
- James Cook University. (2021k). *The 4Q model of evaluation*. Retrieved from https://www.jcu.edu.au/__data/assets/pdf_file/0012/124212/JCU-4Q-Model.pdf
- James Cook University. (2021l). *The six principles of the JCU Model*. Retrieved from https://www.jcu.edu.au/__data/assets/pdf_file/0014/104234/Six_principles.pdf
- James Cook University. (2021m). *Your JCU Subject and Teaching Survey guidelines for survey data interpretation and use*. Retrieved from https://www.jcu.edu.au/__data/assets/pdf_file/0003/481782/YourJCU-Survey-Data-Guidelines.pdf
- James Cook University. (2021n). *Your JCU University Subject and Teaching Report - SP 2, 2020*. Retrieved from https://www.jcu.edu.au/__data/assets/pdf_file/0004/1266934/Study-Period-2-2020.pdf
- Kaya, Z. (1997). Eğitimde program değerlendirme sürecinin temel işlemleri. *Gazi Üniversitesi Endüstriyel Sanatlar Eğitim Fakültesi Dergisi*, (5), 59–72.
- Keating, S. B. (2015). *Curriculum development and evaluation in nursing* (3rd ed.). New York: Springer.
- Kellegan, T., Stufflebeam, D. L., & Wingate, L. A. (Eds.). (2003). *International handbook of educational evaluation part one: Perspectives*. Dodrecht, The Netherlands: Kluwer.
- Kiely, R., & Rea-Dickins, P. (2005). *Program evaluation in language education*. Palgrave Macmillan. <https://doi.org/10.1057/9780230511224>
- Kocaeli Üniversitesi. (n.d.). *Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi mezuniyet öncesi tıp eğitimi program değerlendirme stratejisi*. Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi. Retrieved from http://tip.kocaeli.edu.tr/docs/MEZON_ProgramDeğerlendirme-Strateji_2015.pdf
- Kotter, J.P. (1996). *Leading change*. Boston: Harvard Business School.
- Kurt, A., & Erdoğan, M. (2015). Content analysis and trends of curriculum evaluation research: 2004-2013. *Eğitim ve Bilim*, 40(178), 199–224. <https://doi.org/10.15390/EB.2015.4167>
- Kürüm Yapıcıoğlu, D., Atik Kara, D., & Sever, D. (2016). Türkiye’de program değerlendirme çalışmalarında eğilimler ve sorunlar: Alan uzmanlarının gözüyle. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 6(12), 91–113.
- Lam, B. H., & Tsui, K. T. (2013). Examining the alignment of subject learning outcomes and course curricula through curriculum mapping. *Australian Journal of Teacher Education*, 38(12), 97–119. <https://doi.org/10.14221/ajte.2013v38n12.8>
- Leathwood, C., & Phillips, D. (2000). Developing curriculum evaluation research in higher education: Process, politics and practicalities. *Higher Education*, 40(3), 313–330. <https://doi.org/10.1023/A:1004183527173>
- Lewy, A. (1973). The practice of curriculum evaluation. *Curriculum Theory Network*, 3(11), 5–33. <https://doi.org/10.2307/1179344>
- Lincoln, Y. S., & Guba, E. G. (2013). *The Constructivist Credo*. Walnut Creek, California: Left Coast. <https://doi.org/10.4324/9781315418810>
- Maher, A. (2004). Learning outcomes in higher education: Implications for curriculum design and student learning. *The Journal of Hospitality Leisure Sport and Tourism*, 3(2), 46–54. <https://doi.org/10.3794/johlst.32.78>
- Marmara Üniversitesi. (n.d.). *Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü program değerlendirme sistemi*. Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi. Retrieved from <https://sbf.marmara.edu.tr/dosya/sbf/bölgümler/HEMŞİRELİK/YeniKlasor/Program%20değerlendirme%20süreci.pdf>
- Medipol Üniversitesi. (n.d.). *İstanbul Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi program değerlendirme raporu*. Medipol Üniversitesi Tıp Fakültesi. Retrieved from <https://www.medipol.edu.tr/medium/Document-File-369.vsf>
- Melrose, M. (1998). Exploring paradigms of curriculum evaluation and concepts of quality. *Quality in Higher Education*, 4(1), 37–43. <https://doi.org/10.1080/1353832980040105>
- Merriam, S. B. (2018). Nitel verilerin analizi. S. Turan (Ed.), S. İşçi & Ö. Öztekin (Çev.), *Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber* (3. baskı) içinde. Ankara: Nobel.
- Merritt, B. K., Blake, A. I., McIntyre, A. H., & Packer, T. L. (2012). Curriculum evaluation: Linking curriculum objectives to essential competencies. *Canadian Journal of Occupational Therapy*, 79(3), 175–180. <https://doi.org/10.2182/cjot.2012.79.3.7>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis* (2. baskı). California, USA: Sage.
- Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi. (n.d.). *Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi program değerlendirme*. Muğla

- Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi. Retrieved from <http://www.tip.mu.edu.tr/tr/formlar-11280>
- Newcomer, K. E., Hatry, H. P., & Wholey, J. S. (2015). *Handbook of practical program evaluation* (4th ed.). New Jersey: Jossey-Bass.
- Nichols, B., Shidaker, S., Johnson, G., & Singer, K. (2006). *Managing curriculum and assessment: a practitioner's guide*. Ohio: Linworth.
- Nkwake, A. M. (2015). *Credibility, validity, and assumptions in program evaluation methodology*. Switzerland: Springer.
- Norris, N. (1998). Curriculum evaluation revisited. *Cambriidge Journal of Education*, 28(2), 207–219. <https://doi.org/10.1080/0305764980280206>
- Oliva, P. F., & Gordon, I. W. R. (2018). Programın değerlendirilmesi. K. Gündoğdu (Çev.Ed.), H. Akar (Çev.), *Program geliştirme* (8. baskı) içinde. Ankara: Pegem.
- Oliver, S. L., & Hyun, E. (2011). Comprehensive curriculum reform in higher education: collaborative engagement of faculty and administrators. *Journal of Case Studies in Education*, 2, 1–20.
- Ondokuz Mayıs Üniversitesi. (n.d.). *Ondokuz Mayıs Üniversitesi program değerlendirme rehberi*. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Kalite Koordinatörlüğü. Retrieved from <https://s3.omu.edu.tr/kalem/lvfb57dbhbknlzeq3etsmk6pf3ma>
- Ornstein, A. C., & Hunkins, F. P. (2018). *Curriculum: Foundations, principles, and issues* (7th ed.). England: Pearson.
- Özcan, B. (2020). *Türk, Avrupa ve Amerika yükseköğretim sistemlerinde uygulanan kurumsal değerlendirme süreçlerinin değerlendirilmesi*. Retrieved from Ulusal Tez Merkezi (634209).
- Patton (2003). Utilization-focused evaluation. T.Kellaghan & D.L. Stufflebeam (Eds.), *International Handbook of Educational Evaluation* içinde. Dodrecht: Kluwer.
- Plaza, C. M., Draugalis, J. L. R., Slack, M. K., Skrepnek, G. H., & Sauer, K. A. (2007). Curriculum mapping in program assessment and evaluation. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 71(2). <https://doi.org/10.5688/aj710220>
- Rawle, F., Bowen, T., Murck, B., & Hong, R. (2017). Curriculum mapping across the disciplines: Differences, approaches, and strategies. *Collected Essays on Learning and Teaching*, 10, 75–88. <https://doi.org/10.22329/celt.v10i0.4765>
- Rowe, A. D., & Zegwaard, K. E. (2017). Developing graduate employability skills and attributes: Curriculum enhancement through work-integrated learning. *Asia-Pacific Journal of Cooperative Education*, 18(2), 87–99.
- Saldaña, J. (2019). Kod ve kodlama sürecine giriş. A. Tüfekci Akcan & S. N. Şad (Ed.), S. Şad (Çev.), *Nitel araştırmacılar için kodlama el kitabı* (3. Baskı) içinde. Ankara: Pegem.
- Shay, S. (2015). Curriculum reform in higher education: a contested space. *Teaching in Higher Education*, 20(4), 431–441. <https://doi.org/10.1080/13562517.2015.1023287>
- Silverman, D. (2018). Veri analizi. E. Dinç (Ed. & Çev.), *Nitel verileri yorumlama* (5. baskı) içinde. Ankara: Pegem.
- Sperhac, A. & Goodwin, L. (2003). Using multiple data sources for curriculum review. *J Pediatr Health Care*, 17(4), 169-175.
- Spiel, C., Schober, B., & Reimann, R. (2006). Evaluation of curricula in higher education: Challenges for evaluators. *Evaluation Review*, 30(4), 430–450. <https://doi.org/10.1177/0193841X05285077>
- Süleyman Demirel Üniversitesi. (n.d.). *Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığı Program Değerlendirme Kurulu*. Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp Fakültesi. Retrieved from <https://tip.sdu.edu.tr/tr/kurullar/program-degerlendirme-kurulu-p-d-k-10188s.html>
- Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi. (n.d.). *Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi program değerlendirme (geliştirme) komisyonu*. Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Program Değerlendirme Komisyonu. Retrieved from <http://tip.nku.edu.tr/ProgramDeğerlendirmeKomisyonu/0/s/4091/16264>
- Turgut Özal Üniversitesi. (2021, July 9). *Program değerlendirme*. Turgut Özal Üniversitesi Kalite Birimi. Retrieved from <https://kalite.ozal.edu.tr/homepage-main/program-değerlendirme/>
- Tyler, R. W. (2014). *Eğitim programlarının ve öğretimin temel ilkeleri*. (M. E. Rüzgâr & B. Aslan, Çev.). Ankara: Pegem.
- University of Oregon. (2016). *Assessment report template*. Retrieved from <https://teaching.uoregon.edu/annual-assessment-report-template>
- University of Oregon. (2016a). *Guidelines for undergraduate assessment*. Retrieved from <https://teaching.uoregon.edu/undergrad-assessment-guidelines>
- University of Oregon. (2017). *Department of Education Educational Foundations undergraduate assessment plan*. Retrieved from https://provost.uoregon.edu/files/edst_ug_assessment_plan3_0.pdf
- University of Oregon. (2018). *College of Education annual assessment reports for undergraduate programs*. College of Education Annual Assessment Report. Retrieved from https://provost.uoregon.edu/files/2016-2017_aar_coe.pdf
- University of Oregon. (2018a). *Guidelines for Graduate Assessment*. Retrieved from <https://teaching.uoregon.edu/grad-program-assessment-guidelines>
- University of Oregon. (2021). *Academic program review self-study outline for programs and departments*. Retrieved from https://provost.uoregon.edu/sites/provost1.uoregon.edu/files/2022-02/Feb22_Program%20Review%20Self%20Study%20Outline%20final%5B43%5D_0.docx
- University of Oregon. (2021a). *CourseLeaf*. Office of The Provost New & Revised Programs. Retrieved from <https://provost.uoregon.edu/new-revised-programs>
- University of Oregon. (2021b). *Improve curricula*. Office of the Provost Teaching Support and Innovation. Retrieved from <https://teaching.uoregon.edu/improve-curricula>
- University of Oregon. (2021c). *Program assessment*. Office of the Provost Teaching Support and Innovation. Retrieved from <https://teaching.uoregon.edu/program-assessment>
- University of Oregon. (n.d.-a). Curriculum assessment resources. Retrieved from <https://provost.uoregon.edu/curriculum-assessment-resources>
- University of Oregon. (n.d.-b). *Curriculum assessment*. Office of the Provost. Retrieved from <https://provost.uoregon.edu/curriculum-assessment>
- University of Oregon. (n.d.). *Committee on courses*. Retrieved from <https://senate.uoregon.edu/committees/committee-courses>

- University of Toronto. (2017). *Curriculum renewal guide*. Centre for Teaching Support & Innovation. Retrieved from <https://teaching.utoronto.ca/teaching-support/curriculum-renewal/>
- University of Toronto. (2017a). *Peer observation of teaching: Effective practices*. Centre for Teaching Support & Innovation. Retrieved from <https://teaching.utoronto.ca/teaching-support/peer-observation-of-teaching/key-considerations/>
- University of Toronto. (2018). *Course evaluation framework*. U of T Course Evaluations. Retrieved from <https://courseevaluations.utoronto.ca/framework/>
- University of Toronto. (2018a). *University of Toronto's cascaded course evaluation framework: Validation study of the institutional composite mean (ICM)*. Retrieved from https://courseevaluations.utoronto.ca/wp-content/uploads/2018/09/Validation-Study_CTSI-September-2018.pdf
- University of Toronto. (2020). *Standardized Data Set description of data elements for 2020-21 Review*. Retrieved from <https://www.vpacademic.utoronto.ca/wp-content/uploads/sites/225/2020/03/standardized-data-set-descriptions-2020-21.pdf>
- University of Toronto. (2020a). *U of T course evaluations*. Retrieved from <https://courseevaluations.utoronto.ca/>
- University of Toronto. (2020b). *Winter 2020 course evaluation data*. Retrieved from <https://teaching.utoronto.ca/wp-content/uploads/2020/03/Winter-2020-Course-Evaluations-Letter-2020-03-23.pdf>
- University of Toronto. (2021). *A guide to curriculum renewal at the University of Toronto*. University of Toronto. Retrieved from <https://teaching.utoronto.ca/wp-content/uploads/2017/04/A-Guide-to-Curriculum-Renewal-at-the-University-of-Toronto-2017.pdf>
- University of Toronto. (2021a). *Current evaluation periods*. U of T Course Evaluations. Retrieved from <https://courseevaluations.utoronto.ca/important-dates/evaluation-sessions/>
- University of Toronto. (2021b). *Major modifications*. Major Modifications – Office of the Vice-Provost, Academic Programs, University of Toronto. Retrieved from <https://www.vpacademic.utoronto.ca/academic-change/major-modifications/>
- Uşun, S. (2016). *Eğitimde program değerlendirme süreçler-yaklaşımlar ve modeller* (2. baskı). Ankara: Anı.
- Varış, F. (1994). *Eğitimde program geliştirme teori ve teknikler* (5. baskı). Ankara: Alkım.
- Walkington, J. (2002). A process for curriculum change in engineering education. *European Journal of Engineering Education*, 27(2), 133-148.
- Wang, C. L. (2015). Mapping or tracing? Rethinking curriculum mapping in higher education. *Studies in Higher Education*, 40(9), 1550–1559. <https://doi.org/10.1080/03075079.2014.899343>
- Wong, B. M., Etchells, E.E, Kuper, A., Levinson W., & K. Shojania. (2010). Teaching quality improvement and patient safety to trainees: A systematic review. *Academic Medicine* 85 (9), 1425–1439.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (11. baskı). Ankara: Seçkin.
- YÖKAK. (2019). *Genel değerlendirme raporu*. Ankara.
- YÖKAK. (2019a). *Programların izlenmesi ve güncellenmesi*. Yükseköğretim Kalite Kurulu. Retrieved from <https://portal.yokak.gov.tr/makale/programlarin-surekli-izlenmesi-ve-guncellenmesi/>
- YÖKAK. (n.d.). *Yükseköğretim Kalite Kurulu akreditasyon kuruluşları*. Yüksek Öğretim Kalite Kurulu Web Sitesi. Retrieved from <https://yokak.gov.tr/akreditasyon-kuruluslari/tescil-suresi-devam-edenler>
- Yusof, R., Yin, K. Y., Norwani, N. M., & Jaafar, H. (2018). Conceptualizing curriculum evaluation in education degree programmes in higher education institutions. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 8(6), 1020–1033. <https://doi.org/10.6007/ijarbss/v8-i6/4299>
- Zhao, D., Ma, X., & Qiao, S. (2017). What aspects should be evaluated when evaluating graduate curriculum: Analysis based on student interview. *Studies in Educational Evaluation*, 54, 50–57. <https://doi.org/10.1016/j.stueduc.2016.11.003>

Sınıf Öğretmen Adaylarının Ölçme ve Değerlendirmede Yaşanan Sorunlara İlişkin Görüşleri

The Opinions of Preservice Primary School Teachers on Measurement and Evaluation Problems

Azmi Türkan^{1*}, Hakan Çetin¹

¹Siirt Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Siirt

Orcid: A. Türkan (0000-0003-2546-5122), ORCID: H. Çetin (0000-0002-3740-5445)

Özet: Bu araştırmanın amacı, sınıf öğretmeni adaylarının eğitimde ölçme ve değerlendirme bağlamında yaşanan sorunlara ilişkin görüşlerinin tespit edilmesidir. Araştırmada ölçme ve değerlendirmede yaşanan sorunlar detaylı bir şekilde ele alındığı için nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim deseni tercih edilmiştir. Araştırmanın katılımcı grubu, ölçüt örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Bu bağlamda araştırmanın katılımcı grubu Güneydoğu Anadolu Bölgesinde bulunan bir üniversitenin eğitim fakültesinde öğrenim görmekte olan 18 sınıf öğretmeni adayından oluşmaktadır. Verilerin toplanması aşamasında araştırmacılar tarafından hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Verilerin analizi sürecinde ise içerik analizi Excel ve Nvivo programlarından yararlanılmıştır. Araştırma sonucunda katılımcıların; ölçme araçları ve türleri ile ilgili sorunlar, geçerlik ve güvenilirlik ile ilgili sorunlar ve ölçme-değerlendirmeye ilişkin çözüm önerilerine yönelik çeşitli görüşler belirttikleri tespit edilmiştir.

Anahtar Kelimeler: Ölçme ve değerlendirme, eğitim sorunları, öğretmen adayları, sınıf öğretmenliği, içerik analizi.

Abstract: This study aims to determine the opinions of the classroom teacher candidates regarding the problems experienced in educational measurement and evaluation. Since the study's problems encountered in measurement and evaluation were dealt with in detail, the phenomenology design was preferred among qualitative research methods. The participant group of the study was determined according to the criterion sampling method. In this context, the participant group of the study consists of 18 teacher candidates studying at the education faculty of a university in the Southeastern Anatolia Region. A semi-structured interview forms prepared by the researchers was used in the data collection phase. In the process of data analysis, the content analysis method was used. Excel and Nvivo programs were used in the analysis of the data. As a result of the research, it was determined that the participants expressed various opinions about the problems related to measurement tools and types, problems related to validity and reliability, and solutions for measurement-evaluation.

Keywords: Measurement and evaluation, education problems, preservice teachers.

I. Giriş

Eğitim programları belirli eğitimsel amaç ve hedeflerin elde edilmesi için izlenmesi gereken yolların bütünü kapsayan planlardır. Bu programlar herhangi bir durumda arzu edilen sonuçlara ulaşılması için gerekli olan bir kontrol listesi olarak da görülebilmektedir. Genel bir ifade ile eğitim programları büyük ölçüde öğretmenin ne öğreteceği ve öğrencinin ne öğreneceğini belirlemek için oluşturulmuş süreçler olarak ifade edilmektedir (Su, 2012). Eğitim programları dört temel öğeden oluşmaktadır. Bunlar; hedefler, içerik, eğitim durumları ve değer-

lendirmedir. Öğrencilerin herhangi bir ders kapsamında bilgi sahibi olmalarını sağlamak için hedefler belirlenir ve belirlenen bu hedeflere ulaşılması için gerekli olan içerik bilgisi seçilir, bu içeriğin öğrencilere nasıl aktarılacağına dair yollar, materyaller ve diğer öğrenme ve öğretme araçları belirlenir ve son olarak bu süreç sonrasında öğrencide meydana gelen değişimleri tespit etmek için değerlendirmeler yapılır (Ceyhan, 1995). Eğitim programlarının sağlıklı bir şekilde geliştirilmesi için hedef, içerik ve eğitim durumları öğeleri gerçekleştirilirken her bir basamakta ölçme ve değerlendirmeye başvurulmalıdır.

Ölçme, bir olay veya durumun belirli bir özelliğini daha önceden belirlenmiş olan kurallara göre sayısal bir şekilde ifade etmek; değerlendirme ise ölçme işlemi yapıldıktan sonra elde edilen sonuçların anlamlı bir hale getirilmesi olarak tanımlanmaktadır (Akbas & Gençtürk, 2013). Doğrudan, dolaylı ve türetilmiş ölçme olmak üzere üç farklı ölçme türü bulunmaktadır. Doğrudan ölçme, herhangi bir özelliğin doğrudan uygun olan bir birimle ölçülmesidir. Dolaylı ölçme ise herhangi bir özelliğin doğrudan ölçülmesi mümkün olmayan durumlarda başka bir değişken yardımıyla yapılan ölçme olarak tanımlanmaktadır. Türetilmiş ölçme ise birden fazla faktöre bağlı olarak yapılan; bir ülkenin nüfus yoğunluğu ya da nüfus artış oranı gibi ölçümlerin yapıldığı ölçme türüdür (Akdağ, 2011).

Ölçme ve değerlendirmenin sağlıklı bir şekilde yapılabilmesinde kullanılan ölçme aracının önemi büyüktür. Ölçme araçları en genel anlamda geleneksel ve alternatif ölçme araçları olmak üzere ikiye ayrılmaktadır. Geleneksel sınıflarda ölçme değerlendirme genellikle geleneksel ölçme araçlarından olan açık uçlu sorular, çoktan seçmeli testler ve doğru-yanlış testleri ile yapılmaktadır (Oluk & Ekmekçi, 2017). Alternatif ölçme değerlendirme ise, tek bir doğru cevabın olmadığı, geleneksel değerlendirme türlerinin dışında kalan genellikle süreç odaklı tüm ölçme işlemini içine alan ve öğrencilerin öğrenmelerini farklı boyutlarda test etmeye yardımcı olan tekniklerdir (Naziro, 2005; Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2006). Geleneksel ölçme ve değerlendirme ile karşılaştırıldığında alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemleri, öğrencilerin sadece bilişsel becerilerini değil, sosyal, duyuşsal ve psikomotor becerilerini de dikkate alır. Bireysel farklılıklar ve bu farklılıklardan ortaya çıkan ihtiyaçları net bir şekilde ortaya koyma konusunda geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemlerine göre çok daha işlevsel bir yapıya sahiptir. Bu yöntemler, gerçek hayatla geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemlerinden daha fazla ilişkili olmakla beraber öğrencilerin problem çözme, düşünme becerileri ve yaratıcılıklarını da ön plana çıkarır (Çakmaklı, 2008).

Ölçme ve değerlendirme süreci, öğrencilere kazandırılmak istenen bilgi, tutum ve davranışların hangi oranda kazandırılıp kazandırılmadığını belirleme noktasında devreye giren bir süreçtir. Ölçme ve değerlendirme sürecinin en hassas bölümü kazandırılmak istenen becerinin ne kadar doğru ve güvenilir olarak ölçüldüğünü belirleyebilmektir. Özellikle zekâ gibi bilişsel özelliklerin doğrudan ölçümünün mümkün olmadığı durumlarda bireylerin zekâ düzeylerini belirlemek için oluşturulmuş zekâ testleri bulunmaktadır. Benzer şekilde bireylerin herhangi bir konuya karşı olan tutumlarını belirlemek için geliştirilmiş olan ölçekler de bulunmakta ve zaman geçtikçe yenileri geliştirilmektedir. Bu testlerin ölçülmek

istenen özellikleri ne kadar doğru yansıttığını belirlemek için geçerlik ve güvenilirlik verilerinden yararlanılır (Baştürk, Dönmez & Dicle, 2013).

Ölçme araçlarının taşınması gereken temel özelliklerin en başında geçerlik ve güvenilirlik gelmektedir (Baykul, 2015). Geçerlik, bir ölçme aracının ölçmeyi hedeflediği özelliği, başka herhangi bir özellikle karıştırmadan doğru olarak ölçebilme derecesi olarak tanımlanmaktadır. Ayrıca ölçme işleminin amaca hizmet etme derecesi olarak da tanımlanmaktadır. Güvenirlik ise bir ölçme aracından alınabilecek olan puana en yakın puanın elde edilmesi yani "hatalardan arınık olma derecesi" olarak tanımlanmaktadır (Baykul, 2015). Güvenirlik bir ölçeğin geçerli sayılabilmesi için gerekli ancak tek başına yeterli olmayan bir ön koşuldur.

Geçerlik; kapsam, yapı ve ölçüt geçerliği olmak üzere üç başlık altında toplanmaktadır. Kapsam geçerliği, testte yer alan her bir maddenin yazıldığı kapsam alanını ne kadar açıklayabildiği ile ilgili bir kavramdır (Thorndike & Hagen, 1977, Akt. Kelecioğlu & Şahin, 2014). Yapı geçerliği, ölçekte yer alan maddelerin tamamıyla aynı yapıyı ölçmesine ve ölçme aracına verilen cevapların birbirleriyle ilişkili olmasına bağlı olan bir geçerlik türüdür (Baştürk, Dönmez & Dicle, 2013). Ölçüt geçerliği ise geçerli olup olmadığı belli olmayan bir ölçme aracı ile geçerliği kanıtlanmış bir başka ölçme aracının aynı örneklem grubu üzerinde uygulanması sonucunda elde edilmiş olan ölçümler arasındaki ilişki olarak ifade edilmektedir (Tavşancıl, 2002).

Güvenirlik ise duyarlılık, tutarlılık ve kararlılık olmak üzere üç başlık altında incelenmektedir. Bir ölçme aracının yüksek duyarlılığa sahip olması, çok daha hassas ölçümler yapabilmesi anlamına gelmektedir. Daha hassas olan ölçümler yapabilmek için daha küçük birime sahip olan ölçme araçları kullanılmalıdır (Baştürk, 2014). Tutarlılık ise tekrarlı uygulamalar sonucunda ne düzeyde benzer sonuçlar elde edildiği, farklı puanlayıcılar tarafından elde edilmiş olan sonuçların birbirine ne derece yakın olduğu ve içerik olarak benzer bir ölçme aracı ile karşılaştırıldığında ne oranda benzer sonuçlar elde edildiğiyle ilgili bir kavramdır (Başol, 2013). Güvenirliği sağlama noktasında ölçme araçlarının sahip olması gereken niteliklerden sonuncusu ise kararlılıktır. Kararlılık, ölçülmek istenen özelliğin aynı koşullar altında aynı ölçme araçlarıyla aynı veya yakın sonuçların elde edilmesi olarak tanımlanmaktadır (Karip, 2009).

Son yıllarda tüm dünyada önem kazanmaya başlamış olan öğrenci merkezli yaklaşımlar öğretim sürecinin geleneksel yöntemlerden kurtarılarak çağdaş bir kimliğe kavuşturulmasına yardımcı olmuştur. Bu durum Türkiye'de var olan eğitim programlarında da bazı değişiklikler yapılmasını zorunlu hale getirmiştir. Bu sürecin çıktısı

olarak Türkiye’de 2005 yılında öğretim programlarında değişime gidilmiş ve bu doğrultuda yapılandırmacı kurama dayanan öğretim programları hazırlanmaya başlanmıştır. Yapılandırmacı anlayışı temele alan öğretim programlarının ölçme-değerlendirme sürecinde; öğrenciler arasındaki bireysel farklılıklara odaklanan, öğrenme için değerlendirme anlayışını benimseyen sürece dayalı alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin kullanılması önerilmektedir (Öztürk & Şahin, 2014).

Özellikle bireylere topluma uyum sağlamaları ve yaşamlarını daha iyi bir şekilde sürdürmeleri için gerekli olan temel bilgi ve becerilerin kazandırılmasının amaçlandığı temel eğitimde ölçme ve değerlendirme sürecine ayrı bir önem verilmelidir (Sarıbaş & Babadağ, 2015). Günümüzde temel eğitimin en önemli sorunlarından birisi eğitim programında yer alan sorunlardır (Gültekin & Anagün, 2006). Türkiye’de geliştirilen yeni öğretim programları üzerine yapılan pek çok çalışmada, ölçme ve değerlendirme boyutuna yönelik bazı sorunlar yaşandığı, özellikle sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme yöntemleriyle ilgili ortak bir algılarının olmadığı, kendilerini yetersiz ya da eksik buldukları ve bu yöntemleri karışık bulduklarını ifade ettiklerini belirtmektedir (Çakan, 2004; Akata, 2007; Özenç, Doğan & Çakır, 2017). Şahin ve Karaman (2013) ise yapmış oldukları çalışmada sınıf öğretmenlerinin formatif değerlendirmeye olan inançlarının yüksek, alternatif değerlendirmeye olan inançlarının ise düşük olduğu ifade edilmiştir.

1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Temel eğitim, öğrenenlerin geleceklerine yön vermesi açısından en önemli kademe olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu basamakta yapılacak hataların bireylerin geleceklerini önemli ölçüde etkileyebileceği düşünüldüğünde sınıf öğretmen adaylarının eğitimlerini tamamlarken ölçme ve değerlendirme konusunda bazı yeterliliklere sahip olmaları beklenmektedir. Bu bağlamda sınıf öğretmenliği öğretmen adaylarının eğitimde yaşanan ölçme ve değerlendirme sorunlarının tespit edilmesinde görüşleri önemli görülmektedir. Yukarıda verilen bilgiler ve ölçme değerlendirmenin temel eğitim açısından önemi düşünüldüğünde bu araştırmanın amacı, temel eğitim düzeyinde eğitim verecek sınıf öğretmen adaylarının eğitimde ölçme ve değerlendirme bağlamında yaşanan sorunlara ilişkin görüşlerinin tespit edilmesidir. Bu amaç kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır.

- Öğretmen adaylarının ölçme araçları ve türlerine ilişkin görüşleri nelerdir?
- Öğretmen adaylarının ölçme araçlarının geçerlilik ve güvenilirliğine ilişkin görüşleri nelerdir?
- Öğretmen adaylarının ölçme ve değerlendirmede yaşanan sorunlara ilişkin çözüm önerileri nelerdir?

2. Yöntem

Bu bölümde araştırma deseni, katılımcılar, veri toplama araçları, araştırma süreci ve verilerin analizi başlıklarına yer verilmiştir.

2.1. Araştırma Deseni

Bu araştırma kapsamında; sınıf öğretmen adaylarının eğitimde ölçme ve değerlendirme bağlamında yaşanan sorunlara ilişkin görüşleri derinlemesine incelenmiştir. Araştırmada ölçme ve değerlendirmede yaşanan sorunlar detaylı bir şekilde ele alındığı için nitel araştırma yöntemlerinden olgubilim (fenomenoloji) deseni tercih edilmiştir. Olgubilim deseni, etrafımızda farkında olduğumuz ancak hakkında detaylı bilgiye sahip olmadığımız olgu veya konular hakkında derin bilgi edinmek için başvurulan desendir (Yıldırım & Şimşek, 2016). Creswell (2016) bu desende bireylerin kişisel deneyimlerinin önemli olduğunu belirtmektedir. Ayrıca olgubilim deseninde bir veya birden fazla kişinin bir olgu ile ilgili görüşleri elde edilmeye çalışılmaktadır (Johnson & Christensen, 2014). Araştırma kapsamında sınıf öğretmen adaylarının ölçme değerlendirme bağlamında yaşanan sorunlar olgusu hakkındaki görüşleri kişisel deneyimlerine göre detaylı bir şekilde tespit edildiğinden olgubilim (fenomenoloji) deseni tercih edilmiştir.

2.2. Katılımcılar

Araştırmanın katılımcı grubunu ölçüt örnekleme yöntemine göre belirlenmiş, Güneydoğu Anadolu Bölgesinde bulunan bir üniversitenin eğitim fakültesine devam etmekte olan 18 sınıf öğretmen adayı oluşturmaktadır. Öğretmen adaylarının 10’u kadın 8’i erkektir. Araştırma kapsamında verilerin daha sağlıklı bir şekilde toplanabilmesi için amaçlı örnekleme yöntemlerinden Ölçüt Örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Bu örnekleme yöntemi ile önceden belirlenen bazı kriterler çerçevesinde katılımcılar seçilmektedir (Marshall & Rossman, 2014; Yıldırım & Şimşek, 2016). Katılımcı grubunun oluşturulmasında belirlenmiş olan kriter katılımcıların 4.sınıfa devam eden öğrencilerden oluşmasıdır. Bu durumun temel gerekçesi, bu öğrencilerin okul deneyimi ve öğretmenlik uygulaması derslerini almış olmalarıdır. Bu dersler aracılığıyla elde etmiş oldukları deneyimlerin okul ortamları hakkında detaylı bilgi edinmelerine yardımcı olmuş olabileceği düşünülmektedir. Böylelikle olgu hakkında daha geniş perspektife sahip olabilmektedirler. İkinci kriter ise “Ölçme ve Değerlendirme” dersini alınmış olmalarıdır. Bu kriterin aranmasının temel gerekçesi ise öğretmen adaylarının, hakkında görüş bildirecekleri konu ile ilgili bir alt yapıya sahip olmaları, temel kavramların farkında olmaları istenmiştir.

2.3. Veri Toplama Aracı

Araştırmaya yönelik verilerin toplanmasında araştır-

macılar tarafından geliştirilen, betimsel bölüm ve ölçme değerlendirmede yaşanan sorunların tespit edilmesine yönelik sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Ölçme ve değerlendirmede yaşanan sorunların tespit edilmesine yönelik ana sorular ve bunların detaylandırılması için sonda sorulara yer verilmiştir. Veri toplama aracının güvenilirliği ve anlaşılabilirliği için bir Türkçe Eğitimi alan uzmanı ve bir Ölçme ve Değerlendirme alan uzmanı olmak üzere iki kişiden görüş alınmıştır. Ayrıca görüşme sorularının anlaşılabilirliğini tespit edilmesi için iki öğretmen adayıyla pilot uygulama yapılmıştır.

2.4. Araştırma Süreci

Araştırma kapsamında verilerin toplanması için yarı yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Hazırlanan görüşme formunun anlaşılabilirliğini belirlemek için uzman görüşleri alınmış ve pilot uygulamalar yapılmıştır. Katılımcılardan anlamlı verilerin elde edilmesi için araştırmada kullanılan veri toplama araçlarının ve bu araçlarda bulunan görüşme sorularının uygun ve anlaşılır olması gerekmektedir. Bu nedenle uzman görüşlerinin alınması önemlidir (Patton, 2014). Uzman görüşleri ve pilot uygulama sonunda gelen dönütler doğrultusunda yarı yapılandırılmış görüşme formuna son hali verilmiştir. Katılımcıların seçilmesinde belirli kriterler göz önünde bulundurularak katılımcı gurubuna karar verilmiştir. Bu aşamadan sonra araştırma kapsamında görüşmeler gerçekleştirilmesi için etik kurul izni alınmıştır.

Nitel araştırma yöntemlerinde katılımcılardan sağlıklı bilgi edinmesi için araştırmacıların sağladığı güven ortamı önemlidir. Yapılan görüşmelerden önce katılımcılara verecekleri bilginin bilimsel bir araştırmada kullanılacağı, isimlerinin hiçbir şekilde deşifre edilmeyeceği belirtilmiştir. Bu bağlamda katılımcılar gönüllülük esasına göre belirlenmiştir. Ayrıca katılımcılarla yapılan görüşmeler için katılımcılar açısından uygun zaman ve mekân tercih edilmiştir. Görüşmelerden verimli bir şekilde veri elde edilebilmesi için, katılımcıların kendilerini iyi hissettikleri ortamlarda verilerin toplanmasında fayda vardır (Ersoy, 2016).

Toplanan verilerin geçerliği ve güvenilirliğinin sağlanması için transkripsiyonu yapılan görüşmeler katılımcılara gönderilerek katılımcı teyidi alınmıştır. Nitel araştırmalarda katılımcı teyidinin alınması araştırmacının inandırıcı

cılığını arttıran bir unsurdur (Creswell, 2002; Merriam, 2013). Ayrıca geçerlik ve güvenilirliğin sağlanması için katılımcıların belirttikleri durumlara ilişkin doğrudan alıntılara yer verilmiştir. Yoğun betimlemelere yer vermek araştırma hakkında detaylı bilgi sağlamaktadır (Creswell, 2002).

2.5. Verilerin Analizi

Verilerin analiz edilmesi için içerik analizi yöntemine başvurulmuştur. İçerik analizinde, toplanmış olan verilerden elde edilen kodlar anlamlı bir bütünlük sağlanması için bir araya getirilir ve temalar oluşturulur (Yıldırım & Şimşek, 2016). Bu bağlamda araştırma kapsamında kodlar oluşturulmuştur. Kodlar anlamlı bir şekilde bir araya getirilerek kategorileri oluşturmuştur. Bu kategoriler de birleştirilerek temalar elde edilmiştir. Verilerin analizinde Excel ve Nvivo programları kullanılmıştır. Ayrıca verilerin analizi için katılımcılar Ö1, Ö2, Ö3... şeklinde kodlanmıştır.

3. Bulgular

Bu bölümde eğitim sisteminde ölçme ve değerlendirme anlamında yaşanan sorunlara ilişkin kod, kategori ve temalara yer verilmiştir. Yapılan analizler sonucunda verilerin “Ölçme Araçları ve Türleri ile İlgili Sorunlar”, “Geçerlilik ve Güvenlikle İlgili Sorunlar”, “Değerlendirme ile İlgili Sorunlar” ve “Çözüm Önerisi” temaları altında toplandığı tespit edilmiştir.

3.1. Ölçme Araçları ve Türleri ile İlgili Sorunlar

Tablo 1’de ölçme ve değerlendirmede yaşanan sorunlardan ölçme araçları ve türleri ile ilgili sorunlara ilişkin kategori ve kodlara yer verilmiştir.

Ölçme araçları ve türleri ile ilgili sorunlar “Geleneksel Sınavlar”, “Çağdaş Sınav Türlerinin Uygulanmaması”, “Ölçme Araç Türleri” ve “Ölçme Araçlarının Niteliği” kategorilerini oluşturmaktadır. Yapılan görüşmeler sonucunda katılımcılar yapılan ölçme ve değerlendirme işlemlerinde sınavlarda sorulan soruların bireylerin üst düzey becerilerini yoklamaya yönelik olmadığı aksine öğrencileri ezberle yönlendiren ve öğretmenin merkezde olduğu sınavların tercih edildiği belirtilmiştir. Katılımcıların “Ezberle Yönlendiren Sınavlar”, “Öğretmen Merkezli Sınavlar” ve “Sınavların Üst Düzey Becerileri Ölçe-

Tablo 1. Ölçme araçları ve türleri ile ilgili sorunlara ilişkin kategori ve kodlar

Tema	Kategori	Kod	
Ölçme Araçları ve Türleri ile İlgili Sorunlar	Geleneksel Sınavlar	Ezberle Yönlendiren Sınavlar	
	Çağdaş Sınav Türlerinin Uygulanmaması	Öğretmen Merkezli Ölçme	
		Ölçme Araç Türleri	Sınavların Üst Düzey Becerileri Ölçmemesi
		Ölçme Araçlarının Niteliği	Bireye Uyarlanmış Ölçme Araçlarının Olmaması
		Öğrencileri Bütüncül Değerlendirilmesi	

memesi” kodlarına ilişkin görüşlerinden bazılarına yer verilmiştir.

“Türkiye’de yaşanan eğitim sorunlarından herhangi birini söylemek gerekirse daha çok öğretmen merkezli bir eğitim anlayışı bulunmaktadır. Bu öğretmen merkezli anlayış öğrencinin aktif olamaması ve ders içerisinde sönük kalmasını gerektiriyor. Buna yönelik olarak sınavlar klasik veya çoktan seçmeli oluyor ve bu durum öğrencileri ezberle yönlendiriyor. Sınavlarda genellikle ezberle yönelik sorunların olması öğrencileri ezberle yönlendirmektedir.” (Ö1)

“Ülkemizde yapılandırıcılık yalnızca teori üzerinde kalmaktadır. Yani yaparak yaşayarak öğrenmeyi esas alan bir modelin elinden çıkan bir öğrenciyi değerlendirme işlemi de yapılandırıcılığa uygun olmalıdır. Mesela çoktan seçmeli dediğimiz ya da açık uçlu sorulardan oluşan yazılı yoklamalar ezber mantığına göre öğrenciyi çalışmaya itmektedir. Yani hazır ve ezber bilgiye yönlendirmektedir.” (Ö2)

“... bir türlü eğitim olarak hep yeterince gelişmemekteyiz hem de üreten öğrenci ve akademisyen sayısı hep azdır. Bunun nedeni ya eğitim sistemini uygulayan öğretmenlerin öğrencilere hatırlatma, kavrama ve uygulama seviyesinde ders vermeleri ve bunları ölçme ve değerlendirmede kullanmalarıdır.” (Ö3)

“Ülkemizde 2000li yılların başında geleneksel eğitim anlayışından vazgeçilerek yapılandırmacı eğitim anlayışına geçilmiştir. Geleneksel eğitim anlayışında daimicilik ve esasicilik eğitim felsefeleri hakimken yapılandırıcılıkta ilerlemecilik hakimdir. Yaşanan bu değişiklik ... Yeni eğitim sisteminde bu tür değerlendirmelerden sü-

reç değerlendirmenin yapılacağı portfolyo, performans değerlendirmelere geçilememiş ve öğretmen merkezli değerlendirmelerde takılı kalınıp durulmuştur.” (Ö5)

“Eğitim sisteminde uygulamadan çok teoriye yer verilmektedir. Bu durum kalıcılığı etkilemektedir. Uygulamaya yönelik ölçümlerin olmaması süreç yerine sonuç odaklı değerlendirmeler yapılmaktadır. Neticede sonuçların değerlendirildiği yazılı yoklamalar çoktan seçmeli testler tercih edilmektedir.” (Ö16)

“Öğrenciler sürekli ezberle yönlendirilmektedir. Bana göre öğrenciler konuyu detaylı bir şekilde öğrenmelerine fırsat veremeyecek sınavlar yapılmaktadır.” (Ö20)

Ölçme araç türleri ile ilgili sınıf öğretmeni adayları, kişiye uyarlanmış testlerin olmamasının sorun oluşturduğunu belirtmişlerdir. Ayrıca katılımcılar ölçme araçlarının nitelik açısından bazı sorunlar barındırdığını belirtmişlerdir. Ölçme araçlarının öğrencileri bütüncül olarak değerlendiremediği belirtilmiştir. Katılımcıların “Bireye Uyarlanmış Ölçme Araçlarının Olmaması” ve “Öğrencileri Bütüncül Değerlendirilmesi” kodlarına ilişkin görüşleri aşağıda belirtilmiştir.

“Bireylere yıl sonunda yapılan sınavın her bireyi farklı farklı incelenmesi yerine bireyleri tek tip bir ölçütle değerlendirmek öğrencileri genellemek yanlış bir tutum olur.” (Ö7)

“Bir öğrenci örneğin müzik dersinde iyiye, dikkati o yönde ve diğer derslerde başarısızsa onu tembel, başarısız, diye yargılamak doğru olmaz. Ölçme ve değerlendirme testleri o öğrenci hakkında doğru sonuçlar vermez. Ülkemizde neredeyse bütün okullar öğrenciyi her yönüyle ölçme anlamında yetersiz. Çünkü öğrencinin kendi istek ve ilgileri dikkate alınarak kendisine özel sınav-

Tablo 2. Geçerlilik ve güvenirlikle ilgili sorunlar temasına ilişkin kategori ve kodlar

Tema	Kategori	Kod
Geçerlik ve Güvenirlikle İlgili Sorunlar	Sistemik Hata	Sınıf Geçmenin Kolaylaştırılması
		Puanlayıcı Yanlılığı
		Objektif Olmayan Mülakatlar
	Tesadüfi Hata	Ulusal Sınavlarda Yaşanabilecek Sorunlar
		Sınavlarda Kopya Çekilmesi
	Kapsam Geçerliği	Öğretmen Yapımı Sınavların Niteliksizliği
Ölçüt Geçerliliği	Öğrenciler Arası Eşitsizlik	
	Öğrenci Seviyesine Uymayan Sorular	
		Konu-Sınav Uyuşmazlığı
		Okullar ve Ulusal Sınavların Uyuşmaması

lar yapılmamaktadır” (Ö10)

3.2. Geçerlilik ve Güvenirlikle İlgili Sorunlar

Tablo 2’de ölçme ve değerlendirmede yaşanan sorunlardan, geçerlilik ve güvenirlikle ilgili olan sorunlara yer verilmiştir. Tabloda geçerlilik ve güvenirlikle ilgili sorunlar temasına ilişkin kategori ve kodlara yer verilmiştir.

Yapılan analizler sonucunda elde edilen bir diğer tema “Geçerlilik ve Güvenirlikle İlgili Sorunlar” temasıdır. Bu tema “Sistemik Hata”, “Tesadüfi Hata”, “Kapsam Geçerliliği” ve “Ölçüt Geçerliliği” kategorilerinden oluşmaktadır. Öğretmen adayları eğitimde ölçme ve değerlendirme ile ilgili yaşanan sorunları ele alırken sınıf geçmenin kolaylaştırılması, puanlayıcıların puanlama yaparken çeşitli hatalar yaptığı ve sınav türü olarak mülakat tercih edilen sınavlarda objektif ölçme yapılmadığını belirtmişlerdir. Ayrıca öğretmen adayları ulusal sınavlarda yaşanan bazı sorunların ve sınavlarda kopya çekilmesinin ölçme ve değerlendirmede tesadüfi hataların oluşmasına sebebiyet verdiğini belirtmişlerdir. Katılımcıların “Sınıf Geçmenin Kolaylaştırılması”, “Puanlayıcı Yanlılığı”, “Objektif Olmayan Mülakatlar”, “Ulusal Sınavlarda Yaşanabilecek Sorunlar” ve “Sınavlarda Kopya Çekilmesi” ile ilgili görüşlerinden bazılarını aşağıda yer verilmiştir:

“KPSS ve YGS sınavında öğrencilerin sadece testi nasıl cevapladıklarının dikkate alınıp ona göre değerlendirilmesi. Bu çok yanlış sınav günü birçok tesadüfi hata meydana gelebilir. Öğrenciden kaynaklı, kaygı, heyecan, ortam kaynaklı, sınıfın sıcak olması gibi sorunlar olabilir.” (Ö8)

“Türkiye’de yaşanan eğitim sorunlarının başında öğrenci merkezli bir ders geçme sisteminin olması ve asıl amacının öğrencinin dersi geçmesi noktasında birden fazla ölçüm yapılması ve bunun neticesinde öğrencinin sınıfı geçmesinin sağlanmasıdır. Kullanılan tüm ölçme ve değerlendirme unsurlarının öğrencinin aldığı dersi geçmesini sağlamak üzerine kurulması hatasıdır en büyük sorun. Öğrenciler derslerde çok rahat bir şekilde başarılı olup dersi geçmektedir.” (Ö10)

“Altyapı, öğretmen kalitesi, öğrenci kalitesi, eğitim sisteminin oturmaması gibi sorunlar eğitimin önde gelen sorunları arasındadır. ... Bu sorunlara örnek verecek olursak; ilköğretim, ortaokul lise hatta üniversitede başarılı olmayan öğrencilerin sınıfını geçsin diye öğretmenleri tarafından yanlış değerlendirilerek sınavları geçmesi.

Bir diğer soru ise baskıcı ve öğrenme ortamı bulunmayan sınıflarda öğrencilerin kopya çekerek sınavlarda başarılı olmalarıdır.” (Ö13)

“Öğretmenlerin yanlış davranması en büyük sorun olarak karşımıza çıkmaktadır. Kendisine yakın olan kişilere yüksek puanlar vererek objektiflik çoğu zaman ortadan kaldırılmaktadır.”(Ö14)

“Bazı seçme durumlarında mülakat gibi sözlü sınavlarının tercih edilmesi büyük bir sorundur. Mülakatlarda hata türlerinden sistemik hata türü karışabilmektedir. Mülakatlarda adayın bilgi beceri, kendini ifade etme yeteneği, toplumda nasıl hitap ettiği gibi özelliklerinin yoklanmasında objektif değerlendirmelerin yapılması gerekir ancak bu tür durumlar pek olmamakta puanlayıcılar yanlış davranabilmektedir.” (Ö15)

Öğretmen adayları geçerlilik ve güvenirlilik ile ilgili sorunları belirtirken öğretmen yapımı sınavların yetersiz ve niteliksiz oluşuna değinmişlerdir. Öğrencilerin arasında seviye farkının yüksek olduğu ayrıca öğrencilere yöneltilen sorunların seviyelerine uygun olmaması ve anlatılan konular ile sınavların uyum içerisinde olmaması gibi durumların kapsam geçerliliği açısından sorun teşkil edebileceği görülmüştür. Ayrıca katılımcılar, okullarda yapılan sınavlar ile ulusal düzeyde yapılan sınavların birbiriyle uyum sağlamadığını belirtmişlerdir. Bu durum ölçüt geçerliliğinin düşük olmasına neden olmaktadır. Aşağıda katılımcıların “Öğretmen Yapımı Sınavların Niteliksizliği”, “Öğrenciler Arası Eşitsizlik”, “Öğrenci Seviyesine Uymayan Sorular”, “Konu-Sınav Uyuşmazlığı” ve “Okullar ve Ulusal Sınavların Uyuşmaması” kodlarına yönelik görüşlerinden bazılarını aşağıda yer verilmiştir.

“2020’li yıllara geçmemize rağmen hala çağdaş eğitime tam anlamıyla geçilmemiştir. Eğitimde hala klasik ölçme araçları kullanılmaktadır. Bunun yanında portfolya rubrik, öğrenci ürün dosyaları kullanılmamaktadır. Öğretmenler soru hazırlarken işledikleri konuların dışına çıkarak, aynı soruları her sınavda sorup, defterde kitaplardaki bilgilerin aynısını kullanmaktadırlar.” (Ö6)

“Okullarda uygulanan sınavlarda öğrenciler çok yüksek notlar alarak takdir, teşekkür alıyorlar. Ancak üniversite yerleşme sınavlarında öğrencilerin çoğu barajı bile geçemiyor. Bunun nedeni okullarda yapılan sınavların üniversite sınavlarına uygun ol-

maması ve öğrenciyi şişirilmiş notlar vere- rek öğrenciyi mezun etmeye çalışılmasıdır.” (Ö11)

“...kültürel sosyal farklılıklar göz önüne alındığında öğrenciler eşit şartlar altında sınava girememektedirler. Ekonomik olarak düşük seviyeye sahip bireyler özel okullara gönderilen öğrencilere göre dezavantajlı girmektedirler. (Ö12)”

“Derlerde işlenen konulara ilişkin sorular hazırlanırken genellikle öğretmenler çok zor derste işlediği konulardan kat ve kat zor soru sormaktadır. Bu durum öğrencinin seviyesini çoğu zaman aşabilmektedir. (Ö17)”

“Sınavlar öğrencilerin temele becerilerini yeteri ve doğru şekilde ölçemiyor. Bu sorun eğitim düzeyi büyük oranda düşürmektedir. Yapılan sınavlarda kullanılan ölçme araçlarında birçok açıdan geçerlilik düşmektedir. Anlatılan konular genellikle sınavlarda aynı orana sahip değildir. Bu durum haliyle sınavların öğrencilerin becerilerini yeteri şekilde ölçmemesine neden olmaktadır. (Ö19)”

3.3. Ölçme ve Değerlendirmede Yaşanan Sorunlara İlişkin Çözüm Önerileri

Tablo 3'te ölçme ve değerlendirmede yaşanan sorunlara ilişkin çözüm önerilerine yer verilmiştir. Tabloda çözüm önerisi temasına ilişkin kategori ve kodlara yer verilmiştir.

Tablo 3. Çözüm önerisi temasına ilişkin kategori ve kodlar

Tema	Kategori	Kod
Çözüm Önerisi	Sınav Sistemine Yönelik Çözüm	Öğrenci Merkezli Sistem
		Okullarda Sınavlarının Standartlaştırılması
	Süreç Değerlendirme	Güvenirliği ve Geçerliliği Yüksek Sınavlar Hazırlama
		Öğrencilerin Aktif Olması
		Öğretim Süreçlerinin Göz Önüne Alınması
		Uygulamaya Yönelik Eğitim

Araştırma kapsamında öğretmen adaylarıyla yapılan görüşmeler sonucunda elde edilen bir diğer bulgu katılımcıların ölçme ve değerlendirmede yaşanan sorunlara yönelik çözüm önerileridir. Çözüm önerisi teması; “Sınav Sistemine Yönelik Çözüm” ve “Süreç Değerlendirme” kategorilerinden oluşmaktadır. Öğretmen adaylarının sınav sistemine yönelik çözüm önerilerinden biri, yapılacak sınavların öğrencilerin merkeze alınarak yapılmasıdır. Katılımcılar eğitim öğretim faaliyetlerinin büyük çoğun-

luğunu öğrenen merkezli ancak sınavların konu merkezli olmasının çözüme kavuşması gerektiğine vurgu yapmışlardır. Bunun yanı sıra okullarda yapılan sınavların belirli bir standartta olmaması sorun oluşturmaktadır. Bu farklılıkların giderilmesi gerektiği belirtilmiştir. Ayrıca sınavlar hazırlanırken geçerlik ve güvenilirliğin yüksek olması gerektiğine vurgu yapılmıştır. Aşağıda katılımcıların “Öğrenci Merkezli Sistem”, “Okullarda Sınavlarının Standartlaştırılması” ve “Güvenirliği ve Geçerliliği Yüksek Sınavlar Hazırlama” kodlarına yönelik bazı görüşlerine yer verilmiştir.

“...Bence ölçme bağlamında yaşanan sorunların çözümü öğrencilerin aktif kılın- dığı öğrenci merkezli bir eğitim sistemi gerçek anlamda uygulamaktır.” (Ö1)

“Eğitim sisteminde tüm okullarda objektif ölçme ve değerlendirme uygulanmasıdır. Örneğin Türkiye'nin en iyi özel okulları ile en ücra köşesinde okullarda aynı ölçütlere sağlanarak değerlendirme yapılmasıdır. Özel okullarda boş kağıtlara yüksek notlar verilirken başka okullarda öğrenciler çok zor bir şekilde dersi geçebilmektedir.” (Ö4)

“... Çözüm için öğretmenlerimiz ve uzmanlar soru hazırlarken amaca uygun hatalardan arınık sorular sormalıdır. Belirtke tablosu kullanmak bu anlamda faydalı olacaktır diye düşünüyorum.” (Ö6)

“Ölçme alanında sorunları önlemek için okul sınavlarını üniversite sınavı bazında hazırlamak olmalıdır bence.” (Ö11)

Katılımcıların ölçme ve değerlendirme ile ilgili çözüm önerileri incelendiğinde, süreç değerlendirmesinin öğrencinin aktif katılımıyla yapılması gerektiğine, öğretimin sürecinin tamamı göz önünde bulundurulması ve uygulamaya yönelik bir eğitim verilmesi gerektiğine vurgu yaptıkları gözlenmiştir. Aşağıda katılımcıların süreç değerlendirme kategorisi altında verilen “Öğrencilerin Aktif Olması”, “Öğretim Süreçlerinin Göz Önüne Alınması” ve “Uygulamaya Yönelik Eğitim” kodlarına ilişkin görüşlerinden bazılarına yer verilmiştir.

“Madem yapılındırmacılık -bilgiyi kendin keşfet, yarat, bul- modelini uygulayarak sağlam temeller dayandırmak gerek. Sadece teoride olmamalı. Bence öğrencinin süreç içerisinde gerçekleştirdiklerini göz önünde bulundurmak gerek.” (Ö2)

“Öğrencilerin okullardaki akademik başarıları fazlasıyla göz önüne alınarak yordama geçerliliğinin dikkate alınması gerek.” (Ö8)

“Uygulamaya dönük eğitimin yapılması ve bunun sonucunda süreç odaklı sınavlar yapılması bir çözüm olarak görüyorum.” (Ö16)

4. Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Öğrenme ve öğretme süreçlerinde yapılan müdahalelerin kalitesi ve sonuçlarını görmek için ölçme ve değerlendirme yapmak sürekli bir ihtiyaç olarak görülmektedir (Masters, 2014). Yapılandırmacı eğitim anlayışının öğrenme ortamlarına adapte edilmesiyle birlikte öğretim sürecinde meydana gelen değişimler, eğitimsel uygulamaların değerlendirilmesinde kullanılan ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarında da kendisini göstermeye başlamıştır. Daha önce geleneksel ölçme ve değerlendirme yaklaşımları kullanılırken bu değişimle birlikte alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımları öğrenme ortamlarına dahil edilmeye başlanmıştır (Çoklar, Vural ve Şahin, 2009; Yayla, 2011).

Eğitimde ölçme ve değerlendirmede yaşanan sorunlar ile ilgili sınıf öğretmen adaylarının görüşlerinin toplandığı bu çalışmada elde edilen bulgulardan ilki eğitim sisteminde geleneksel sınavların tercih edildiğidir. Geleneksel sınavların öğretmen merkezli olduğu ve öğrencileri ezbere ittiği tespit edilmiştir. Ayrıca çağdaş ölçme araçlarının kullanılmıyor olması nedeniyle sınavların öğrencilerin üst düzey becerilerini ölçmediği ifade edilmiştir. Elde edilen bulguların temel gerekçesinin eğitim sisteminde yaşanan dönüşüme bireylerin direnç göstermeleri olabileceği düşünülmektedir. Çünkü bireyler, içinde buldukları yeni ortamın isteklerine cevap verebilmek için sahip olduğu yetenek ve becerileri, bilgi ve deneyim düzeyini, motivasyonu, kısacası sahip oldukları bütün bilgilerini baştan sona irdelemektedir. Bireylerin bilgi seviyeleri bir olaya karşı harekete geçme ve olaya direnmelerinin belirleyicisidir (Şahin & Demirel, 2019). Selvi (2006) yapmış olduğu çalışmada öğretmenlerin güncellenmiş olan yeni programı anlamsız olarak nitelendirdiklerini ifade etmiştir. Çayak (2014) çalışmasında ilköğretim öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımı uygulamaya yönelik özyeterlik inançlarının orta düzeyde olduğunu, kendilerini en az yeterli gördükleri boyutun ise “alternatif değerlendirme” boyutu olduğunu ifade ettiklerini belirtmektedir. Başka bir çalışmada da Güneş, Dilek, Hoplan, Çelikoğlu ve Demir (2010) öğretmenlerin vermiş oldukları dersler kapsamında genel olarak geleneksel yöntemler tercih edildiğini ifade etmişlerdir. Bunun yanında hem geleneksel hem de alternatif ölçme-değerlendirme yöntem ve tekniklerinin birlikte kullanıldığı da gözlenmiştir. Öğretmenlerin geçmişten gelen alışkanlıkları nedeniyle daha çok geleneksel ölçme ve değerlendirme araçlarını tercih ettikleri düşünülmekte, alternatif ölçme araçlarıyla ilgili uygun araçlar geliştirilip kullanılması sağlanarak bunların da yaygınlaştırıl-

ması mümkün olabilir (Gelbal & Kelecioğlu, 2007).

Elde edilen bir diğer bulgu sınavların bireylere uyarlanmış bir şekilde yapılmaması ve öğrencileri bütüncül değerlendirmemesidir. Günümüz eğitim sisteminin temele aldığı yapılandırmacılık her bireyin özel olduğu, bireyi kendi çevresinde ve kendi özellikleri çerçevesinde bütüncül olarak değerlendirilmesi gerektiğini ifade etmektedir. Buradaki amaç öğrenciyi bütün yönleriyle tanıyarak ona uygun öğrenme görevleri vermek ve başarısını artırmaya yardımcı olacak olan yöntemleri belirlemektir (Karaüz, 2009). Öğretmenlerin öğrenciyi tanıma, ölçme ve değerlendirme konularında kendilerini eksik hissetmeleri bütüncül değerlendirme yapma, bireyleri kendi özellikleri çerçevesinde değerlendirebilme konularında bazı yanlışlar yapmalarına neden olmaktadır. Bu araçların, uzmanlık gerektiren, zaman alabilen ve kalabalık öğrenci gruplarına uygulandığında ek önlemler alınmasını gerektiren araçlar olması öğretmenler tarafından sınıf ortamlarında kullanılmamasında temel etken olarak görülmektedir (Gelbal & Kelecioğlu, 2007).

Araştırma kapsamında ölçme ve değerlendirmede yaşanan sorunlardan bir diğeri ise geçerlik ve güvenilirlikle ilgili sorunlardır. Sınavların objektif koşullarda değerlendirilmediği, puanlayıcı yanlılığının olduğu ayrıca sınıf geçmenin kolay olduğu ve bu durumun eğitim sisteminde sorun oluşturduğu belirtilmektedir. Bu sorunları ortadan kaldırmak için daha objektif değerlendirmelerin mümkün olduğu ortamlar oluşturulmalıdır. Sınavlarda, puanlama objektifliğini arttırma, kapsam geçerliliğini sağlama, hazırlanan ölçme aracının uzmanlar tarafından kontrol edilmesini sağlama, puanlamanın objektif olması için puanlama anahtarları oluşturma gibi önlemlerin alınması geçerlik ve güvenirliliğin artmasını sağlayacak ve objektiflik ilgili sorunları ortadan kaldırmaya yardımcı olacaktır (Baştürk, 2014). Objektifliğin öğretmen ve öğrenci ilişkilerin profesyonel bir düzeyde gerçekleştirilmesi ile mümkün olabileceği düşünülmektedir.

Bir diğer bulgu ise sınavlarda yaşanabilecek sorunlar ve kopya çekme gibi tesadüfi hataların ortaya çıkmasıdır. Sınavlarda ayırt edici özelliklere sahip sorular hazırlama, kopya çekilmesini engellemeye yönelik gerekli önlemlerin alınması, soruları farklı kaynaklardan alma, sürekli olarak aynı soruları kullanmama gibi alınabilecek basit önlemlerin bu tür tesadüfi hataların meydana gelmesini engelleyeceği düşünülmektedir (Baştürk, 2014).

Araştırma kapsamında elde edilen bir diğer bulgu ise öğretmen yapımı sınavların yeterli olmaması bu durumun öğrencilerin ulusal sınavlarda sorun yaşamalarına neden olduğu belirtilmiştir. Ayrıca sınavların öğrenci seviyesine uygun olmadığı ve konular ile sınav sorularının uyum sağlamadığı belirtilmektedir. Bu durum öğrencilerin okulda işledikleri dersleri önemsizleştirmekte ve eğitimi

sekteye uğratan unsur olarak karşımıza çıkarabilmektedir. Bu durumun öğretmenlerin alternatif ölçme ve değerlendirme konusunda yeterli bilgiye sahip olmalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Menteş (2012) sınıf öğretmenlerinin genellikle geleneksel ölçme ve değerlendirme araçlarını kullandıklarını, alternatif ölçme ve değerlendirme araçlarını fazla kullanmadıklarını, bu araçları kullanırken de eksiklik hissettiklerini, öğretmenlerin çoğunlukla alternatif ölçme ve değerlendirme araçları konusunda hizmetiçi eğitime ihtiyaç duyduklarını ifade etmektedir. Öğretmen adaylarını yaşanan bu sorunların giderilmesi için öğrenen merkezli, süreç değerlendirilmesinin yapıldığı, okullarda sınavların standartlaştırıldığı uygulamaya yönelik eğitimin olduğu süreçlerin yer alması gerektiğine vurgu yapmaktadırlar.

5. Sonuç

Araştırma kapsamında sınıf öğretmenliği öğretmen adayları eğitimde ölçme değerlendirme alanında yaşanan sorunları çağdaş (alternatif) ölçme yerine geleneksel ölçme ve değerlendirmenin tercih edilmesi, ölçme araçları ve bu araçların niteliğinin düşük olması sorun olarak görülmektedir. Ayrıca katılımcılar eğitimde yaşanan sistematik hata, tesadüfi hata, kapsam geçerliği ve ölçüt geçerliğiyle ilgili geçerlik ve güvenilirlik sorunlarının olduğu tespit edilmiştir. Katılımcıların bu sorunlara ilişkin sınav sistemine yönelik çözüm önerileri ve süreç değerlendirmenin yapılmasına yönelik çözüm önerilerinin olduğu tespit edilmiştir.

6. Öneri

Araştırma sonuçları dikkate alındığında öğretmenlere ölçme ve değerlendirme ile ilgili hizmet içi eğitimler uygulanabilir. Okullarda ölçme ve değerlendirme merkezleri kurularak bu alana daha çok önem verilebilir. Araştırma bulguları incelendiğinde katılımcılar, ölçme değerlendirmelerin sonuç odaklı gerçekleştiği, süreç odaklı ölçme ve değerlendirme işlemlerinin gerçekleşmediğini belirtmişlerdir. Bu sonuç dikkate alındığında başta üniversitelerde özellikle öğretemem adaylarını yetiştirdiği eğitim fakülteleri olmak üzere bütün eğitim kademelerinde süreç odaklı değerlendirmelerin dikkate alınması gerektiği önerilmektedir.

Etik Bilgiler

Bu araştırma Siirt Üniversitesi Etik Kurulu 27/10/2020 tarihinde saat 13:00 toplantısında 75 sayılı karar ile etik açıdan uygun bulunmuştur.

Kaynakça

Akata, A. (2007). Türkçe programıyla ilgili ölçme ve değerlendirme sürecinin işlevselliği üzerine bir araştırma (Tekirdağ ili örneği). Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü.

- Akbas, Y., & Gençtürk, E. (2013). Coğrafya öğretmenlerinin alternatif ölçme-değerlendirme teknikleri ile ilgili görüşleri: kullanma düzeyleri, sorunlar ve sınırlılıklar. *Doğu Coğrafya Dergisi*, 18(30), 331-356.
- Akdağ, G. (2011). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin ölçme-değerlendirmeye ilişkin yeterlilik algıları ve görüşleri (Adıyaman ili örneği). Yayınlanmamış Doktora Tezi. Adıyaman Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü.
- Başol, G. (2013). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. (4.baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Baştürk, S. (2014). Ölçme araçlarının taşınması gereken nitelikler. S. Baştürk (Ed.), *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme* (s. 21-54). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Baştürk, S., Dönmez, G., & Dicle, A. N. (2013). Geçerlik ve güvenilirlik. *Bilimsel araştırma yöntemleri içinde*, 161-196.
- Baykul, Y. (2015). *Eğitimde ve psikolojide ölçme: Klasik test teorisi ve uygulaması*. Pegem Akademi.
- Çakmaklı, A. (2008). Yapılandırılmış iletişim gridi tekniğinin öğrenci performansını ölçme süreci açısından etkililiğinin incelenmesi (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Ceyhan, E. (1995). *Eğitimde İzlenç ve Yöntem Kuramı*. Gaziantep: Gaziantep Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi yayını.
- Creswell, J. W. (2002). *Educational research planning, conducting and evaluating quantitative and qualitative research*. International Pearson Merrill Prentice Hall.
- Creswell, J. W. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri: Beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni*. Siyasal Kitabevi.
- Çakan, M. (2004). Öğretmenlerin ölçme-değerlendirme uygulamaları ve yeterlik düzeyleri: İlk ve ortaöğretim. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 37(2), 99-114.
- Çayak, S. (2014). İlkokul öğretmenlerinin yapılandırmacı yaklaşımı uygulamaya yönelik tutumları ile özyeterlilikleri arasındaki ilişki. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 88-110.
- Çoklar, N., Vural, L. ve Şahin, L., (2009). Öğretmen adaylarının uygulayabilecekleri ölçme-değerlendirme yaklaşımları ile ölçme değerlendirme amaçlı teknoloji kullanım özyeterlilikleri. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(3), 35-54.
- Ersoy, F. (2016). *Fenomenoloji: Eğitimde Nitel Araştırma Desenleri*. Saban, A. & A. Ersoy (Edt.). Ankara: Anı Yayıncılık: 50-109.
- Gelbal, S. & Kelecioğlu, H. (2007). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme yöntemleri hakkındaki yeterlik algıları ve karşılaştıkları sorunlar. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 135-145.
- Gültekin, M., & Anagün, S. (2006). Avrupa Birliğinin Eğitimde Kaliteyi Belirleyici Alan ve Göstergeleri Açısından Türk Eğitim Sisteminin Durumu. *Sosyal Bilimler Dergisi*, (2), 145-170.
- Güneş, T., Dilek, N. Ş., Hoplan, M., Çelikoğlu, M., & Demir, E. S. (2010, November). Öğretmenlerin alternatif değerlendirme konusundaki görüşleri ve yaptıkları uygulamalar. In *International Conference on New Trends in Education and Their Implications* (pp. 11-13).

- Johnson, B., ve Christensen, L. (2014). *Eğitim araştırmaları: Nitel, nitel ve karma yaklaşımlar* (4. Baskı). Selçuk Beşir Demir (Çev. Ed.), Ankara: Eğiten Kitap.
- Karadüz, A. (2009). Türkçe öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme uygulamalarının "yapılandırmacı öğrenme" kavramı bağlamında eleştirisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(1), 189-210.
- Kelecioğlu, H., & Şahin, S. G. (2014). Geçmişten günümüze geçerlik. *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme ve Değerlendirme Dergisi*, 5(2), 1-11.
- Marshall, C. & Rossman, G. B. (2014). *Designing Qualitative Research*. New York: Sage.
- Masters, G. (2014). Getting to the essence of assessment. Retrieved on October 2019. [Online]. Available: <https://rd.acer.org/article/getting-to-the-essence-of-assessment>
- Menteş, R. (2012). Öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme uygulamalarının belirlenmesi ve hizmetiçi eğitim ihtiyaçlarının saptanması. Yayımlanmamış Yüksek Lisan Tezi. Yakın Doğu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel Araştırma: Desen ve Uygulama İçin Bir Rehber* (S. Turan, Trans.). Nobel Yayıncılık.
- Milli Eğitim Bakanlığı Talim Ve Terbiye Kurulu Başkanlığı, (2006). İlköğretim Fen Ve Teknoloji Dersi (6, 7, 8. Sınıflar) Öğretim Programı. M.E.B., Ankara.
- Naziro, L. M. (2005), The use of alternative assessments in physical education: why some do but many more don't, Doctoral Dissertation, The Florida State University, U.S.A.
- Oluk, N. T., & Ekmekci, G. (2017). Alternatif değerlendirme teknikleri ile klasik değerlendirme tekniklerinin öğrenci başarısını ölçme açısından karşılaştırılması. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 172-199.
- Özenç, M., Doğan, C., & Çakır, M. (2017). Sınıf öğretmenlerinin alternatif ölçme ve değerlendirme hakkındaki görüşlerinin belirlenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (30), 588-607. doi: <http://dx.doi.org/10.14582/DUZGEF.1816>
- Öztürk, Y. A., & Şahin, Ç. (2014). The effects of alternative assessment and evaluation methods on academic achievement, persistence of learning, self-efficacy perception and attitudes. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 10(4), 1022-1046.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (M. Bütün & S. Beşir Demir, Çev. Ed.). Ankara: Pegem.
- Sarıbaş, S., & Babadağ, G. (2015). Temel eğitimin temel sorunları. *Anadolu Eğitim Liderliği ve Öğretim Dergisi*, 3(1), 18-34.
- Selvi, K. (2006). Developing a teacher trainees' democratic values scale: validity and reliability analyses. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 34(9), 1171-1178.
- Su, W. S. (2012). The various concepts of curriculum and the factors involved in curricula-making. *Journal of Language Teaching and Research*, 3(1), 153-158. doi:10.4304/jltr.3.1.153-158
- Şahin, Ç., & Karaman, P. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirmeye ilişkin inançları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(28-2), 394-407.
- Şahin, S. & Demirel, A. Ö. (2019). Türkiye'de eğitimde değişim ihtiyaçlarına, engellerine ve değişime yön vermeye ilişkin öğretmen görüşleri. *Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 48, 88-106.
- Tavşancıl, E. (2002). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel Yayıncılık, Ankara.
- Yıldırım, A. & Simsek, H. (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (10.baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık
- Yayla, G.R. (2011, Nisan). Fen ve teknoloji öğretmenlerinin tecrübeleriyle alternatif ölçme ve değerlendirme yaklaşımlarına yönelik öz yeterlilikleri arasındaki ilişki. 2nd International Conference on New Trends in Education and Their Implications. 27-29 April, 2011, Antalya-Turkey.

Öğretmen Adaylarının Yurt Dışı Hareketlilik Hakkındaki Görüşleri

Opinions of Education Faculty Students on International Mobility

Fırat Kılavuz¹, Tuğba Yanpar Yelken^{2*}

¹Niğde Merkez İmam Hatip Ortaokulu, 51100 Merkez, Niğde. ²Mersin Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, 33110 Merkez, Mersin.

Orcid: F. Kılavuz (0000-0003-3420-0580), T. Yanpar Yelken (0000-0002-0800-4802)

Özet: Bu araştırmanın amacı öğretmen adaylarının yurt dışı hareketlilik hakkındaki düşüncelerini araştırmaktır. Bu amaçla bu çalışmada nitel araştırma desenlerinden olgu bilim araştırma deseni kullanılmış ve Ömer Halisdemir Üniversitesi'nde öğrenim gören 92 öğretmen adayına açık uçlu sorulardan oluşan bir yarı yapılandırılmış soru formu uygulanmıştır. Sonuçlar öğretmen adaylarının büyük bir bölümünün yurt dışına hareketlilik amacıyla gitmek istediklerini ortaya çıkarmıştır. Öğretmen adayları hareketlilik amaçlarını ise farklı kültür ve mekânları tanımak, yabancı dil öğrenmek, kendilerini geliştirmek ve yeni insanlarla tanışmak olarak ifade etmişlerdir. Hareketlilik yapmak istemeyen öğretmen adayları ise yabancı dil bilmemeyi, maddi yetersizliği ve aileden uzak kalmayı neden olarak göstermişlerdir. Ayrıca öğretmen adayları yurt dışı hareketliliğin kendilerine en çok yabancı dil konusunda katkısının olacağını ifade etmişlerdir. Elde edilen bulgular ışığında hareketlilik ve öğretmen adaylarına yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Hareketlilik; Erasmus; Öğretmen adayları

Abstract: The purpose of this trip is to visit the students abroad. For this purpose, in this study, a phenomenological research design from qualitative research was applied and a semi-educational question formula consisting of questions explained to 92 teacher candidates studying at Ömer Halisdemir University. The results revealed that most of the teacher candidates want to go abroad for mobility. The pre-service teachers expressed their aims of mobility as getting to know different cultures and places, learning a foreign language, improving themselves and meeting new people. The pre-service teachers who do not want to be mobile cited not knowing a foreign language, financial inadequacy and being away from the family as reasons. In addition, pre-service teachers stated that mobility abroad will contribute to them the most in foreign language. In the light of the findings, suggestions were made for mobility and teacher candidates.

Key words: mobility, Erasmus, preservice teachers

I. Giriş

Gelişmiş ülkeler nitelikli insan gücünü rahatça karşılayabildikleri için bilim ve teknolojide ilerleme kaydetmişlerdir. Bilim ve teknolojinin hızla gelişmesiyle birlikte eğitimin işlevi küresel olarak sorgulanmaya başlamıştır. Günümüzde eğitim sistemleri dışa açık olduğunda bilim ve teknolojinin beklentilerini karşılayabilir hale gelmiştir. İçerik kapalı bir toplumun nitelikli insan gücünü karşılamada yetersiz kalacağı göz önünde bulundurulduğunda, farklı ülkelerde yapılan çalışmaları değişim programları aracılığıyla takip etmek ihtiyacı ortaya çıkmıştır. Bu bakımdan, üniversite öğrencilerinin lisans eğitimleri sırasında farklı ülkelerdeki bilimsel ve teknolojik değişimleri takip etmek ve kültürel çeşitliliği aktarmak amacıyla Erasmus kapsamında değişim programları uygu-

lanmaktadır (European Commission, 2017).

Küreselleşen dünyada ülkeler bazı alanlarda rekabete girerken, bazı alanlarda da işbirliği yapmaktadır. İşbirliği ticari, sosyal, kültürel alanlarda olabileceği gibi eğitim alanında da olabilmektedir. Eğitim alanında işbirliğinin temel altyapısını Avrupa Vatandaşlığı kavramı oluşturmaktadır (Türkoğlu, 2005). Avrupa Birliği, Avrupa Vatandaşlığı kavramını geliştirmek ve öğrencilerin değişik kültürleri tanıyabilmesi öğrenci hareketliliği programını yürütmektedir. Hareketlilik programlarının öğrencilere ekonomik, kültürel ve sosyal alanlar üzere birçok alanda fayda sağladığı söylenebilir. Millî Eğitim Bakanlığı [MEB] (2018)' a göre 2018 yılında 50 ülkeye 3 bin 550 resmi burslu öğrenci gönderildi. Yurt dışına lisansüstü eğitim için 13 bin 249 aday başvururken bu adaylardan

* İletişim Yazarı / Corresponding author. Eposta/Email : tyanpar@mersin.edu.tr

Geliş Tarihi / Received Date: 09.02.2022 — Kabul Tarihi / Accepted Date: 03.03.2022

doi: 10.32329/uad.1070290

1510'u başarılı olmuştur. Öğretmenlik mesleğini seçen öğrenciler yurt dışında gördükleri iyi uygulamaları kendi ülkelerinde öğretim süreçlerinde uygulayarak eğitimin amacı olan nitelikli bireyler yetiştirme de rol model olabilecekleri için bu araştırma da öğretmenlik mesleğini tercih eden öğrencilerin hareketlilik hakkındaki düşünceleri araştırmak amaçlanmaktadır.

Bu bakımdan öğrenci hareketliliği araştırmacıların ilgisini çekmiş ve araştırılan bir konu haline gelmiştir. Bu kapsamda, pek çok sayıda araştırmacı öğretmen adaylarının hareketliliğe ilişkin tutumları ve düşünceleri incelemiştir. Örneğin, Saban, Çenberci ve Çenberci (2019) yaptıkları çalışmada üniversite öğrencilerinin hareketlilik hakkında farkındalıklarının çok düşük olduğunu ortaya çıkarmışlardır. Ayrıca cinsiyet dışında tüm değişkenler açısından hareketlilik hakkındaki tutumlarının farklılık gösterdiği sonucuna ulaşmışlardır. Bir diğer araştırmada, Aslan ve Jacobs (2014) öğrencilerin hareketlilik yapmaktaki asıl amaçlarının yabancı bir dil öğrenme ve farklı bir kültür deneyimlemek olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmacılar elde ettikleri sonuçlar ışığında öğrenciler açısından hareketliliğin amacına ulaştığını ve ortaya iyi sonuçlar çıktığını belirtmişlerdir. Ünal (2016) öğretim elemanları ve üniversite öğrencileri ile yaptığı çalışmada akademik düzeyi yüksek öğrencilerin hareketlilik isteklerinin yüksek olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bununla birlikte öğrencilerin hareketlilik hakkında isteklerinin fazla olmasına rağmen, farkındalıklarının, ilgi ve bilgilendirme düzeylerinin yetersiz olduğunu belirtmiştir. Özdem (2013) öğrencilerin hareketlilikte kendilerine en faydalı gördükleri şeyin yaşadıkları kültür deneyimi olduğunu belirtmiştir. Arslan (2013) yurt dışı hareketliliğe katılan öğrencilerin görüşlerini incelemiştir. Sonuçlar hareketlilik deneyimlerini yurt dışı deneyim yaşama, diğer kültürleri tanıma, kişisel gelişim, çokkültürlülük bakışlarına katkı olarak ifade ettiklerini ortaya çıkarmıştır. Aktan ve Sarı (2010) Erasmus hareketliliğine katılan öğrencilerin görüşlerini incelemiştir. Elde ettikleri sonuçlar öğrencilerin erasmus programından genel olarak memnun oldukları ve hareketliliği önemli bir fırsat olarak gördüklerini ortaya çıkarmıştır. Özdem (2013) Erasmus programı ile yurt dışına öğrenim görmek için giden öğrencilerin programa ilişkin görüşlerini değerlendirmiştir. Sonuçlar öğrenciler gittikleri üniversitelerde en çok sağlık, beslenme, barınma, sosyal, kültürel, sportif, güvenlik ve temizlik hizmetleriyle ilgili olarak öğrencilerin en çok güvenlik ve temizlik hizmetlerinden, en az ise barınma hizmetlerinin kalitesinden memnun kaldıklarını ortaya çıkarmıştır. Öğretmen adaylarının hareketlilikle ilgili görüş ve düşüncelerini inceleyen araştırmaların sayısı çok azdır. Yapılan araştırma hareketlilik deneyimi bulunmayan öğrenciler üzerine yapıldığı için diğer çalışmalardan

ayrılmaktadır. Bu bağlamda, bu araştırmanın amacı öğretmen adaylarının yurt dışı hareketlilik hakkındaki görüşlerini incelemektir. Araştırmanın amacına uygun olarak alt problemler aşağıdaki gibidir.

Alt problemler:

- Öğretmen adaylarının yurt dışı hareketlilik yapma konusunda düşünceleri nelerdir?
- Öğretmen adaylarının yurt dışında alacakları eğitimin etkileri konusundaki görüşleri nelerdir?
- Öğretmen adaylarının yurt dışında hareketlilik yapmama nedenleri hakkındaki görüşleri ve çözüm önerileri nelerdir?

2. Yöntem

Bu araştırmada öğretmen adaylarının yurt dışı hareketlilik hakkındaki düşüncelerini ve görüşlerini bütüncül ve derinlemesine bakış açısıyla incelemek için nitel araştırma desenlerinden olgu bilim araştırma deseni kullanılmıştır. Meriam (1998) nitel araştırmayı içinde bulunduğu durumu anlama çalışması olarak tanımlamaktadır. Nitel araştırma ile içinde bulunulan durumlar hakkında araştırmacının gözünden değil katılımcıların gözünden bakış açısı elde edilir. Meriam (1998) nitel araştırmanın birinci amacını insanların kendi dünyalarını nasıl anlamlandırdıklarını ortaya çıkarmak olarak ifade etmiştir. Meriam (1998) nitel araştırmada verilerin gözlem, görüşme ve belge analizi yöntemiyle toplandığını belirtmiştir. Olgu bilim araştırması incelemek istenen olgu ile ilgili bilgiler elde etmek için bireylerin deneyimlerinden yararlanan bir araştırma yöntemidir (Kocabıyık,2016).Olgu bilim araştırma deseni kullanılan bu çalışmada 92 öğretmen adayına araştırmacının geliştirdiği açık uçlu sorulardan oluşan açık uçlu bir soru formu uygulanmıştır.

2.1. Çalışma Grubu

Araştırmanın katılımcılarını Niğde Ömer Halisdemir Eğitim Fakültesi'nde öğrenim gören 92 öğretmen aday oluşturmaktadır. Katılımcılar uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Örnekleme öğretmenin kolay ulaşması ve uygulama yapabilecek bir grup olması nedeniyle uygun örneklem yöntemi ile belirlenmiştir (Gurbetoğlu, 2018). Öğretmen adayları Türkçe, fen bilgisi, müzik ve okul öncesi öğretmenliği bölümlerinde öğrenim görmektedirler. Katılımcıların 16'sı erkek, 76'sı kadındır.

Tablo 1'de çalışmaya katılan öğretmen adaylarının cinsiyet dağılımı gösterilmektedir.

Tablo 1. Çalışmaya Katılan Öğretmen Adaylarının Cinsiyetlerine Göre Dağılımı

Cinsiyet	Sayı	Yüzde
Kadın	76	%82
Erkek	16	%18

Tablo 1'e bakıldığı zaman katılımcıların çoğunun kadın olduğu görülebilir.

2.2. Veri Toplama Aracı

Katılımcılardan açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış bir soru formu cevaplamaları istenmiştir. Araştırmacı tarafından geliştirilen açık uçlu sorulardan oluşan yarı yapılandırılmış soru formunun ilk bölümünde kişisel bilgilere ilişkin maddeler yer alırken ikinci bölümünde ise öğretmen adaylarının hareketlilik hakkında cevap vereceği açık uçlu sorular yer almaktadır. Yarı yapılandırılmış soru formunun ilk bölümünde yaş, cinsiyet, okuduğu bölüm gibi kişisel bilgiler yer alırken, ikinci bölümde yurt dışına hareketlilik yapmak isteyip istemediği, yurt dışında alacağı eğitimin kendisine neler katabileceği, yurt dışına hareketlilik kapsamında gidememe sebepleri, yurt dışına hareketlilik kapsamında gidilse hangi sorunlarla karşılaşabileceğine yönelik açık uçlu sorular yer almaktadır. Yarı Yapılandırılmış soru formunun uygunluğu konusunda altı uzmanın görüşü alınmıştır. Bu uzmanlardan dördünü eğitim programları bilim dalında doktora öğrencileri oluştururken diğer ikisi eğitim programları ve öğretimi alanında öğretim üyesi olarak görev yapan uzmanlar oluşturmaktadır.

2.3. Verilerin Analizi

Elde edilen verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. İçerik analizi araştırmanın özüne ilişkin kalıpları, temaları, önyargıları belirlemek için verilerin detaylı ve sistemli bir şekilde incelenmesi ve yorumlanmasıdır (Baltacı, 2019). Araştırmada açık uçlu sorulardan elde edilen kodlar daha sonra frekans açısından değerlendirilerek ortalamalar ve yüzdeler belirlenmiştir. Elde edilen bu değerler tablolar aracılığıyla sunulmuştur. Araştırmanın güvenilirliğini artırmak için elde edilen verilerin analizinde kullanılan kavramsal çerçeve ve varsayımlara ayrıntılı bir biçimde yer verilmiştir. Verileri kodlanmasında birden fazla uzmandan yardım alınarak kodlamalar karşılaştırılmış ve uzmanlar arasındaki uyum oranı belirlenmiştir. Bu oran, Miles ve Huberman'ın (1994) güvenilirlik formülü kullanılarak hesaplanmıştır. (Güvenirlik Formülü: Görüş Birliği/Görüş Ayrılığı). Uzmanlar arasında uyum yüzdesi yarı yapılandırılmış soru formunda sorulan dört tane açık uçlu soruların her biri için ayrı ayrı hesaplanmıştır. Sorulan açık uçlu soruların yüzdeleri aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 2. Verilerin Kodlanmasında Görev Alan Uzmanlar Arasındaki Uyum Yüzdeleri

Soru Numarası	Uyum Yüzdesi
1. Soru	%91
2. Soru	%90
3. Soru	%92
4. Soru	%89

Tablo 2'den görüleceği verileri analiz eden uzmanlar arasındaki uyum yüzdeleri %70 üzerindedir. Bu itibarla verilerin analizinin güvenilir olduğu kabul edilmektedir (Miles ve Huberman, 1994)

3. Bulgular

Bulgular ana problem altında belirtilen alt problemlere uygun olarak üç gruba ayrılmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının hareketlilik hakkında görüşleri analiz edilmiş ve verilen cevaplar istatistiki verilere dönüştürülerek tablolar halinde sunulmuştur.

3.1. "Öğretmen adaylarının yurt dışı hareketlilik yapma konusunda düşünceleri nelerdir?" Alt Problemine İlişkin Bulgular

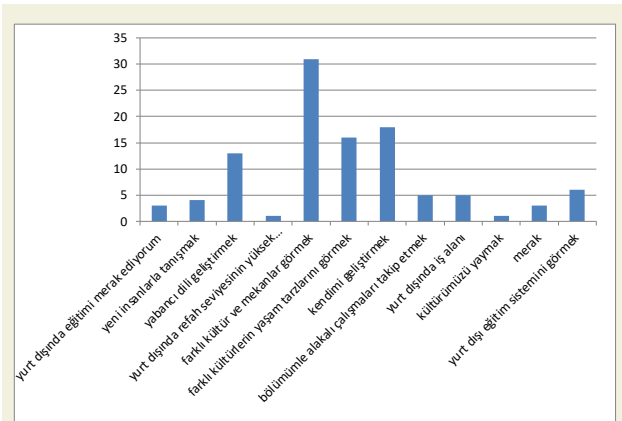
Tablo 3'te öğretmen adaylarının yurt dışına eğitim görmek için hareketlilik yapmak isteyip istemedikleri hakkındaki görüşleri yer almaktadır.

Tablo 3. Öğretmen adaylarının yurt dışı eğitim hareketliliği yapmayı isteyip istemedikleri hakkındaki görüşleri

Hareketlilik yapmak isteniliyor mu?	Sayı	Yüzde
Evet	78	%85
Hayır	14	%15

Tablo 3'ten anlaşılacağı üzere öğretmen adaylarının %85'i hareketlilik yapmak istediklerini belirtirken, geri kalan %15'i ise hareketlilik yapmak istemediklerini belirtmişlerdir.

Şekil 1'de yurt dışına hareketlilik yapmak isteyen öğretmen adaylarının gerekçeleri hakkında bulgular yer almaktadır.



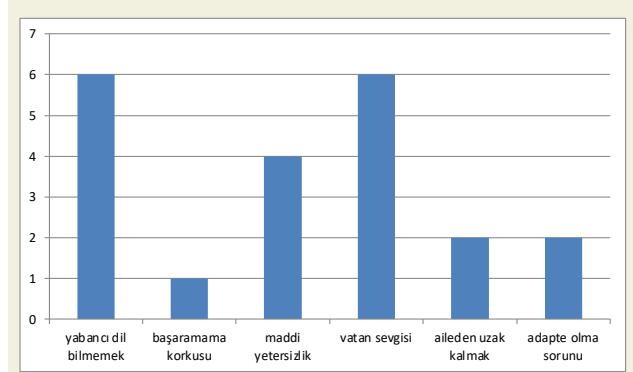
Şekil 1. Yurt dışına hareketlilik yapmak isteyen öğretmen adaylarının gerekçeleri

Şekil 1'den anlaşılacağı üzere, öğretmen adaylarının hareketliliği tercih etmesinin birinci nedeninin farklı kültür ve mekanlar görme isteği (%29) olduğu görülmektedir. Daha sonra sırasıyla kendini geliştirme isteği (%17) ve farklı kültürlerin yaşam tarzlarını görme isteği (%15) gelmektedir.

Öğretmen adayları hareketlilik yapma isteklerini 'Türk

kültüründen farklı kültürler görürüm”, “*kendimi bireysel olarak geliştiririm*” ve “*diğer ülkelerdeki insanların yaşam biçimlerini görmek istiyorum*” ifadeleriyle belirtmişlerdir.

Şekil 2’de yurt dışına hareketlilik yapmak istemeyen öğretmen adaylarının gerekçeleri yer almaktadır.



Şekil 2. Yurt dışına hareketlilik yapmak istemeyen öğretmen adaylarının gerekçeleri

Şekil 2’den anlaşılacağı üzere, öğretmen adaylarının hareketliliği tercih etmesinin birinci nedenlerinin “yabancı dil bilmemek” (%28) ve “vatan sevgisi” (%28) olduğu görülmüştür. Daha sonra sırasıyla “ekonomik yetersizlik” (%18) ve “aileden uzak kalma” (% 14) gelmektedir.

Öğretmen adaylarının hareketlilik yapmak istememelerini “*Türkçe’den başka dil bilmiyorum*”, “*Türkiye’yi seviyorum ve ayrılmak istemiyorum*” ve “*ailemin bunu karşılayacak maddi durumu yok*” gibi cümlelerle ifade etmişlerdir.

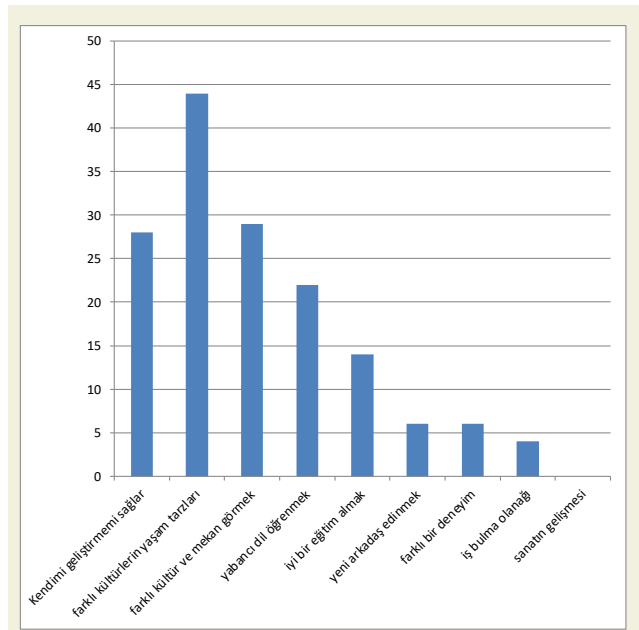
Şekil 3’te öğretmen adaylarının yurt dışına hareketlilik hakkında olumlu düşüncelerinin yer aldığı bulgular yer almaktadır.

Şekil 3’ten anlaşılacağı üzere, öğretmen adaylarının hareketlilik hakkında olumlu düşüncelerinin birinci nedenini 44 kişi ile “farklı kültürlerin yaşam tarzları” ifadesi olduğu görülmektedir. bu ifadeyi sırasıyla 29 kişi ile “farklı kültür ve mekanlar görmek”, 28 kişi ile kendimi geliştiririm ve 22 kişi ile “yabancı dil öğrenirim” ifadeleri takip etmektedir.

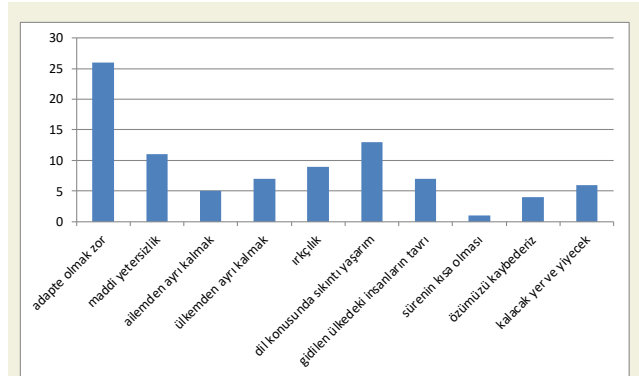
Öğretmen adaylarının hareketlilik yapma ile ilgili olumlu düşüncelerini “*yabancı kültürlerin yaşam tarzlarını görmek istiyorum*”, “*televizyonda gördüğüm mekânları canlı bir şekilde görmek istiyorum*”, “*kendimi gerçekleştirmek için farklı kültürlerle temas halinde olmam gerekir*” ifadelerle açıklamışlardır.

Şekil 4’te Öğretmen adaylarının yurt dışına hareketlilik hakkında olumsuz düşünceleri yer almaktadır.

Şekil 4’ten anlaşılacağı üzere, Öğretmen adaylarının hareketlilik hakkında olumsuz düşüncelerinin birinci nedenini 26 kişiyle “adapte olmak zor” ifadesi olduğu



Şekil 3. Öğretmen adaylarının yurt dışına hareketlilik hakkında olumlu düşünceleri



Şekil 4. Öğretmen adaylarının yurt dışına hareketlilik hakkında olumsuz düşünceleri

görülmemektedir. Bu ifadeyi sırasıyla 13 kişi ile “dil sorunu yaşarım”, 11 kişi ile “maddi yetersizlikler” ve 9 kişi ile “ırkçılık” ifadeleri takip etmektedir.

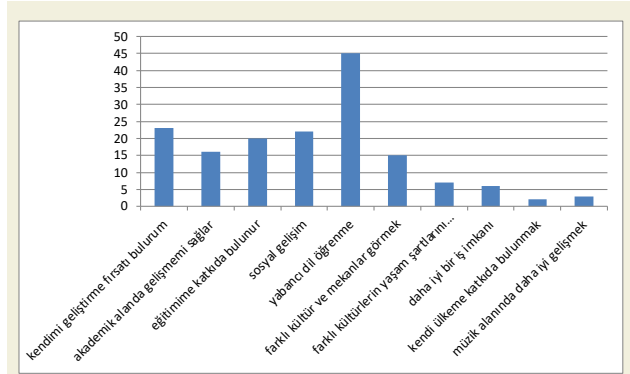
Öğretmen adaylarının hareketlilik hakkında olumsuz düşüncelerini “*yabancı bir kültüre adapte olmak çok zor*”, “*dil bilmiyorum insanlarla iletişim kuramam*”, “*ailemin maddi durumu hareketliliği karşılayacak düzeyde değil*” gibi cümlelerle ifade etmişlerdir.

3.2. Öğretmen adaylarının yurt dışında alacakları eğitimin etkileri konusundaki görüşleri nelerdir? Alt Problemine Ait Bulgular

Şekil 5’te Öğretmen adaylarının yurt dışına hareketlilik kapsamında alacakları eğitimin kendilerine katkıları hakkındaki görüşleri yer almaktadır.

Şekil 5’ten anlaşılacağı üzere, öğretmen adaylarının yapacakları hareketliliğin kendilerine en fazla “yabancı dil gelişimine” katkıda bulunacağını düşünmektedirler. Bu

bulguyu sırasıyla “kendimi geliştirme fırsatı bulurum”, “sosyal gelişim”, “eğitime katkıda bulunur”, “akademik alanda gelişim sağlarım” ve “farklı kültür ve mekân görürüm” gibi ifadeler takip etmektedir.



Şekil 5. Öğretmen adaylarının yurt dışına hareketlilik kapsamında alacakları eğitimin kendilerine katkıları hakkındaki görüşleri

Öğretmen adaylarının yurt dışında alacakları eğitimin kendilerine olan etkilerini “yabancı dili öğrenmenin en iyi yolu o ortamda yaşamaktır”, “iletişim kurma becerilerim artar” ve “kendimi gerçekleştiririm” gibi cümlelerle ifade etmişlerdir.

3.3. Öğretmen adaylarının yurt dışında hareketlilik yapmama nedenleri hakkındaki görüşleri ve çözüm önerileri nelerdir? Alt Problemine İlişkin Bulgular

Şekil 6’da Öğretmen adaylarının yurt dışına hareketlilik kapsamında eğitim amacıyla gitmeme sebepleri yer almaktadır

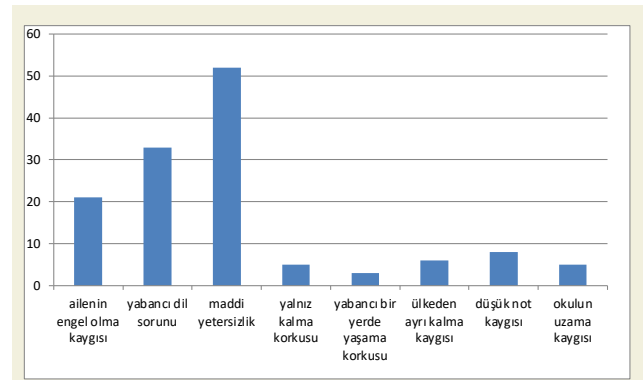
Şekil 6’dan anlaşılacağı üzere Öğretmen adaylarının hareketlilik kapsamında eğitim almamasının başlıca sebebi olarak “maddi yetersizlik” (%41) ifade etmişlerdir. Bu ifadeyi sırasıyla ile yabancı dil sorunu (% 26) ve “ailenin engel olma kaygısı” (% 15) maddeleri takip etmiştir.

Öğretmen adayları yurt dışına hareketlilik kapsamında eğitim amacıyla gitmeme sebeplerini “ailemin bunu karşılayacak maddi durumu yok”, “yabancı dil bilmiyorum”, “ailem güvenlik kaygısından dolayı izin vermez” ifadeleriyle belirtmişlerdir.

Şekil 7’de öğretmen adaylarının yurt dışına hareketlilik kapsamında eğitim amacıyla gidememe sorunlarına yönelik çözüm önerileri yer almaktadır.

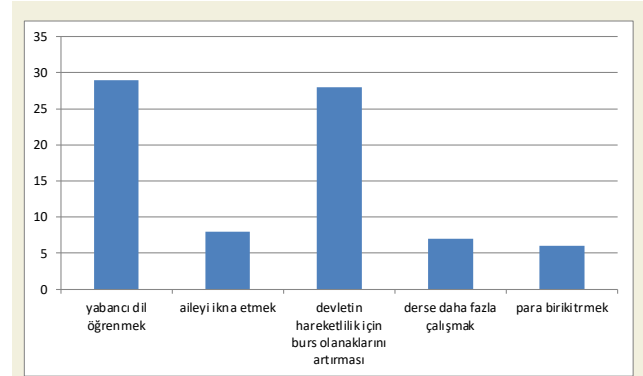
Şekil 7’den anlaşılacağı üzere öğretmen adaylarının yurt dışına eğitim amacıyla hareketlilik yapmama sorunlarına çözüm önerisi olarak en fazla “yabancı dil öğrenme” olarak ifade etmişlerdir. Bu ifadeyi “devletin hareketlilik için burs olanaklarını artırması”(28) takip etmiştir.

Öğretmen adaylarının yurt dışına hareketlilik kapsamında eğitim amacıyla gidememe sorunlarına yönelik çözüm



Şekil 6. Öğretmen adaylarının yurt dışına hareketlilik kapsamında eğitim amacıyla gitmeme sebepleri

önerilerini “devlet hareketlilik yapmak isteyen öğretmen adaylarına daha fazla imkân sağlamalı”, “önce yabancı dil öğrenip o şekilde gitmeli” ve “çalışarak para biriktirip ondan sonra gidebilirim” gibi cümlelerle ifade etmişlerdir.



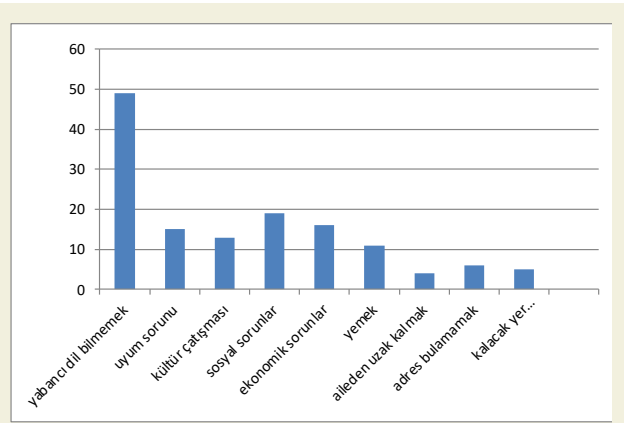
Şekil 7. Öğretmen adaylarının yurt dışına hareketlilik kapsamında eğitim amacıyla gidememe sorunlarına yönelik çözüm önerileri

Şekil 8’de Öğretmen adaylarının yurt dışına hareketlilik kapsamında eğitim amacıyla gitmesi durumunda karşılaşılabileceği olası problemler yer almaktadır.

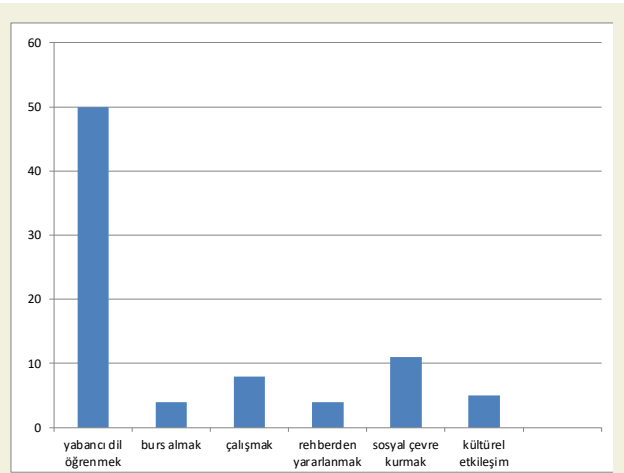
Şekil 8’den anlaşılacağı üzere Öğretmen adaylarının yurt dışına hareketlilik kapsamında eğitim amacıyla gitmesi durumunda karşılaşılabilecekleri olası problemlerin başında “yabancı dil bilmemek” (49) olarak ifade etmişlerdir. Bu ifadeyi sırasıyla “sosyal sorunlar” (19) ve “ekonomik sorunlar” (16) ifadeleri takip etmektedir.

Öğretmen adaylarının yurt dışına hareketlilik kapsamında eğitim amacıyla gitmesi durumunda karşılaşılabileceği olası problemleri “yabancı dil bilmediğim için iletişim kuramam”, “farklı kültürler olduğu için kültür çatışması yaşayabilirim” ve “onların adetleri bize uymaz” gibi cümlelerle ifade etmişlerdir.

Şekil 9’da Öğretmen adaylarının yurt dışına hareketlilik kapsamında eğitim amacıyla gitmesi durumunda karşılaşılabileceği olası problemlere verilen çözüm önerileri yer almaktadır.



Şekil 8. Öğretmen adaylarının yurt dışına hareketlilik kapsamında eğitim amacıyla gitmesi durumunda karşılaşılabileceği olası problemler



Şekil 9. Öğretmen adaylarının yurt dışına hareketlilik kapsamında eğitim amacıyla gitmesi durumunda karşılaşılabileceği olası problemlere verilen çözüm önerileri

Şekil 9'dan anlaşılacağına Öğretmen adaylarının yurt dışına hareketlilik kapsamında eğitim amacıyla gitmesi durumunda karşılaşılabileceği olası problemlere verilen çözüm önerilerinin başında “yabancı dil öğrenmek” ifadesi gelmektedir. Bu ifadeyi “sosyal çevre kurmak” ve “çalışmak” ifadeleri takip etmektedir.

Öğretmen adaylarının yurt dışına hareketlilik kapsamında eğitim amacıyla gitmesi durumunda karşılaşılabileceği olası problemlere verilen çözüm önerilerini “*gitmeden önce yabancı dil öğrenmek*”, “*gittiğim ülkede hemen sosyalleşir ve kültürlerine adapte olurum*” ve “*gittiğim ülke de hem okur hem de çalışırım, böylelikle maddi sıkıntıları hallederim*” gibi cümlelerle ifade etmiştir.

4. Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmanın amacı öğretmen adaylarının hareketlilik hakkındaki düşüncelerini araştırmaktır. Bulgular öğretmen adaylarının %85'inin yurt dışına hareketlilik için gitmek istediğini ortaya çıkarmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının hareketlilik ile ilgili amaçları arasında farklı kültürleri ve mekânları tanımak, yabancı dillerini ve

kendilerini geliştirmek gibi hedefler koydukları sonucuna ulaşılmıştır. Türkçe, fen bilgisi, müzik öğretmenliği okuyan öğretmen adaylarının yabancı dil öğrenmeyi kendilerine birinci hedef olarak düşünürken, okul öncesi öğretmenliği okuyan öğretmen adaylarının değişik mekânları gezmeyi birinci hedef olarak düşündükleri bulunmuştur. Bununla birlikte sonuçlar aynı zamanda öğretmen adaylarının maddi durumlarının yetersizliği, ailelerinin güvenlik endişesinden dolayı izin vermemesi ve öğretmen adaylarının yabancı dili bilmemeleri nedeniyle hareketliliğe katılmadıklarını göstermiştir.

Öğretmen adaylarının hareketlilikle ilgili düşünceleri incelendiğinde, farklı kültürlerin yaşam tarzlarını öğrenmek, farklı kültür ve mekânlar görmek, kendilerini geliştirmek, yabancı dil öğrenmek ve iyi bir eğitim almak amaçları belirtilmiştir. Bununla birlikte, öğretmen adaylarının hareketlilik ile ilgili olumsuz düşünceleri arasında ise ilk sırada yabancı dil sorunu olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bu sonuçlar düşünüldüğünde genel olarak öğretmen adaylarının hareketlilik hakkında olumlu düşüncelerinin olduğunu ortaya çıkarmıştır. Öğretmen adaylarının genel olarak direkt hareketlilik hakkında değil, hareketliliğin getirebileceği zorluklar hakkında olumsuz görüş bildirmişlerdir.

Bu çalışmadan ortaya çıkan en önemli sonuç öğretmen adaylarının büyük çoğunluğunun (%85) yurt dışına hareketlilik ile gitmek istemeleridir. Bu sonuç önceki araştırmaların bulgularıyla benzerlik göstermektedir (Ünal, 2016; Arslan, 2013; Aktan ve Sarı, 2010; Özdemir, 2013). Böyle bir sonucun nedeni öğretmen adaylarının farklı kültürleri tanıma isteği ve yabancı dillerini geliştirmek istemeleri olabilir. Bu sonuç Güçlü'nün (2002) sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. Güçlü (2002) öğretmen adaylarına verilecek olan fırsatların ve yapılacak olan ortam düzenlemelerinin öğretmen adaylarının ilgi ve başarılarını artıracaklarını belirtmiştir. Diğer taraftan öğretmen adaylarının hareketliliğinin önüne geçen faktörler arasında maddi durumlarının yetersiz olması belirtilmiştir. Bu sonuçlardan da anlaşılacağı üzere öğretmen adaylarına uygun ortam ve şartlar sağlandığı takdirde hareketlilik yapmak istemektedirler. Hareketlilik yaparak bireysel gelişimlerine katkıda bulunacaklarını düşünmektedirler.

Elde edilen bulgulardan öğretmen adaylarının hareketlilik yapmamış olmalarının nedeni olarak yabancı dil bilmemeleri ve maddi durumlarının imkân vermemesi ortaya çıkmaktadır. Bu sonuç ile Ünal'ın (2016) bulguları arasında benzerlik bulunmaktadır. Diğer yandan öğretmen adaylarının hareketliliğe yönelik bazı endişelerinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu endişelerin başında ailelerinin güvenlik endişesinden dolayı izin vermemesi gelmektedir. Bu sonucun nedeni öğretmen adaylarının daha önce yurtdışına çıkmamış olmaları

ve yabancı dil bakımından kendilerini yetersiz olarak düşünmeleri olabilir. Elde edilen sonuçlardan anlaşılacağı üzere öğretmen adayları genel olarak hareketlilik hakkında olumsuz yorumda bulunmamışlardır. Genel olarak öğretmen adaylarının hareketliliğin getireceği diğer olumsuz durumlardan çekinmektedirler. Hareketlilik yapmak istememelerinin nedeni oluşabilecek diğer olumsuz durumlar sebep olarak gösterilebilir.

Araştırma sonucunda öğretmen adayları yurt dışına hareketlilik yapma sebeplerinden biri olarak kendi akademik başarılarına katkı sağlayacağını belirtmişlerdir. Bu sonuç Evans ve Dolores'in (1996)'in öğrenci hareketliliğinin öğrenci başarısında olumlu bir etkisinin olduğu sonucu ile benzerdir. Hareketlilik yapamayan ekonomik durumu zayıf öğrenciler de akademik başarının daha az olduğu sonucuna ulaşmıştır. Evans ve Dolores'in (1996) yaptıkları çalışma ile mevcut araştırma sonuçları paralellik göstermektedir. İngersoll, Scamman ve Eckerling'in (1989) yaptıkları çalışmada öğrenci hareketliliğinin akademik başarıya olan olumsuz etkilerini araştırmış ve ilkökul öğrencilerine olumsuz bir etkisinin olduğunu fakat bu olumsuz etkinin eğitimin ilerleyen kademelerinde olumluya evrildiği sonucuna ulaşmışlardır.

5. Öneriler

Bu araştırma sonucunda öğretmen adaylarının bir kısmının hareketlilik hakkında yeterince bilgi sahibi olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu bakımdan, öğretmen adaylarını hareketlilik hakkında bilgilendirmeleri önerilmektedir. Ayrıca öğretmen adaylarının hareketlilik esnasında karşılaşılabilecekleri sorunlara yönelik bilgilendirmeler öğretmen adaylarının hareketlilik ile ilgili endişelerini gidermeye fayda sağlayabilir. Öğretmen adaylarının bu endişelerini gidermek için daha önce hareketlilik yapmış öğretmen adaylarına düzenlenecek bilgilendirme faaliyetlerine katılımlarının sağlanması ve tecrübelerini paylaşmaları yararlı olacaktır. Ek olarak yurtdışına gidecek Erasmus öğrencilerinin dil yeterliliğinin sağlanmasına yönelik gitmeden önce yabancı dil hazırlık kursları düzenlenebilir. Öğrencilere zorunlu derslerinden arta kalan zamanlar da sürekli hareketlilik hakkında tanıtıcı toplantılar yapılmalı ve hareketlilik öğretmen adayları arasında cazip hale getirilmelidir. Öğretmen adaylarının hareketlilik kapsamında gittiğinde karşılaşılabilecekleri sorunlara barınma, yemek gibi birincil ihtiyaçları öne sürmüşlerdir. Bundan dolayı öğretmen adaylarının birincil ihtiyaçlarını kolayca karşılayabilecekleri bir ortam sunulması gerekmektedir.

Etik Kurul İzni

Bu çalışma için etik kurul izni Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Etik Kurulu'nun 05.05.2021 tarihli ve 09/10 numaralı kararı ile alınmıştır.

Kaynakça

- Aktan, E., Sari, B., & Kaymak, I. (2010). An inquiry on application process of EU Erasmus programme & students' views regarding Erasmus programme of student exchange. *Exedra: Revista Científica*, (1), 239-268.
- Arslan, S. (2013). Perspectives of the turkish participants on erasmus exchange programme. *Online Journal Of Counseling & Education*, 2(2), 9-18.
- Aslan, B., & Jacobs, D. B. (2014). Erasmus student mobility: Some good practices according to views of Ankara University exchange students. *Journal of Education and Future*, 5, 57-72.
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır?. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388.
- Barkowski, E. A. (2012). Does strategic human capital management impact teacher mobility and student achievement? Evidence from three years of implementation in one Texas school district (Doctoral dissertation, The University Of Texas).
- Berg, C., Milmeister, M., & Weis, C. (2014). Gençlik alanında öğrenim hareketliliği: bir çerçeve oluşturmaya başlamak. *Avrupa bağlamında öğrenim hareketliliği ve formel olmayan öğrenme*, 17.21-28.
- Bogdanoska Jovanovska, M., Neshkovska, S., Andonovska-Trajkovska, D., Blazeska Tabakovska, N., & Kuzmanovska Tasetovikj, B. (2018). University students' views on the impact of student mobility on their achievements and future prospects. *Journal of Contemporary Educational Studies*, 69(2), 132-143
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2008). Bilimsel araştırma yöntemleri.
- Çenberci, A. S. S. Ç. E., Çenberci, E., & Saban, A. (2019). Lisans öğrencilerinin erasmus öğrenci öğrenim hareketliliği programına ilişkin farkındalıkları ve tutumları. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 18(69), 438-453.
- Evans, D. A. (1996). The Effect of Student Mobility on Academic Achievement, 17.21-28
- European Commission. (2017a). Erasmus+ programme guide. https://ec.europa.eu/programmes/erasmus-plus/sites/erasmusplus2/files/2017-erasmus-plus-programme-guide-v2_en.pdf adresinden 20.02.2022 tarihinde erişilmiştir.
- Gurbetoğlu, A. (2018). Bilimsel araştırma yöntemleri. Erişim Adresi: <http://agurbetoglu.com/files/2%0ARA%C5%9ETIRMA>, 20,24-37
- Izurieta, R., Castignani, M. L., & Zabaleta, V. (2018). Educational guidance strategies in the case of undergraduate pupils of student mobility. *Orientación y sociedad*, 18(1), 115-129.
- Karbownik, K. (2014). Do changes in student quality affect teacher mobility? Evidence from an admission reform (No. 2014: 15). Working Paper, IFAU-Institute for Evaluation of Labour Market and Education Policy, 121-144.
- Kethüda, Ö. (2015). Türkiye'deki uluslararası öğrenci hareketliliği üzerine bir araştırma. *Yükseköğretim Dergisi*, 5(3), 147-161.
- Menderes, Ü. N. A. L. (2016). Öğretim elemanı ve öğrencilerin AB Erasmus+ Programını algılama durumlarının incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 17(3), 581-598.



- Merriam, S. B. (1998). *Qualitative Research and Case Study Applications in Education. Revised and Expanded from "Case Study Research in Education."*. Jossey-Bass Publishers, 350 Sansome St, San Francisco, CA 94104, Jossey-Bass Publisher.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded Sourcebook*. (2nd ed). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Ingersoll, G. M., Scamman, J. P., & Eckerling, W. D. (1989). Geographic mobility and student achievement in an urban setting. *Educational evaluation and policy analysis*, 11(2), 143-149.
- Kocabıyık, O. O. (2016). Olgubilim ve gömülü kuram: Bazı özellikler açısından karşılaştırma. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 55-66.
- Özdem, G. (2013). Yükseköğretim kurumlarında ERASMUS programının değerlendirilmesi (Giresun Üniversitesi örneği). *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 1(1), 61-98.
- Ünal, M., & Özdemir, M. Ç. (2013). Avrupa birliği öğrenci öğrenim hareketliliği programının bazı değişkenler açısından değerlendirilmesi, 153-182
- Yang, P. (2018). Compromise and complicity in international student mobility: the ethnographic case of Indian medical students at a Chinese university. *Discourse: Studies in the Cultural Politics of Education*, 39(5), 694-708.

Türkiye’de Lisansüstü Eğitim Konulu Çalışmaların İncelenmesi: Bir İçerik Analizi Çalışması

Analysis of Postgraduate Education Studies in Turkey: A Content Analysis Study

Osman Aktan^{1*}, Yunus Eğdemir²

¹Düzce Üniversitesi Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü, Düzce, Türkiye, ²Çamlıca Ortaokulu, Kütahya, Türkiye

Orcid: O. Aktan (0000-0001-6583-3765), Y. Eğdemir (0000-0002-9345-3345)

ÖZET: Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de lisansüstü eğitim konusunda yapılan çalışmaların incelenmesi, lisansüstü eğitim konusunda mevcut araştırma eğilimlerinin belirlenmesi, araştırmaların benzerlik ve farklılıklarının ortaya konmasıdır. Araştırmanın veri kaynağını 2003-2021 yılları arasında yayımlanmış otuz yüksek lisans tezi, beş doktora tezi ile otuz sekiz makale olmak üzere toplam yetmiş üç araştırma oluşturmaktadır. Tarama modelinde desenlenen araştırmada, içerik analizi türlerinden betimsel içerik analizi kullanılmıştır. Araştırma verileri, araştırmacılar tarafından oluşturulan lisansüstü eğitime yönelik araştırmaları inceleme formu ile toplanmıştır. Veriler kategorik analiz tekniği ile çözümlenmiştir. Araştırma bulgularına göre, lisansüstü eğitim konusunda son yıllarda araştırmaların arttığı, araştırmaların çoğunluğunu makalelerin oluşturduğu belirlenmiştir. Araştırmalarda en fazla nitel araştırma yönteminin tercih edildiği, çalışmaların çoğunluğunun tek yazarlı olduğu ve genellikle lisansüstü eğitim programlarının değerlendirilmesi, lisansüstü eğitime yönelik görüş ve sorunlar gibi tekrar eden konularda çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Araştırmalarda sıklıkla nicel genel tarama ile nitel durum desenlerine yer verildiği, araştırmaların çoğunda veri toplama aracı olarak anket ve görüşme formunun kullanıldığı ve en fazla seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinin tercih edildiği belirlenmiştir. Ayrıca araştırmaların yoğunluklu olarak lisansüstü öğrencilere ve yükseköğretim kademesine yönelik olarak gerçekleştirildiği, veri analizinde betimsel istatistik ve içerik analizinin kullanıldığı belirlenmiştir. Araştırma sonuçlarına dayalı olarak, farklı desenlerde ve karma yöntem araştırmaları ile konunun farklı boyutlarla ele alınması, araştırmacıların araştırma yöntemleri konusunda bilgi ve yeterliklerinin geliştirilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler: Lisansüstü eğitim, lisansüstü eğitim tezleri, makale, betimsel içerik analizi, kategorik analiz

Abstract: The aim of this study is to examine the studies on postgraduate education in Turkey, to determine the current research trends in postgraduate education and to reveal the similarities and differences of the studies. The data source of the research consists of seventy-three studies, including thirty master’s theses, five doctoral theses and thirty-eight articles, published between 2003-2021. Descriptive content analysis, one of the content analysis types, was used in the research designed in the scanning model. The research data were collected with the research form for postgraduate education created by the researchers. Categorical analysis technique was used in the analysis of the data. According to the research findings, it was determined that the researches on postgraduate education increased in recent years and the majority of the researches are articles. It was determined that the most qualitative research method was preferred in the studies, the majority of the studies were single-authored, and studies were generally conducted on repetitive subjects such as the evaluation of graduate education programs, opinions and problems regarding graduate education. It was determined that quantitative general survey scanning and qualitative case study designs were frequently used in the studies, questionnaire and interview forms were used as data collection tools in most of the studies, and non-random sampling methods were preferred the most. In addition, it was determined that the researches were mostly carried out for postgraduate students and higher education level, and descriptive statistics and content analysis were used in data analysis. Based on the results of the research, it is recommended to deal with the subject in different dimensions with different designs and mixed method research, and to develop the knowledge and competencies of researchers on research methods.

Keywords: Graduate education, graduate education theses, article, descriptive content analysis, categorical analysis

I. Giriş

Ülkelerin bilimsel alanlarda gösterdikleri gelişimler, ekonomik ve sosyal gelişimlerini de doğrudan etkile-

mektedir (Afonasova, Panfilova, Galichkina & Ślusarczyk, 2019). Yükseköğretim, bilimsel alanlardaki araştırma ve gelişmelerle, ülkelerin kalkınmalarına doğrudan etki

* İletişim Yazarı / Corresponding author. Eposta/Email : karakteregitimi@gmail.com

Geliş Tarihi / Received Date: 22.08.2021 — Kabul Tarihi / Accepted Date: 14.12.2021

doi: 10.32329/uad.985819

eden kurumlardan olmaktadır (Angell, Heffernan & Megicks, 2008; Cebrian, Grace & Humphris, 2015). Yükseköğretim kurumları bünyelerinde bulunan farklı türdeki akademik ve mesleki programlarda yetiştirdikleri nitelikli öğrenciler ile sürdürülebilir kalkınmaya öncülük etmektedir (Aleixo, Azeiteiro & Leal, 2018). Yükseköğretim kurumlarının bünyesinde yer alan lisansüstü eğitim programları, araştırma, bilgi üretme ve nitelikli bilim insanı kaynağını oluşturma gibi önemli işlevler üstlenmektedir (Altbach, 2004; Hurst, Cleveland-Innes, Hawranik & Gauvreau, 2013).

Lisansüstü eğitim, her hangi bir alanda lisans eğitimine nazaran daha spesifik bir alanda derinlemesine fazla uzmanlaşma imkanı sağlayan eğitim olarak açıklanabilir (Aitken, Currey, Marshall & Elliott, 2008). Türk eğitim sisteminde lisansüstü eğitim; yüksek lisans, doktora ve sanatta yeterlik programlarını kapsamaktadır. Yüksek lisans programı ile öğrencinin bilimsel araştırma yöntemlerini kullanarak bilgilere ulaşması, bilgiyi derlemesi, yorumlama ve değerlendirme yeteneğini kazanması; doktora programı ile de öğrencinin bağımsız araştırma yapması, her hangi bir problemi bilimsel yollarla çözüme ulaştırması, verileri derinlikli bir bakış açısı ile irdeleyerek yorumlama, analiz etme ve sentezleme ile yeni bilgiler üretmek için gerekli becerileri kazanması amaçlanmaktadır (YÖK, 2016).

Ülkemizde 2014-2015 eğitim-öğretim yılında 324.101'i yüksek lisans, 78.223'ü doktora öğrencisi olmak üzere toplam 402.223 öğrenci öğrenim görmekte iken (YÖK, 2016), 2020-2021 öğretim yılında toplam lisansüstü öğrenim gören öğrenci sayısı 449.717 olmuştur. Bu öğrencilerin 343.569'u yüksek lisans eğitim alan öğrenci, 106.148 öğrenci ise doktora eğitimi almaktadır (YÖK, 2021). Son beş yılda ülkemizde hem yüksek lisans hem de doktora eğitimi alan öğrencilerin sayılarının arttığı, özellikle doktora eğitimi alan öğrenci sayısında artışın daha fazla olduğu görülmektedir. Ülkemizde son yıllarda lisansüstü eğitim program sayılarının artmasının da bu sonucu etkilediği söylenebilir (Aktan, 2020).

Lisansüstü eğitim, lisans eğitimine kıyasla daha üst düzey bir eğitim olup bireylere bilimsel okuryazarlık, problem çözme ve araştırma becerilerini kazandırma, mesleki alanda uzmanlaşma ile nitelikli iş gücü yetiştirme gibi amaçlar taşımaktadır (Karaman & Bakırcı, 2010; Günay, 2018). Bununla birlikte, mesleki ve kişisel gelişim sağlama, karşılaştıkları problemlerin çözümlerine yönelik bilimsel stratejiler geliştirme ve çözümlerin sonuçlarını paylaşma gibi konularda deneyim kazandırmaktadır (Alabaş, Kamer & Polat, 2012; Rust, 2009). Ayrıca lisansüstü eğitimin kazandırdığı mesleki beceriler, bireyleri kişisel ve mesleki gelişimlerinin sürekliliği için motive eder (Kovalchuck & Vorotnykova, 2017). Bireylerin lisansüstü eğitime başlamalarında mesleki yaşan-

tısını bilimsel temellerle destekleme, mesleki sorunlara çözüm bulma, araştırma becerilerine sahip olma, bilimsel çalışmalara katkı sunma ve bilimsel çalışmalarını takip isteği gibi faktörlerin etkili olduğu söylenebilir. Lisansüstü eğitimin bireylere kişisel ve mesleki gelişim, uzmanlaşma, mesleki yeterlik, bilimsel okuryazarlık, olay ve durumlara bilimsel bakış açısı, mesleki özgüven, eleştirel düşünme, araştırma ve uygulama becerileri ile mesleki sorunlara bilimsel yaklaşım becerisi gibi bazı yetkinlikler sağladığı belirlenmiştir (Aktan, 2020).

İlgili alanyazını incelendiğinde lisansüstü eğitime yönelik araştırmaların son yıllarda arttığı söylenebilir. Yapılan çalışmalar incelendiğinde; lisansüstü eğitimin mesleki gelişime katkıları (Basar & Kösem, 2019; Turhan & Yaraş, 2013), lisansüstü eğitime yönelik görüş ve beklentiler (Aküzüm, 2016; Alabaş vd., 2012; Aydemir & Çam, 2015; Çelenk & Bayar, 2019; Er & Ünal, 2017; İbiş, 2014; Koşar, Er & Kılınc, 2020; Özen & Altunbay, 2021; Sarıkaya, 2017; Serin & Ergin-Kocatürk, 2019; Umur & Demirtaş, 2018; Yılmaz, Tonga & Çakır, 2017), lisansüstü eğitime ilişkin sorunlar (Aslan, 2010; Baş, 2013; Karaman & Bakırcı, 2010), lisansüstü eğitime yönelik tutum (İlter, 2019; Şaşmaz Ören & Karapınar, 2016), lisansüstü eğitimin değerlendirilmesi (Bor-Küçükataç, Şahiner & Yeğen, 2017; Günay, 2018), kariyer gelişimi açısından lisansüstü eğitimin değerlendirilmesi (Aktan, 2020), lisansüstü eğitim ve mesleğe geçiş süreci (Apaydın, 2020) konularında bazı çalışmaların yapıldığı görülmektedir. Yapılan araştırmalar incelendiğinde lisansüstü eğitime yönelik görüşler ile lisansüstü eğitim sürecine yönelik sorun ve beklentileri inceleyen araştırmaların yoğunlukta olduğu söylenebilir.

Bilimsel araştırma sonuçları, bilgi üretme, yorumlama ve bilginin yeniden inşası yoluyla tüm bilim alanlarındaki uygulamaları etkilemektedir. Elde edilen sonuçlar uygulamalar için temel oluşturmakla birlikte, geleceğe yönelik yeni araştırmalara da ışık tutmaktadır (Cargill & O'Connor, 2009). Eğitim ve öğretim uygulamalarını yönlendiren eğitim araştırmalarında son yıllarda artış olduğu gözlenmektedir. Araştırma sonuçlarının bir kısmı eğitim ve öğretim alanındaki yenilik ve düzenlemelere kaynaklık ederken, bazı araştırma sonuçları da önceki araştırma sonuçlarının güvenilirliğini test etme işlevi görmektedir (Sözbilir & Kutu, 2008).

Ülkemizde lisansüstü eğitime yönelik nicel göstergelerin artışı ile birlikte bu alanda yapılan lisansüstü tez ve araştırmalarda da artış yaşanmıştır (Günay, 2018). Yayınlanan tez ve makalelerden üretilen bilginin etki değeri olarak kabul edilen atıf sayıları bakımından, uluslararası bilim çevrelerinden gerekli ilgiyi görmedikleri söylenebilir (Akçığit & Özcan Tok, 2020). Ülkemizde araştırmacıların çalışma motivasyonlarını artırmak ve nitelikli yayınlar üretmelerini sağlamak amacıyla verilen teşvik-

lerin, araştırmalarda nitelikten çok niceliksel artışa yol açtığı görülmektedir (Oyman Bozkurt, 2021; Ültay & Ültay, 2018). Bu nedenle bilimsel bilgi üretmek amacıyla yayınlanan araştırmaların, bilimsel ölçütler ışığında incelenmesini, kontrol edilmesini ve araştırma eğilimlerinin belirlenmesi gerekmektedir (Karadağ vd., 2017). Ayrıca belli bir alanda araştırmaların ayrıntılı incelenerek değerlendirilmesi, ilgili alandaki çalışmaların eğilimini ortaya koymakla birlikte, ilgili alanın gelişmesine de katkı sağlaması bakımından oldukça önemlidir (Turan, Karadağ, Bektaş & Yalçın, 2014).

1.1. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de lisansüstü eğitim konusunda yapılan araştırmaların analiz edilmesi, yapılmış olan çalışmalardaki benzerlik ve farklılıklar ile araştırma eğilimlerinin ortaya konmasıdır. Araştırmada elde edilecek bulgular doğrultusunda Türkiye’de lisansüstü eğitimin bütüncül olarak ele alınması, araştırmalarla ilgili mevcut durumum betimlenmesi, bu konuda lisansüstü araştırma eğiliminin belirlenmesi ve mevcut durumun ortaya konması bakımından araştırmanın oldukça önemli olduğu söylenebilir. Lisansüstü eğitime ilişkin araştırmalara ilişkin yıllara göre yayın türü ve sıklığı ile konu ve kapsamalarının belirlenmesi, araştırmalarda kullanılan yöntem ve analiz tekniklerinin incelenmesi, lisansüstü eğitim ile ilgili araştırmaların mevcut durumunu ortaya koyması ve bu alanda çalışacak araştırmalara rehberlik yapması açısından araştırmanın lisansüstü eğitim konusunda mevcut durumu özetleyen bir araştırma olduğu söylenebilir. Araştırmada elde edilen bulguların lisansüstü eğitim alanındaki yeni araştırmalarda, farklı konularda araştırmaların yapılması ve bu araştırmalarda farklı metodolojilerin kullanılmasına ilişkin, araştırmacılara geleceğe yönelik bir perspektif sunması ve dolayısıyla lisansüstü eğitimin gelişimine katkı sağlaması beklenmektedir. Bu ana amaç doğrultusunda, araştırmada “Lisansüstü eğitim alanında yapılan araştırmaların; yayım türü, yayım tarihi, yazar sayıları, araştırma konuları, araştırma yöntem, desen ve alt desen türleri, örneklem/çalışma grubu/veri kaynağı, örneklem belirleme yöntemi, araştırma yapılan eğitim kademesi, veri toplama araçları, analiz yöntemleri açısından dağılımı nedir?” alt amaçlarına cevap aranmaktadır.

2. Yöntem

2.1. Araştırmanın Modeli

Betimsel tarama modelinde desenlenen araştırmada, içerik analizi türlerinden betimsel içerik analizi kullanılmıştır (Karasar, 2016; Neuendorf, 2002). Betimsel içerik analizinde belirli bir konu üzerinde yapılan çalışmalar ile ilgili eğilimlerin belirlenmesi amaçlanmaktadır (Cohen, Manion & Morrison, 2007). Bu yöntem ile ilgili konu-

da araştırma eğilimleri belirlenir, ilgili konuda çalışma yapmak isteyen araştırmacılara, konuyla ilgili mevcut durum sunulmaktadır (Çalık & Sözbilir, 2014).

2.2. Araştırmanın Veri Kaynağı

Araştırmanın veri kaynağını YÖK Ulusal Tez Merkezi’nde erişime açık yüksek lisans ve doktora tezleri ile, TÜBİTAK ULAKBİM Sosyal ve Beşeri Bilimler Veri Tabanı, Google Akademik, ERIC ve EBSCOhost veri tabanlarında dizinlenen lisansüstü eğitim ile ilgili makaleler oluşturmaktadır. Araştırmanın veri kaynağı, amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme ile belirlenmiştir. Ölçüt örnekleme, araştırmanın amacına uygun olarak belirli ölçütleri sağlayan durumların çalışılmasıdır (Patton, 2014). Bu ölçütler araştırmacı tarafından oluşturulabilir yada önceden belirlenmiş ölçütler kullanılabilir (Marshall & Rossman, 2014). Araştırmanın veri kaynağının oluşturulmasında, çalışmaların Türkiye’de 2003 yılı ile 2021 yılının Haziran ayına kadar yayımlanmış olması, lisansüstü ile lisansüstü eğitim anahtar kelimesini içermesi, makalelerin ulusal/uluslararası hakemli dergilerde yayınlanmış olması, lisansüstü tezlerin erişime açık olması, yazı dilinin Türkçe olması gibi ölçütler dikkate alınmıştır. Araştırmanın veri kaynağı bu ölçütleri karşılayan 38 makale, 30 yüksek lisans tezi ile 5 doktora tezi olmak üzere toplam 73 çalışmadan oluşmaktadır.

2.3. Verilerin Toplanması

Araştırma kapsamında veri toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından hazırlanan, lisansüstü eğitime yönelik araştırmaları inceleme formu kullanılmıştır. Form araştırmanın alt amaçlara yanıt verecek şekilde hazırlanmıştır. Formda araştırmanın türü, yayın tarihi, yayın türü, konu ve değişken türleri, araştırma yöntemi ve türü, örneklem grubu, örneklem türü, örneklem belirleme yöntemi, veri toplama araçları, analiz yöntemleri alt başlıkları yer almaktadır. Her bir çalışma inceleme formunda belirtilen alt başlıklara göre incelenerek, çalışma ile ilgili bilgiler forma işlenmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırma veri analizinde, içerik analizi türlerinden biri olan kategorik çözümleme tekniği kullanılmıştır. Kategorik çözümleme tekniği, incelenen mesaj, konu veya durumun birimlere bölünmesi ve her birimin belirli ölçütlere göre kategoriler halinde gruplandırılmasıdır (Mayring, 2004). Kategorilerin belirlenmesinde araştırmanın alt amaçlarında belirtilen alt başlıklar esas alınmıştır. Çalışmalar, Microsoft Excel dosyasında araştırmanın alt amaçlarında belirtilen başlıklara göre kodlanmıştır. Kodlamalarda çalışmalarda belirtilen bilgiler esas alınmıştır. Kodlamalar sonucu araştırmanın veri setini oluşturan bir tablo elde edilmiştir. Her bir kategorinin frekans ve yüzdesi hesaplanmıştır.

2.5. Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın geçerliğini sağlamak için, belirtilen lt-leri karşılayan lisansüstü eğitim konulu tüm çalışmalara ulaşılmaya çalışılmıştır. Verilerin toplanması ve analiz süreçleri ayrıntılı olarak açıklanmış, incelenen araştırmaların eksiksiz incelenmesi amacıyla araştırma inceleme formu kullanılmış ve her bir çalışma ile ilgili bilgiler ayrıntılı olarak oluşturulan tabloya not edilmiştir. Araştırmada ele alınan kategoriler, araştırmanın alt amaçlarında belirtilen alt başlık/değişkenlere göre belirlenmiştir. Araştırmanın güvenirliğini sağlamak için, ilk olarak araştırmaların seçiminde nitel araştırmanın geleneğine uygun olarak amaçlı örneklem yöntemlerinden lt örnekleme kullanılmıştır.

Araştırmaların incelenmesine yönelik olarak araştırmacılar tarafından kategori başlıkları belirlenmiştir. Belir- lenen kategori başlıkları eğitim bilimleri alanında c uzmanın denetimine sunulmuş, uzmanlardan alınan geri bildirimlere göre değerlendirme kategorilerine son hali verilmiştir. Araştırmalar, belirlenen kategorilere göre ayrıntılı olarak betimlenerek kodlanmıştır. Kodlama yapılırken ham verilere sadık kalınmıştır. Bu amaçla her bir araştırma belirlenen kategorilere göre kodlanmış, tüm çalışmaların yer aldđđ bir kodlama tablosu oluşturulmuştur. Nitel araştırmalarda kodlayıcılar arası görüş birliğinin en az % 80 olması beklenmektedir (Miles & Huberman, 2015). alışmalar araştırmacılar tarafından ayrı ayrı olarak kodlanmış, kodlama işlemi tamamlandıktan sonra kategorilere ilişkin kodlamalar karşılaştırılmış ve kodlayıcılar arasında uyum % 96 olarak belirlenmiştir. Bu değer yüksek düzeyde kodlayıcı uyumunu ifade etmekte olup, araştırma için kabul edilebilir bir değerdir (Miles & Huberman, 2015).

3. Bulgular

Araştırmanın amacına yönelik olarak kategorik analizler analizleri sonucu, alt amaçlara ilişkin elde edilen bulgular, aşağda grafikler halinde sunulmuştur.

3.1. Araştırmaların Yayım Türü

Lisansüstü eğitim konusunda gerçekleştirilen araştırmaların, yayım türüne göre dağılımı ile ilgili bulgular aşağda Tablo-1'de verilmiştir.

Tablo 1. Lisansüstü Eğitim Konusunda Yapılan Araştırmaların Yayım Türüne Göre Dağılımı

Yayım Türü	Frekans (f)	Yüzde (%)
Yüksek Lisans Tezi	30	41,10
Doktora Tezi	5	6,85
Makale	38	52,05
Toplam	73	100

Tablo 1 incelendiğinde lisansüstü eğitim konusunda

yapılan araştırmaların yarıdan fazlasının (f=38, % 52) makalelerden oluştuğu, yüksek lisans tezi düzeyinde yapılan çalışmalarında ağrılık olarak makalelere yakın olduğu (f=30, % 41,10) görülmektedir. Lisansüstü eğitim konusunda doktora tezi düzeyinde yapılan araştırmaların ise (f=5, % 6,85) oldukça az olduğu görülmektedir. Lisansüstü eğitim konusunda makale ve yüksek lisans tezi türünde araştırmalarda konunun daha fazla incelendiği söylenebilir.

3.2. Araştırmaların Yayım Tarihleri

Lisansüstü eğitim konusunda gerçekleştirilen araştırmaların, yayım tarihine göre dağılımı ile ilgili bulgular Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2. Lisansüstü Eğitim Konusunda Yapılan Araştırmaların Yayım Tarihe Göre Dağılımı

Yıl	Yüksek Lisans		Doktora		Makale		Toplam	
	f	%	f	%	f	%	f	%
2003	3						3	4,11
2004	1						1	1,37
2005					1		1	1,37
2006	1						1	1,37
2007	1						1	1,37
2008	2						2	2,74
2009			1				1	1,37
2010	2				2		4	5,48
2011							0	0,00
2012	1				2		3	4,11
2013	2				5		7	9,59
2014	1		3		2		6	8,22
2015	2				2		4	5,48
2016	1		1		6		8	10,96
2017	2				4		6	8,22
2018					2		2	2,74
2019	9				7		16	21,92
2020	2				4		6	8,22
2021					1		1	1,37
Toplam	30	41,10	5	6,85	38	52,05	73	100

Tablo 2 incelendiğinde lisansüstü eğitim konusunda yapılan araştırmaların son yıllarda yoğunluk kazandığı, yapılan araştırmaların yoğunluğunu 2013 ve sonrasındaki yıllarda yapılan araştırmaların oluşturduğu (f=58, %79,6) görülmektedir. Araştırma bulgularına göre lisansüstü eğitim konunun son yıllarda önem kazandığı söylenebilir. Diğer taraftan 2011 yılında lisansüstü eğitim konusunda bir araştırmaya rastlanmamış olup, 2019 yılında ise konuyla ilgili en fazla araştırmanın yapıldđđ görülmektedir.

3.3. Araştırmaların Yazar Sayısı

Lisansüstü eğitim konusunda gerçekleştirilen araştırma-

ların, yazar sayısına göre dağılımı ile ilgili bulgular Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3 incelendiğinde lisansüstü eğitim konusunda yapılan araştırmaların çoğunluğunun tek yazarlı ($f=45$, % 61), daha sonra sırasıyla iki yazarlı ($f=18$, % 24), üç yazarlı ($f=9$, % 12) ve dört yazarlı ($f=1$, % 1) araştırmalardan oluştuğu görülmektedir. Bu durumun yapılan araştırmaların çoğunluğunu lisansüstü tezlerin oluşturmasından kaynaklandığı söylenebilir.

Tablo 3. Lisansüstü Eğitim Konusunda Yapılan Araştırmaların Yazar Sayısına Göre Dağılımı

Yazar Sayısı	Frekans (f)	Yüzde (%)
Bir yazarlı	45	61,64
İki Yazarlı	18	24,66
Üç yazarlı	9	12,33
Dört yazarlı	1	1,37
Toplam	73	100

3.4. Araştırma Konuları

Lisansüstü eğitim konusunda gerçekleştirilen araştırmaların, araştırma konularına göre dağılımı ile ilgili bulgular Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Lisansüstü Eğitim Konusunda Yapılan Araştırmaların Konularına Göre Dağılımı

Araştırmaların konuları	Frekans (f)	Yüzde (%)
Lisansüstü eğitim programlarının değerlendirilmesi	15	20,55
Lisansüstü eğitime yönelik görüşler	13	17,81
Lisansüstü eğitimde yaşanan sorunlar	6	8,22
Lisansüstü eğitimin mesleki deneyime etkisi	6	8,22
Lisansüstü eğitim yapısı ve uygulanma süreci	5	6,85
Lisansüstü eğitime yönelik tutum	5	6,85
Lisansüstü Eğitimin mesleki gelişime etkisi	4	5,48
Lisansüstü eğitime kabul ölçütleri	3	4,11
Lisansüstü Eğitime yönelik beklentiler	3	4,11
Lisansüstü eğitimde kalite ve inovasyon	3	4,11
Lisansüstü eğitim programlarının etkililiği	2	2,74
Lisansüstü eğitimin kariyer gelişimine etkisi	2	2,74
Uzaktan lisansüstü eğitim uygulamaları	1	1,37
Lisansüstü eğitim programlarının karşılaştırılması	1	1,37
Lisansüstü eğitim yoluyla kültürel etkileşim	1	1,37
Lisansüstü eğitimin felsefesi	1	1,37
Lisansüstü eğitim alma gerekçeleri	1	1,37
Lisansüstü eğitime yönelik yeterlikler	1	1,37
Toplam	73	100

Tablo 4 incelendiğinde lisansüstü eğitim konusunda yapılan araştırmalarda konularına göre sırasıyla en çok lisansüstü eğitim programlarının değerlendirilmesi ($f=15$,

% 20), lisansüstü eğitime yönelik görüşler ($f=13$, % 17) ve lisansüstü eğitimde yaşanan sorunlara ($f=6$, % 8) ilişkin araştırmalar yapıldığı görülmektedir. Yapılan araştırmalarda konu olarak uygulama ve uygulama sürecinin değerlendirilmesine ilişkin çalışmaların yoğunlukta olduğu söylenebilir.

3.5. Araştırmalarda Kullanılan Yöntemler

Lisansüstü eğitim konusunda gerçekleştirilen araştırmaların, yöntemlerine göre dağılımı ile ilgili bulgular Tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Lisansüstü Eğitim Konusunda Yapılan Araştırmaların Yöntemlerine Göre Dağılımı

Yöntem	Frekans (f)	Yüzde (%)
Nitel araştırma yöntemi	36	49,32
Nicel araştırma yöntemi	25	34,25
Karma araştırma yöntemi	6	8,22
Belirtilmemiş	6	8,22
Toplam	73	100

Tablo 5 incelendiğinde lisansüstü eğitim konusunda yapılan araştırmalarda yöntemlerine göre araştırmaların yaklaşık yarısının nitel araştırma yöntemleriyle ($f=36$ % 49,32) gerçekleştirildiği, sonrasında sırasıyla nicel ($f=25$ % 34,25) ve karma araştırma yöntemlerinin ($f=6$ % 8,22) kullanıldığı görülmektedir. Bazı araştırmalarda ise ($f=6$ % 8,22) yöntem bilgisine yer verilmemiştir. Tablo 6'da yıllara göre araştırmalarda kullanılan yöntemlerin dağılımına yer verilmiştir.

Tablo 6 incelendiğinde lisansüstü eğitim konusunda yapılan araştırmalarda yöntemlerine göre lisansüstü tezlerde nicel yöntemlerin daha fazla tercih edildiği ($f=16$), nitel araştırmalarında sayı olarak nicel araştırmalara yakın olduğu ($f=11$), doktora tezlerinde karma ve nitel yöntemlerin daha fazla tercih edildiği görülmektedir. Makalelerde ise eğilimin nitel yöntemlerden yana olduğu ($f=24$) ve nitel araştırmaların son yıllarda ağırlık kazandığı söylenebilir.

3.6. Araştırmaların Yöntem, Desen ve Alt Desenlerine Göre Dağılımı

Lisansüstü eğitim konusunda gerçekleştirilen araştırmaların, yöntem, desen ve alt desenlerine göre dağılımı ile ilgili bulgular Tablo 7'de verilmiştir.

Tablo 7 incelendiğinde lisansüstü eğitim konusunda yapılan araştırmalarda yöntemlerine göre nitel araştırmalarda en fazla durum deseninde ($f=14$) araştırmaların yapıldığı, nicel yöntemlerde ise en fazla genel tarama deseninde ($f=18$) araştırmaların yapıldığı görülmektedir. Karma yöntem araştırmaların ise oldukça az ($f=6$) oldu-

Tablo 6. Lisansüstü Eğitim Konusunda Yapılan Araştırmaların Yöntemlerinin Yıllara Göre Dağılımı

Yıl	Yüksek Lisans Tezi			Doktora Tezi			Makale			Toplam	
	Nicel	Nitel	Karma	Nicel	Nitel	Karma	Nicel	Nitel	Karma		Bilgi yok
2003	2	1									3
2004		1									1
2005								1			1
2006	1										1
2007		1									1
2008	1	1									2
2009				1							1
2010	2								1	1	4
2011											0
2012	1							2			3
2013		2					1	3		1	7
2014	1				1	2		1		1	6
2015	2							2			4
2016		1			1		1	5			8
2017	2						1	1	1	1	6
2018								1		1	2
2019	4	4	1				3	4			16
2020			2					4			6
2021							1				1
Toplam	16	11	3	1	2	2	7	24	2	5	73

Tablo 7. Araştırmaların Yöntem, Desen ve Alt Desenlerine Göre Dağılımı

Yöntem	Desen	Alt Desen	Frekans (f)	Yüzde (%)	
Nitel (f=36, %=49,32)	Fenomenoloji		3	4,11	
	Doküman inceleme		5	6,85	
	Durum çalışması		Belirtilmemiş	7	9,59
			Özel durum	2	2,74
			İç içe geçmiş durum	1	1,37
			Çoklu durum	1	1,37
			Tipik durum	1	1,37
	Betimsel tarama		Öyküleyici durum	1	1,37
			-	2	2,74
			-	1	1,37
Nicel (f=25, % 34,25)	Tarama	Belirtilmeyen	12	16,44	
		Genel tarama	18	24,66	
		İlişkisel tarama	4	5,48	
		Kesitsel tarama	1	1,37	
		-	1	1,37	
Karma yöntem (f=6, % 8,22)	Tasarım tabanlı araştırma	-	1	1,37	
		-	1	1,37	
		Yakınsayan paralel	3	4,11	
		Belirtilmemiş	1	1,37	
Belirtilmemiş (f=6, % 8,22)	-	-	2	2,74	
Toplam			73	100	

ğu görülmektedir. Her iki yöntemde araştırmaların yoğunlaştığı genel tarama ve durum çalışması desenlerinde yoğunlaştığı, araştırmalarda yöntem çeşitliliği sağlama

açısından farklı desendeki nitel, nicel ve karma yöntem araştırma desenlerinin tercih edilmediği söylenebilir. Bazı araştırmalarda ise (f=6) yöntem ve desen bilgisine

yer verilmediği görülmektedir.

3.7. Araştırmaların Evren ve Örneklem/Çalışma Grubu/Veri Kaynağı Grubuna Göre Dağılımı

Lisansüstü eğitim konusunda gerçekleştirilen araştırmaların, evren ve örneklem/çalışma grubu/veri kaynağı olarak farklı özellikte grup ve verilerin ele alındığı belirlenmiştir. Araştırmalardaki tasarım dikkate alınarak grup/veriler sınıflandırılmıştır. Lisansüstü eğitim konusunda gerçekleştirilen araştırmaların, evren ve örneklem/çalışma grubu/veri kaynağı grubuna göre dağılımı ile ilgili bulgular Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8'de verildiği gibi, lisansüstü eğitim konusunda yapılan araştırmaların evren ve örneklem/çalışma grubu/veri kaynağı grubuna göre dağılımları incelendiğinde, en fazla lisansüstü eğitim gören öğrencilerin yer aldığı araştırmaların yapıldığı (f=22, %=30,14), daha sonra Milli Eğitim Bakanlığı'nda görev yapan kişilerin yer aldığı araştırmaların yapıldığı (f=15, %=20,55) görülmektedir. Bireyler dışında veri kaynağını Yök Tez Merkezi'nin oluşturduğu araştırmaların da (f=9, %=12,33) yapıldığı görülmektedir.

3.8. Araştırmaların Örneklem Belirleme Yöntemine Göre Dağılımı

Tablo 8. Araştırmaların Evren ve Örneklem/Çalışma Grubu/Veri Kaynağı Grubuna Göre Dağılımı

Grup/Veri	Özellik	Frekans (f)	Yüzde (%)	Toplam Frekans (f)	Toplam Yüzde (%)
Lisansüstü eğitim gören bireyler	Öğrenciler	14	19,18	22	30,14
	Öğretmenler	6	8,22		
	Öğretmen ve yöneticiler	1	1,37		
	Öğretmen, yönetici ve denetmenler	1	1,37		
Akademisyenler/ Üniversite görevlileri	Öğretim üyeleri	6	8,22	9	12,33
	Öğretim elemanları	2	2,74		
	Enstitü sekreterleri	1	1,37		
Mezun	Öğrenciler	4	5,48	6	8,22
	Öğretmenler	2	2,74		
Karma	Öğrenciler ve öğretim üyeleri	8	10,96	9	12,33
	Ales sınavına giren adaylar	1	1,37		
	Aday öğretmenler	7	9,59		
Milli Eğitim Bakanlığı'nda görev yapanlar	Öğretmenler	5	6,85	15	20,55
	Yöneticiler	2	2,74		
	Öğretmen ve yöneticiler	1	1,37		
Yazılı döküman	Yök Tez Merkezi	9	12,33	9	12,33
Belirtilmemiş	-	3	4,11	3	4,11
Toplam		73	100	73	100

Tablo 9. Araştırmaların Örneklem Belirleme Yöntemine Göre Dağılımı

Yöntem	Örneklem Türü	Alt örneklem türü	Frekans (f)	Yüzde (%)
Seçkisiz Örneklem Yöntemleri (f=12, %=16,44)	Basit tesadüfi örneklem	-	11	15,07
		Tabakalı örneklem	1	1,37
	Amaçlı	Amaçlı	10	13,70
		Maximum çeşitlilik	6	8,22
Seçkisiz Olmayan Örneklem Yöntemleri (f=32, %=43,84)	Amaçsal örneklem	Ölçüt örneklem	6	8,22
		Kolay ulaşılabılır	5	6,85
		Kartopu	2	2,74
		Tipik durum	1	1,37
Uygun örneklem	Uygun örneklem	-	2	2,74
		-	6	8,22
Tüm evrene ulaşılmış (f=6, %=8,22)	-	-	6	8,22
Belirtilmemiş (f=23, %=31,51)	-	-	23	31,51
Toplam			73	100

Lisansüstü eğitim konusunda gerçekleştirilen araştırmaların, örneklem belirleme yöntemine göre dağılımı ile ilgili bulgular Tablo 9’da verilmiştir.

Tablo 9 incelendiğinde lisansüstü eğitim konusunda yapılan araştırmalarda örneklem belirleme yöntemlerine göre sırasıyla seçkisiz olmayan örnekleme yöntemleri ($f=32$, $\%=43,84$) ve seçkisiz örnekleme yöntemlerinin ($f=12$, $\%=16,44$) kullanıldığı görülmektedir. Araştırmalarda en fazla seçkisiz örnekleme yöntemlerinden basit tesadüfi örneklem yöntemi ($f=11$), seçkisiz olmayan örnekleme yöntemleri amaçsal örnekleme yöntemlerinden amaçlı örneklem yöntemlerinin ($f=10$) kullanıldığı görülmektedir. Bazı araştırmalarda ise ($f=23$, $\%=31,51$), örneklem belirleme yönteminin belirtilmediği görülmektedir.

3.9. Araştırmaların Eğitim Kademesine Göre Dağılımı

Araştırmaların eğitim kademesine göre dağılımı; çalışmaların, evren ve örneklem/çalışma grubu/veri kaynağı esas, hangi öğretim kademesine yönelik yapıldığı dikkate alınarak belirlenmiştir. Lisansüstü eğitim konusunda gerçekleştirilen araştırmaların, eğitim kademesine göre dağılımı ile ilgili bulgular Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10. Araştırmaların Eğitim Kademesine Göre Dağılımı

Eğitim kademesi	Frekans (f)	Yüzde (%)
Temel Eğitim	1	1,37
Ortaöğretim	1	1,37
Yükseköğretim	66	90,41
Belirtilmemiş	5	6,85
Toplam	73	100

Tablo 10 incelendiğinde lisansüstü eğitim konusunda yapılan araştırmaların büyük çoğunluğunun yükseköğretim kademesinde ($f=66$, $\%90,41$) gerçekleştiği görülmektedir. Lisansüstü eğitimin yükseköğretim kademesini kapsamaması nedeniyle, bu kademe araştırmaların daha yoğunluğun arttığı söylenebilir.

3.10. Araştırmaların Veri Toplama Araçlarına Göre Dağılımı

Lisansüstü eğitim konusunda gerçekleştirilen araştırmaların, veri toplama araçlarına göre dağılımı ile ilgili bulgular Tablo 11’de verilmiştir.

Tablo 11 incelendiğinde lisansüstü eğitim konusunda yapılan araştırmalarda veri toplama aracı olarak en çok görüşme ($f=22$, $\%30,14$) ve anket ($f=14$, $\%19,18$) kullanıldığı görülmektedir. Bununla birlikte bazı araştırmalarda farklı veri toplama araçlarının birlikte kullanıldığı görülmektedir.

Tablo 11. Araştırmaların Veri Toplama Araçlarına Göre Dağılımı

Veri Toplama Araçları	Frekans (f)	Yüzde (%)
Görüşme	22	30,14
Anket	14	19,18
Belirtilmemiş	7	9,59
Ölçek	6	8,22
Anket, Görüşme formu	5	6,85
Gözlem, Görüşme, Doküman incelemesi	5	6,85
Veri sınıflandırma ve içerik formu	3	4,11
Belge ve dokümanlar	3	4,11
Ölçek ve görüşme	2	2,74
Açık Uçlu Soru Formu	2	2,74
Lisansüstü eğitim kabul puanları	1	1,37
Görüşme, Doküman incelemesi	1	1,37
Ölçek ve bilgi formu	1	1,37
Envanter	1	1,37
Toplam	73	100

3.11. Araştırmaların Analiz Yöntemlerine Göre Dağılımı

Lisansüstü eğitim konusunda gerçekleştirilen araştırmaların, veri analiz yöntemlerine göre dağılımı ile ilgili bulgular Tablo 12’de verilmiştir.

Tablo 12. Araştırmaların Veri Analiz Yöntemlerine Göre Dağılımı

Veri Analiz Yöntemleri	Frekans (f)	Yüzde (%)
Betimsel İstatistik	38	26,03
İçerik Analizi	35	23,97
Anova Testi	15	10,27
t-testi	15	10,27
Betimsel analiz	12	8,22
Mann-Whitney U testi	5	3,42
Kruskal-Wallis testi	5	3,42
Doküman analizi	4	2,74
Korelasyon analizi	2	1,37
Kolmogorov-Smirnov testi	2	1,37
KMO ve Bartlett testi	2	1,37
Açımlayıcı Faktör Analizi	2	1,37
Doğrulayıcı Faktör Analizi	2	1,37
Belirtilmemiş	2	1,37
Regresyon analizi	1	0,68
Kı-kare testi	1	0,68
Tematik analiz	1	0,68
Tamhane çoklu karşılaştırma testi	1	0,68
Scheffe testi	1	0,68
Toplam	146	100

Tablo 11 incelendiğinde lisansüstü eğitim konusunda ya-

pılan araştırmalarda veri analiz yöntemi olarak en çok betimsel istatistik ($f=38$, %26,03), içerik analizi ($f=35$, %23,97), Anova testi ($f=15$, %10,27), t-testi ($f=15$, %10,27) ve betimsel analizin ($f=12$, %8,22) kullanıldığı görülmektedir. Araştırmalarda araştırma sayısının iki katı kadar analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu durumun nedeni olarak araştırmaların amacına göre birden fazla veri analiz yönteminin kullanılmasından kaynaklandığı söylenebilir.

4. Sonuç ve Tartışma

Bu araştırmada, Türkiye'de lisansüstü eğitim konusunda yapılan araştırmalar analiz edilerek, araştırmalara ilişkin benzerlik, farklılıkları ile mevcut araştırma eğilimleri belirlenmiştir. Araştırma sonuçları incelendiğinde, lisansüstü eğitim konusunda yapılan araştırmaların büyük çoğunluğunun makalelerden oluştuğu, yüksek lisans tezi düzeyinde yapılan çalışmaların da makalelere yakın sayıda olduğu, doktora tezi düzeyinde yapılan araştırmaların ise oldukça az olduğu görülmektedir. Eğitim bilimleri alanında farklı alanlarda yapılan araştırmalarda da doktora tezi düzeyindeki çalışmaların sınırlı olduğuna ilişkin benzer bulgulara ulaşılmıştır (Fidan & Ömer, 2018; Kan, 2017; Koşar vd., 2017; Yağmur Şahin, Kana & Varışoğlu, 2013). Doktora tezinde araştırmacının bir problemi belirlemesi, problemin çözümüne yönelik alternatif hipotez ile stratejiler geliştirmesi ve bunların etkililiğini test etmesi gereklidir (Balci, 2013). Doktora tezi hazırlamanın ileri düzey araştırma bilgi ve becerileri gerektirmesi nedeniyle doktora tezinin yüksek lisans tezleri ve makalelere göre daha az sayıda olmasının normal bir sonuç olduğu söylenebilir. Bununla birlikte makale düzeyinde araştırmaların daha fazla olduğu görülmektedir. Benzer şekilde eğitim bilimlerinin farklı alanlarında yapılan bazı araştırmalarda da yayımlanan makale sayılarının fazla olduğu görülmektedir (Ceyhun & Köse, 2014; Koşar vd., 2017). Bu durum lisansüstü eğitim programlarının artması, bireylerin araştırma becerilerinin gelişmesi, son yıllarda farklı disiplin alanlarında akademik dergilerin artması araştırmacılara makaleleri yayımlama için alternatifler sunulmuş olması ile açıklanabilir.

Araştırma bulguları incelendiğinde, lisansüstü eğitim konusunda yapılan araştırmaların 2010 yılına kadar sınırlı sayıda olduğu, 2010 yılından sonra ise araştırmaların atmaya başladığı, özellikle 2013 yılından sonra araştırmaların yoğunluk kazandığı görülmektedir. Ülkemizde 2009 yılından itibaren yüksek lisans ve doktora programları ile bu programlara kayıtlı öğrenci sayıları genellikle bir önceki yıla göre sürekli bir artış göstermiştir (Günay, 2018). Ülkemizde lisansüstü eğitim programlarının artmasıyla birlikte, lisansüstü eğitim konusunun son yıllarda önem kazanmaya başladığı söylenebilir. Diğer

tarafından 2011 yılında lisansüstü eğitim konusunda bir araştırmaya rastlanmamış olup, 2019 yılında ise konuyla ilgili en fazla araştırmanın yapıldığı görülmektedir.

Araştırma bulguları incelendiğinde, lisansüstü eğitim konusunda yapılan araştırmaların çoğunluğunun tek yazarlı olduğu görülmektedir. Bu durumun yapılan araştırmaların çoğunluğunu lisansüstü tezlerin oluşturmaktan kaynaklandığı söylenebilir. Daha sonra iki yazarlı araştırmaların ağırlıkta olduğu görülmektedir. Lisansüstü çalışmalarından genellikle danışmanla birlikte makale üretilmesinin iki yazarlı çalışmaların artmasında etkili faktörlerden biri olduğu söylenebilir. Yapılan bazı araştırmalarda da iki yazarlı makale sayılarının daha fazla olduğu belirlenmiştir (Alper & Gülbahar, 2009; Arık & Türkmen, 2009; Ceyhun & Köse, 2014). Akademik yükselmeler ilişkin değerlendirme ölçütleri, akademisyenlerin akademik yükselme kaygıları ve araştırmacılar arası işbirliği yetersizliğinin de bu sonuçlar üzerinde etkili olduğu söylenebilir (Akcan Tüfekci, Malkoç & Kızıltan, 2018; Arık & Türkmen, 2009).

Lisansüstü eğitim konusunda yapılan araştırmalar konularına göre incelendiğinde en çok lisansüstü eğitim programlarının değerlendirilmesi, lisansüstü eğitime yönelik görüşler ve lisansüstü eğitimde yaşanan sorunlara ilişkin araştırmalar yapıldığı görülmektedir. Araştırmalarda konu olarak, uygulama ve uygulama sürecinin değerlendirilmesine ilişkin birbirini tekrar eden çalışmaların yoğunlukta olduğu görülmektedir. Bu durumun araştırmalarda tercih edilen yöntem, veri toplama araçları ve veri analiz yöntemlerinin de benzer olmasında etkili düşünülmektedir. Son yıllarda lisansüstü eğitime yönelik görüşler ile lisansüstü eğitim sürecine yönelik sorun ve beklentileri inceleyen araştırmaların arttığı söylenebilir (Aktan, 2020). Bu konuda araştırma eğilimlerinin fazla olması, lisansüstü eğitim ve lisansüstü eğitim süreçlerinde mevcut problemlerin devam ettiğini ortaya koymaktadır. Bununla birlikte lisansüstü eğitimde kalite, etkililik, mesleki ve kariyer gelişimine katkı, yeterlikler gibi lisansüstü eğitimin bilimsel, toplumsal, kişisel ve mesleki çıktılarına yönelik araştırmaların oldukça sınırlı olduğu belirlenmiştir.

Lisansüstü eğitim konusunda yapılan araştırmalar yöntemlerine göre incelendiğinde, araştırmalarda en çok nitel araştırma yöntemlerine yer verildiği, daha sonra nicel ve karma araştırma yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir. Yüksek lisans tezlerinde nicel yöntemlerin daha fazla tercih edildiği, nitel araştırmalarında sayı olarak nicel araştırmalara yakın olduğu, doktora tezlerinde ise karma ve nitel yöntemlerin daha fazla tercih edildiği belirlenmiştir. Ülkemizde lisansüstü araştırmaların değerlendirildiği farklı araştırmalarda da, nicel araştırma yöntemlerinin daha fazla tercih edildiği belirlenmiştir (Ahi & Kıldan, 2013; Aydın, Selvitopu & Kaya, 2018; Tav-

şancıl vd., 2010; Yeşilyurt, 2018). Nicel araştırma yöntemlerinin, verilerin toplanması ve analizi süreçlerinin nitel araştırma yöntemlerine nazaran kolay, sistematik ve zaman açısından daha ekonomik olması nedeniyle daha fazla tercih edildiği söylenebilir (Creswell, 2014; Gürbüz & Şahin, 2014; Seggie & Bayyurt, 2015). Diğer taraftan karma yöntem araştırmaların oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. Bu bulgu alanyazındaki bazı araştırma sonuçları ile örtüşmektedir (Bilgin, 2019; Doğan & Tok, 2018; Fazlıoğulları & Kurul, 2012; Koşar, 2020). Karma yöntem araştırmalarının çok yönlü araştırma problemi, çeşitli veri toplama araçları ile ileri düzey analiz yöntemleri gerektirmesinin de bu sonuçlar üzerinde etkili olduğu söylenebilir. Bu durumun bir sonucu olarak Türkiye’de karma yöntem araştırmaları genellikle doktora tezlerinde kullanılmaktadır (Başaran vd., 2021; Değirmenci-Gündoğmuş, 2018; Gündüz, Başpınar & Büyükkarcı, 2017; Toptaş & Kuşdemir, 2021). Sonuçlar incelendiğinde araştırmaların nicel ve nitel yöntemlerde yoğunlaştığı, araştırmalarda yöntem, veri ve analiz çeşitliliği ile geçerlik ve güvenilirliği sağlama açısından farklı desendeki nitel ve nicel birlikte kullanılmasını sağlayan karma yöntem araştırmalarının çok tercih edilmediği söylenebilir. Araştırma bulgularına dayalı olarak nicel ve nitel paradigmanın ortak özelliklerini yansıtan, çoklu veri toplama araçları ve analiz yöntemleriyle, araştırmanın geçerlik ve güvenilirlik sınırlılıklarını azaltan, karma yöntem araçlarına daha fazla ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

Bazı araştırmalarda ise yöntem bilgisine yer verilmediği belirlenmiştir. Eğitim bilimlerinde farklı konularda yapılan araştırmalara yönelik eğilimlerin incelendiği farklı çalışmalarda da araştırma yönteminin açıkça belirtilmediği tespit edilmiştir (Altınpulluk & Yıldırım, 2021; Başaran vd., 2021; Koşar vd., 2017; Koşar, 2020; Tavşancıl vd., 2010). Araştırmacıların araştırma yöntemlerine ilişkin bilgilerinin yetersiz olduğu, bu durumun araştırmanın geçerlik ve güvenilirliğini azalttığı söylenebilir. Diğer taraftan makalelerde ise, eğilimin nitel yöntemlerden yana olduğu ve makalelerde nitel araştırmaların son yıllarda ağırlık kazandığı söylenebilir. Sosyal bilimler alanında, nitelikten çok niceliği esas alan pozitivist paradigmanın giderek değer kaybetmesi ile nitel araştırmalara olan ilgi artmaya başlamıştır (Karataş, 2017; Kuş, 2007). Makalelerde nitel araştırma yöntemlerinin tercih edilmesinde, araştırmanın tasarlanması ve yürütülmesinde araştırmacıya sunduğu esneklik ile araştırmacıya süreç içinde yeni keşifler için fırsatlar sunmasının etkili olduğu söylenebilir (Merriam, 2013; Silverman, 2016). Bununla birlikte nicel araştırmaların aksine genellenebilirlik kaygısı olmamakla birlikte, her durum, olgu ya da problemin detayı ve derinliği ile daha fazla ilgilenmesi nedeniyle, son yıllarda nitel yöntemler araştırmacıların daha fazla

dikkatini çekmeye başlamıştır (Guba & Lincoln, 1994; Lichtman, 2012).

Araştırmalarda kullanılan yöntemlere göre çalışmalar incelendiğinde, nitel araştırmalarda en fazla durum çalışması deseninde araştırmaların yapıldığı görülmektedir. Eğitim bilimlerinin farklı alanlarında araştırma eğilimlerinin incelendiği bazı çalışmalarda da (Aşıroğlu, 2020; Başaran vd., 2021; Çifçi, 2017, Çifçi & Ersoy, 2021; Karadağ, 2010; Özdemir, Tanoba, Karaokur & Tonyalı, 2021; Şan, 2020), araştırma bulgularımıza benzer şekilde, nitel durum çalışması deseninde çalışmaların sıklıkla tercih edildiği belirlenmiştir. Diğer taraftan nicel yöntemlerde ise en fazla genel tarama deseninde araştırmaların yapıldığı belirlenmiştir. Alanyazında benzer araştırmalarda (Ceyhun & Köse, 2014; Doğan & Tok, 2018; Duman, 2021; Fazlıoğulları & Kurul, 2012; Karadağ, 2009; Koşar vd., 2017; Koşar, 2020; Özdemir vd., 2021; Özer Özkan & Şenyurt, 2017; Tavşancıl vd., 2010; Turan vd., 2014) da, en fazla genel tarama deseninde araştırmaların yapıldığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Araştırma sonuçları incelendiğinde ülkemizde nicel araştırmalarda genel tarama, nitel araştırmalarda ise durum çalışması deseninin sıklıkla kullanıldığı görülmektedir. Her iki araştırma deseninde mevcut durumu ortaya koyma, ayrıntılı betimleme amaçlanmaktadır (Büyüköztürk vd., 2018; Merriam, 2013; Silverman, 2016). Bu durumda, yapılan araştırmaların genellikle mevcut durumu betimlemeye yönelik tekrar eden araştırmalar olduğu, araştırmalarda belirlenen sorunların çözümüne yönelik çalışmaların ise oldukça sınırlı olduğu söylenebilir. Araştırma sonuçlarına göre lisansüstü eğitimde nicel ve nitel araştırma desenleri yada desenlerin birlikte kullanıldığı karma yöntem içeren, konunun farklı boyutları ile derinlemesine inceleyen araştırmalara ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

Araştırmaların evren ve örnekleme/çalışma grubu/veri kaynağı grupları incelendiğinde, en fazla lisansüstü eğitim gören öğrencilerin yer aldığı araştırmaların yapıldığı, daha sonra Milli Eğitim Bakanlığı’nda görev yapan kişilerin yer aldığı araştırmaların yapıldığı görülmektedir. Konunun kapsamı nedeniyle lisansüstü öğrencilerinin yer aldığı araştırmaların fazla olmasının beklenen bir durum olduğu söylenebilir. Bununla birlikte lisansüstü eğitim alan öğrencilere erişimin kolay olması nedeniyle de en fazla tercih edilen çalışma grubu olduğu söylenebilir. Bireyler dışında veri kaynağını Yök Tez Merkezi’nin oluşturduğu araştırmaların da yapıldığı görülmektedir.

İncelenen araştırmaların yaklaşık üçte birinde ise örneklem belirleme yönteminin belirtilmediği görülmektedir. Eğitim bilimlerinde farklı konularda eğilimlerin belirlenmesi ise yapılan bazı çalışmalarda da benzer sonuçlar elde edildiği, incelenen araştırmalarda sıklıkla örneklem belirleme yöntemine yer verilmediği görülmektedir (Kı-

ranlı Güngör & Güngör, 2020; Koşar vd., 2017; Koşar, 2018). Araştırmanın amacına yönelik olarak uygun yürütülmesi ve araştırma sonuçlarının geçerlik ve güvenilirliğinin sağlanması için yönteminin, yöntemine uygun örneklem ve ölçme araçlarının belirlenmesi gerekir (Creswell, 2014). Araştırmalarda örneklem belirleme yönteminin belirtilmemesinin araştırmaların yöntemlere uygun şekilde yapılandırılmadığını ve bu durumun araştırma sonuçlarının geçerlik ve güvenilirliği açısından ciddi bir sorun olduğunu ortaya koymaktadır. Bununla birlikte araştırmalarda seçkisiz olmayan örnekleme belirleme yöntemlerinin daha fazla kullanıldığı belirlenmiştir. Araştırmalarda en fazla seçkisiz örnekleme yöntemlerinden basit tesadüfi örnekleme yönteminin, seçkisiz olmayan örnekleme yöntemleri amaçsal örnekleme yöntemlerinden ise amaçlı örnekleme yönteminin daha fazla kullanıldığı belirlenmiştir. Araştırmada en çok kullanılan örnekleme yöntemine ilişkin bulgu alanyazında yapılan çalışmalar (Aydın vd., 2018; Demir, 2021; Kıranlı Güngör & Güngör, 2020; Koşar vd., 2017) ile örtüşmektedir.

Araştırmaların büyük çoğunluğunun yükseköğretim kademesinde gerçekleştiği görülmektedir. Lisansüstü eğitimin yükseköğretim kademesini kapsamaması nedeniyle yapılan araştırmaların bu kademe de yoğunlaştığı söylenebilir. Araştırmalarda veri toplama aracı olarak en çok görüşme ve anket kullanıldığı belirlenmiştir. Farklı konularda yapılan araştırma eğilimlerinin incelendiği bazı çalışmalarda en fazla kullanılan veri toplama aracının görüşme olduğuna (Aktan, 2014; Kıranlı Güngör & Güngör, 2020; Koşar vd., 2017), bazı araştırmalarda ise en fazla kullanılan veri toplama aracının anket olduğuna ilişkin (Doğan & Tok, 2018; Koşar vd., 2017; Koşar, 2018) benzer bulgular elde edilmiştir. Anketlerin düşük maliyetli, daha az zaman ve emek gerektirmesi, kolay ulaşılabilir olması, analizinin diğer ölçme araçlarına nazaran daha sistematik olması gibi nedenlerden dolayı araştırmacılar tarafından daha fazla tercih edildiği söylenebilir (Büyüköztürk vd., 2018). Diğer taraftan araştırmalarda en fazla kullanılan diğer bir veri toplama aracının görüşme olduğu görülmektedir. Bu bulgu alanyazında yapılan benzer araştırmaların sonuçlarıyla örtüşmektedir (Aydın vd., 2018; Ceyhun & Köse, 2014; Çiftçi & Ersoy, 2021; Doğan & Tok, 2018; Orakcı, 2021; Şan, 2020). Bu bulgu aynı zamanda incelenen araştırmalarda nitel desenli çalışmaların fazla olmasının da bir sonucu olarak ifade edilebilir. Bununla birlikte bazı araştırmalarda farklı veri toplama araçlarının birlikte kullanıldığı görülmektedir. Bu durumun araştırmanın amacı ve kullanılan yöntemden kaynaklandığı söylenebilir. Karma yöntemlerde nitel ve nicel veri toplama araçları birlikte kullanılmaktadır. Nitel araştırmalarda, yöntem, veri ve analiz çeşitliliğinin sağlanması, araştırmanın geçerliğini artıran stratejilerden birisidir (Creswell, 2014).

Araştırmalarda veri analiz yöntemi olarak sırasıyla en çok, betimsel istatistik, içerik analizi, Anova testi, t-testinin ve betimsel analizin kullanıldığı belirlenmiştir. Eğitim bilimleri alanında farklı konularda yapılan eğilim araştırmalarının sonuçları incelendiğinde, araştırmalarda en çok kullanılan veri analiz yöntemlerinin benzer olduğu görülmektedir (Ceyhun & Köse, 2014; Çiftçi & Ersoy, 2021; Doğan & Tok, 2018; Koşar vd., 2017; Tavşancıl vd., 2010; Turan vd., 2014;). Bu durumun nedeni olarak, araştırmalarda benzer konuların farklı örnekleme grupları ile çalışılması sonucu, araştırmalarda benzer araştırma desenleri ile veri analiz yöntemlerinin kullanılmasından kaynaklandığı söylenebilir. Araştırmalarda araştırma sayısının iki katı kadar analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu durumun nedeni olarak araştırmaların amacına göre birden fazla veri analiz yönteminin kullanılmasından kaynaklandığı söylenebilir.

5. Öneriler

Araştırma sonuçları incelendiğinde lisansüstü eğitim konusunda doktora tezleri ile karma yöntem araştırmalarının oldukça sınırlı olduğu görülmektedir. İlgili konuda doktora tezleri ve karma yöntem araştırmalarının sayısı artırılabilir. Araştırmalarda nicel ve nitel bazı desenlerin baskın olduğu görülmektedir. Her iki yöntemde araştırmalarda kullanılmayan kültür analizi, kuram oluşturma, eylem araştırması, meta analiz ve meta sentez gibi farklı desenlerin kullanıldığı araştırmalara yer verilebilir. Bazı çalışmaların özellikle yöntem bölümlerinin tutarsız, eksik ya da hatalı oluşturulduğu belirlenmiştir. Araştırmacıların, araştırma yöntemleri ile ilgili bilgi ve yeterlik düzeyleri geliştirilebilir. Araştırmacıların yöntem ve analiz çeşitliliği içeren araştırmalar yapmaları teşvik edilebilir. Lisansüstü eğitimin en önemli paydaşları olan öğrenci ve öğretim üyelerinin yer aldığı çalışmalara daha fazla yer verilebilir. Lisansüstü eğitimin paydaşı olan grupların yer aldığı ve konunun farklı boyutlardan ele alındığı araştırmalar, lisansüstü eğitimde niteliğe katkı sağlayabilir. Konunun derinlemesine ele alınmasını ve farklı boyutları ile tartışılmasına katkı sağlamak amacıyla lisansüstü eğitimde kalite, etkililik, mesleki ve kariyer gelişimine katkı, yeterlikler gibi lisansüstü eğitimin çıktılarına yönelik araştırmalara da yer verilebilir.

Kaynakça

- Afonasova, M. A., Panfilova, E. E., Galichkina, M. A., & Ślusarczyk, B. (2019). Digitalization in economy and innovation: The effect on social and economic processes. *Polish Journal of Management Studies*, 19 (2), 22-32. <https://doi.org/10.17512/pjms.2019.19.2.02>.
- Ahi, B., & Kıldan, O. (2013). Türkiye'de okul öncesi eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi (2002-2011). *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13 (27), 23- 46.
- Aitken, L., Currey, J., Marshall, A., & Elliott, D. (2008). Discrimi-

- nation of educational outcomes between differing levels of critical care programmes by selected stakeholders in Australia: A mixedmethod approach. *Intensive and Critical Care Nursing*, 24 (2), 68-77. <https://doi.org/10.1016/j.iccn.2007.09.001>.
- Akcan Tüfekci, A., Malkoç, S., & Kızıltan, Ö. (2018). Akademisyenlere göre akademi ve akademik kültür. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18 (1), 569-591.
- Akçığıt, U., & Özcan Tok, E. (2020). *Türkiye bilim raporu. Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları, TÜBA Raporları No:43, ISBN: 978-605-2249-56-7.*
- Aktan, O. (2014). Stratejik planlama alanında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *AJELI - Anatolian Journal of Educational Leadership and Instruction*, 2 (1) , 12-31.
- Aktan, O. (2020). Öğretmenlerin kariyer gelişimi açısından lisansüstü eğitimin değerlendirilmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 10 (3),596-607. <https://doi.org/10.5961/jhes.2020.419>.
- Aküzüm, C. (2016). Okul yöneticilerinin ve öğretmenlerin eğitim yönetimi programı bağlamında lisansüstü eğitime bakış açılarının incelenmesi. *EKEV Akademi Dergisi*, 20 (67), 85-108.
- Alabaş, R., Kamer, S., & Polat, Ü. (2012). Öğretmenlerin kariyer gelişimlerinde lisansüstü eğitim: tercih sebepleri ve süreçte karşılaştıkları sorunlar. *e-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 3 (4), 89-107.
- Aleixo, A. M., Azeiteiro, U., & Leal, S. (2018). The implementation of sustainability practices in Portuguese higher education institutions. *International Journal of Sustainability in Higher Education*, 19 (1), 146-178. <https://doi.org/10.1108/IJSHE-02-2017-0016>
- Angell, R. J., Heffernan, T. W., & Megicks, P. (2008). Service quality in postgraduate education. *Quality Assurance in Education*, 16(3), 236–254. <https://doi.org/10.1108/09684880810886259>
- Alper, A., & Gülbahar, Y. (2009). Trends and issues in educational technologies: A review of recent research in TOJET. *The Turkish Online Journal of Educational Technology - TOJET*, 8 (2), 124-135.
- Altbach, P. G. (2004). Doctoral education: Present realities and future trends. *College and University*, 80 (2), 3-10. https://doi.org/10.1007/978-1-4020-4012-2_5
- Altınpulluk, H., & Yıldırım, Y. (2021). 2010-2019 yılları arasında yayınlanan 21. yüzyıl becerileri araştırmalarının incelenmesi. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 11(1), 438-461. . <https://doi.org/10.18039/ajesi.734426>
- Apaydın, Ç. (2020). Türkiye’de gençlerin yükseköğretimden ve lisansüstü eğitimden işe geçiş süreçlerinin yıllara göre değişimi. *Yükseköğretim Dergisi*, 10 (2), 219–232. <https://doi.org/10.2399/yod.19.018000>.
- Arik, R. S., & Türkmen, M. (2009). *Eğitim bilimleri alanında yayımlanan bilimsel dergilerde yer alan makalelerin incelenmesi*. I. Uluslararası Türkiye Eğitim Araştırmaları Kongresi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Antalya.
- Aslan, C. (2010). Türkçe eğitimi programlarında lisansüstü öğrenim gören öğrencilerin akademik öz yeterliklerine ilişkin görüşleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (19), 87–115
- Aşıroğlu, S. (2020) Eğitim programları ve öğretimde karma yöntem dayalı doktora tezlerinin incelenmesi. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 165-178.
- Aydemir, S., & Çam, Ş. S. (2015). Lisansüstü öğrencilerinin lisansüstü eğitimi almaya ilişkin görüşleri. *Turkish Journal of Education*, 4 (4), 4-16. <https://doi.org/10.19128/turje.00354>
- Aydın, A., Selvitopu, A., & Kaya, M. (2018). Sınıf yönetimi alanındaki lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18 (1), 41-56
- Balcı, A. (2013). Doktora programı: Türk üniversiteleri doktora programları için bazı öneriler. *Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 1-20.
- Basar, M. A., & Kösem, S. S. (2019). Lisansüstü eğitimin mesleki yaşam ile iş ve yaşam doyumuna etkisi. *Akdeniz Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 13(29), 383-399. <https://doi.org/10.29329/mjer.2019.210.20>
- Baş, G. (2013). Öğretmenlerin lisansüstü eğitimden beklentileri: Nitel bir araştırma (Niğde İli Örneği). *Yükseköğretim Dergisi*, 3 (2), 67-68.
- Başaran, M., Bilir, E., Arslan, Ö., Çetin, M., Avcı, P., Bilici, B., ... & Gökçearsan, Ş. (2021). Eğitim bilimleri alanı doktora tezlerinde araştırma eğilimleri: tematik ve yöntemsel bir inceleme. *Mediterranean Journal of Educational Research*, 15(35), 54-73.
- Bilgin, O. (2019). Türkiye’de özgüven ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *OPUS–Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 14(20), 371-393. <https://doi.org/10.26466/opus.590461>
- Bor-Küçükkatay, M., Şahiner, M., & Yeğen, B. Ç. (2017). Türkiye’de fizyoloji lisansüstü eğitimine genel bakış. *Yükseköğretim Dergisi*, 7(2), 116–124. <https://doi.org/10.2399/yod.17.010>
- Büyükköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö.E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2018). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (25.baskı). Ankara: Pegem Yayınları.
- Cargill, M., & O’Connor, P. (2009). *Writing scientific research articles: strategy and steps*. NJ: Wiley-Blackwell
- Cebrian, G., Grace, M., & Humphris, D. (2015). Academic staff engagement in education for sustainable development. *Journal of Cleaner Production*, 106,79-86. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2014.12.010>
- Ceyhun, O., & Köse, E. (2014). Eğitim programları ve öğretim alanındaki araştırma eğilimleri. *Sakarya University Journal of Education*, 4(1), 116-136.
- Cohen, L., Manion, L. & Morrison, K. (2007). *Research methods in education* (5th Ed.). London and New York: Routledge Falmer.
- Creswell, J. W. (2014). *Qualitative, quantitative and mixed methods approaches*. Sage.
- Çalık, M., & Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39(174), 33-38.
- Çelenk, M., & Bayar, A. (2019). Sınıf öğretmenlerinin lisansüstü eğitimine ilişkin görüşleri. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 6 (2), 225-237.
- Çifçi, T. (2017). Türkiye’de coğrafya eğitimi alanında yapılan lisansüstü tezlerin (2006- 2017) eğilimleri. *Tarih ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, 6(4), 864-887. <https://doi.org/10.7596/taksad.v6i4.1060>

- Çifçi, M. & Ersoy, M. (2021). Pandemi sürecinde eğitim alanında yapılan çalışmaların eğilimleri: Türkiye örneği, *International Journal of Eurasia Social Sciences (IJOESS)*, 12(43), 75-87. <http://dx.doi.org/10.35826/ijoess.2860>
- Değirmenci-Gündoğmuş, H. (2018). Okuduğunu anlama ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Electronic Turkish Studies*, 13(2), 899-910.
- Demir, T. T. (2021). Türkçe eğitimi alanında nicel araştırma yöntemleri kullanılarak yapılan doktora tezlerindeki eğilimler. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 9(2), 543-560.
- Doğan, H., & Tok, T. N. (2018). Türkiye'de eğitim bilimleri alanında yayınlanan makalelerin incelenmesi: Eğitim ve Bilim Dergisi örneği. *Current Research in Education*, 4(2), 94-109.
- Duman, S. N. (2021). Akreditasyon alanında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 19(1), 54-74. <https://doi.org/10.37217/tebd.824611>
- Er, H., & Ünal, F. (2017). Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının lisansüstü öğretime ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 18 (2), 687-707.
- Fazlıoğulları, O., & Kurul, N. (2012). Türkiye'deki eğitim bilimleri doktora tezlerinin özellikleri. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 43-75.
- Fidan, N. K., & Ömer, Ö. (2018). Değerler eğitimine yönelik yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *Uluslararası Alan Eğitimi Dergisi*, 4(1), 1-17.
- Guba, E. G., & Lincoln, Y. S. (1994). Competing paradigms in qualitative research. *Handbook of qualitative research*, 2(105), 163-194.
- Günay, D. (2018). Türkiye'de lisansüstü eğitim ve lisansüstü eğitime felsefi bir bakışı. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 1 (2), 71-88.
- Gündüz, M., Başpınar, Z., & Büyükkaracı, A. (2017). 2000-2015 yılları arasında değer eğitimi üzerine yapılan doktora tezlerinin içerik analizi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 705-718.
- Gürbüz, S., & Şahin, F. (2014). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Hurst, D., Cleveland-Innes, M., Hawranik, P., & Gauvreau, S. (2013). Online graduate student identity and professional skills development. *Canadian Journal of Higher Education*, 43(3), 36-55. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/EJ1018271.pdf>
- İbiş, E. (2014). Lisansüstü eğitimin sorunları. *Yükseköğretim Dergisi*, 4(3), 117-123.
- İlter, İ. (2019). Lisansüstü öğrenim gören öğretmenlerin lisansüstü eğitime yönelik tutumlarının değerlendirilmesi. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 49 (2020), 263-292. <https://doi.org/10.9779/pauefd.488580>
- Kan, M. O. (2017). Türkiye'de akademik yazma alanında yapılan lisansüstü tezler. İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi, 6(2), 1037-1048.
- Karadağ, E. (2009). *Türkiye'de eğitim bilimleri alanında yapılmış doktora tezlerinin tematik ve metodolojik açıdan incelenmesi: Bir durum çalışması*. Yayınlanmamış doktora tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Karadağ, E. (2010). Eğitim bilimleri doktora tezlerinde kullanılan araştırma modelleri: Nitelik düzeyleri ve analitik hata tipleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 16(1), 49-71.
- Karadağ, E., Yalçın, M., Çiftçi, K., Danışman, Ş., Sölpük, N., Tosuntaş, Ş., & Ay, Y. (2017). Türkiye'de eğitim bilimleri ve öğretmen yetiştirme alanındaki bilimsel yayınların atıf analizleri. *Bilgi Dünyası*, 18(1), 9-28.
- Karasar, N. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemi* (31.baskı). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Karaman, S., & Bakırcı, F. (2010). Türkiye'de lisansüstü eğitim: Sorunlar ve çözüm önerileri. *Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 5 (2), 94-114.
- Karataş, Z. (2017). Sosyal bilim araştırmalarında paradigma değişimi: Nitel yaklaşımın yükselişi. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 68-86.
- Kıranlı Güngör, S., & Güngör, M. (2020). Türkiye'de yükseköğretim alanında yapılmış doktora tezlerinin analizi. *Turkish Studies - Education*, 15(1), 481-505. <https://dx.doi.org/10.29228/TurkishStudies.39645>
- Neuendorf, K. A. (2002). *The content analysis guidebook*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- Koşar, D., Er, E., Kılınç, A. Ç., & Koşar, S. (2017). Öğretmen liderliğine ilişkin yapılan çalışmaların incelenmesi: Bir içerik analizi çalışması. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 4(7), 29-46.
- Koşar, D. (2018). Türkiye'deki örgütsel vatandaşlık davranışı konulu tezlerin incelenmesi: Bir içerik analizi çalışması. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 38 (2), 779-802.
- Koşar, D. (2020). Analysis of organizational trust studies conducted in Turkey: A content analysis. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 10(2), 355-372. <http://dx.doi.org/10.14527/pegemog.2020.012>
- Koşar, D., Er, E., & Kılınç, A. Ç. (2020). Öğretmenlerin lisansüstü öğrenim görme nedenleri: nitel bir araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 53, 370-392.
- Kovalchuck, V., & Vorotnykova, I. (2017). E-Coaching, e-mentoring for lifelong professional development of teachers within the system of post-graduate pedagogical education. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 18 (3), 214-227.
- Kuş, E. (2007). Sosyal bilim metodolojisinde paradigma dönüşümü ve psikolojide nitel araştırma. *Türk Psikoloji Yazıları*, 10(20), 19-41.
- Lichtman, M. (2012). *Qualitative research in education: A user's guide*. Sage publications.
- Marshall, C. & Rossman, G. B. (2014). *Designing qualitative research*. New York: Sage.
- Mayring, P. (2004). Qualitative content analysis. *A companion to qualitative research*, 1(2), 159-176.
- Merriam, S.B. (2013). *Qualitative Research A Guide to Design and Implementation*. John Wiley & Sons Inc., New York.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (2015). *Genişletilmiş bir kaynak kitap: Nitel veri analizi* (S. Akbaba Altun ve A. Ersoy, Çeviri Editörleri). Ankara: Pegem.
- Orakçı, Ş. (2021). Türkiye'de ayrılıp birleşme tekniğine ilişkin yapılan çalışmaların incelenmesi (2010-2020). *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(31), 252-276. <https://doi.org/10.35675/befdergi.642806>

- Oyman Bozkurt N. (2021). Bilimsel yayınların niteliği ve nitelik sorunlarına ilişkin akademisyen görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 11(1), 128-137. <https://doi.org/10.5961/jhes.2021.435>
- zdemir, A., Tanoba, T., Karaokur, ř., & Tonyalı, . (2021). Türkiye'de eğitim bilimleri alanında yapılan karma yöntem tezlerde tipolojik ve yöntemsel eğilimler. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 54 (54) , 23-53. <https://doi.org/10.15285/maruaebd.826728>
- zen, F., & Altunbay, M. (2021). Öğrencilerin lisansüstü eğitimden beklentileri ile ders ve danışman seçme süreçlerini etkileyen etmenler: Bir şehir niversitesi rneği. *Yükseköğretim Dergisi*, 11(1), 97-110. <https://doi.org/10.2399/yod.20.722456>
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. Sage publications.
- Rust, F. (2009). Teacher research and the problem of practice. *Teachers College Record*, 111 (8), 1882-1893.
- Sarıkaya, B. (2017). Türkçe ğretiminde görsel okuma. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5 (3) , 779-796. <https://doi.org/10.18506/anemon.298912>
- Seggie, F. N., & Bayyurt, Y. (2015). *Nitel araştırma*. Anı yayıncılık.
- Serin, H., & Ergin-Kocatürk, H. (2019). Eğitim yönetimi yüksek lisans ğrencilerinin eğitim sürecine dair deneyimleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7 (2), 495-513. <https://doi.org/10.14689/issn.2148-2624.1.7c.2s.2m>
- Silverman, D. (2016). *Qualitative research*. Sage.
- Sözbilir, M., & Kutu, H. (2008). Development and current status of science education research in Turkey. *Essays in Education, [Special Issue]*, 1-22.
- şan, E. (2020). *Türkiye'de eğitim alanında yayınlanan karma yönteme dayalı makalelerin incelenmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Maltepe Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- şaşmaz ren, F., & Karapınar, A. (2016). Öğretmen adaylarının mesleki yeterlik algılarıyla lisansüstü eğitime yönelik tutumları ve bu değişkenler arasındaki ilişki. *Yükseköğretim Dergisi*, 6(3), 105-116. <https://doi.org/10.2399/yod.16.012>
- zdemir, A., Tanoba, T., Karaokur, ř., & Tonyalı, . (2021). Türkiye'de eğitim bilimleri alanında yapılan karma yöntem tezlerde tipolojik ve yöntemsel eğilimler. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 54 (54) , 23-53. <https://doi.org/10.15285/maruaebd.826728>
- Özer zkan, Y., & şenyurt, S. (2017). Eğitimde lçme ve değerlendirme alanında yapılan yüksek lisans tezlerinin tematik ve metodolojik aēıdan incelenmesi. *İlköğretim Online*, 16 (2) , 628-653. <https://doi.org/10.17051/ilkonline.2017.304724>
- Tavşancılı, E., okluk, ., Gzen ıtak, G., Kezer, F., Yalçın Yıldırım, ., Bilican, S., Büyükturan, E. B., şekercioğlu, G., Yalçın, N., Erdem, D., & zmen, D. T. (2010). *Eğitim Bilimleri Enstitülerinde Tamamlanmış Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi (2000-2008)*. Ankara Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri, Ankara.
- Toptaş, B., & Kuşdemir, Y. (2021). Türkiye'de matematik ğretimi alanında yapılan lisansüstü tezlerin incelenmesi. *International Primary Education Research Journal*, 5(2), 171-179. <https://doi.org/10.38089/iperj.2021.60>
- Turan, S., Karadağ, E., Bektaş, F., ve Yalçın, M. (2014). Türkiye'de eğitim yönetiminde bilgi retimi: Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi 2003-2013 yayınlarının incelenmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 20 (1), 93-119.
- Turhan, M., & Yaraş, Z. (2013). Lisansüstü programların ğretmen, yönetici ve denetmenlerin mesleki gelişimine katkısı. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 43 (43), 200-218.
- Umur, Z., & Demirtaş, H. (2018). Eğitim yönetimi ve denetimi tezsiz yüksek lisans programındaki derslerin iēeriđi ve öğrenme öğretme sürecine ilişkin ğrenci ve ğretim üyelerinin görüşleri. *Yükseköğretim Dergisi*, 8(1), 90-102. <https://doi.org/10.2399/yod.17.021>
- Ültay, E., & Ültay, N . (2018). Akademik teşvik deneneğinin bilimsel faaliyetlere etkisi hakkındaki akademisyen görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1(2018), 162-171
- Yağmur şahin, E., Kana, F., & Varışoğlu, B. (2013). Türkçe eğitimi bölümlerinde yapılan lisansüstü tezlerin araştırma eğilimleri. *International Journal of Human Sciences*, 10(2), 356-378.
- Yeşilyurt, F. (2018). Türkiye'de eğitim-ğretim alanında yapılan bilgisayar oyunları konulu lisansüstü tezlerin incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 9(16), 1506-1524.
- Yıldırım, A. & şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. basım). Ankara: Seçkin Yayınevi.
- Yılmaz, A. B., Tonga, E. S., & akır, H. (2017). Lisansüstü eğitim ğrencilerinin aldıkları eğitim hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 37 (1), 1- 45.
- YK (2016). Yükseköğretim bilgi yönetim sistemi. Ankara: YK. 01.08.2021 tarihinde <https://istatistik.yok.gov.tr/> adresinden erişilmiştir
- YK (2021). Yükseköğretim bilgi yönetim sistemi. Ankara: YK. 01.08.2021 tarihinde <https://istatistik.yok.gov.tr/> adresinden erişilmiştir.

Hizmet Yönelimliliğin Yaşam Tatminine Etkisinde Girişimciliğin Aracılık Rolü: Üniversite Öğrencileri Üzerine Bir Araştırma

The Mediating Role of Entrepreneurship in the Effect of Service Orientation on Life Satisfaction: A Study on University Students

Hüseyin Boz^{1*}, Hale Alan²

¹Akdeniz Üniversitesi Manavgat Meslek Yüksekokulu, Antalya, Türkiye. ²Akdeniz Üniversitesi Manavgat Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, Antalya, Türkiye.

Orcid: H. Boz (0000-0003-1191-4097), H. Alan (0000-0002-2444-1551)

Özet: Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin hizmet yönelimliliğinin yaşam tatminlerine etkisi ve bu etkide girişimciliğin aracılık rolünün ortaya çıkartılması amaçlanmıştır. Araştırma verileri, Akdeniz Üniversitesi'ne bağlı Manavgat Meslek Yüksekokulu'nda farklı programlarda eğitim gören 713 öğrenciden anket tekniği ile elde edilmiştir. Araştırmada hipotezlerin test edilmesi için yapısal eşitlik modellemesi kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçları, üniversite öğrencilerinin hizmet yönelimliliklerinin yaşam tatminleri üzerinde doğrudan etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Diğer yandan, üniversite öğrencilerinin hizmet yönelimlerinin, girişimcilikleri üzerinde etkili olduğu girişimciliklerinin de yaşam tatminini etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca, girişimciliğin hizmet yönelimlilik ile yaşam tatmini arasında kısmi aracılık rolü olduğu da araştırmanın en önemli sonuçları arasındadır.

Anahtar kelimeler: Hizmet Yönelimlilik, Girişimcilik, Yaşam Tatmini, Yapısal Eşitlik Modellemesi, Üniversite Öğrencileri.

Abstract: This study aims to investigate the effect of service orientation of university students on life satisfaction and the mediating role of students' entrepreneurship in this effect. The research data were obtained by survey technique from 713 students studying in different programs at Manavgat Vocational School affiliated to Akdeniz University. Structural equation modeling was used to test the hypotheses in the study. The results of the study revealed that service orientation of university students has a direct effect on their life satisfaction level. On the other hand, the service orientation of university students is also effective on their entrepreneurship; it has been determined that students' entrepreneurship also affects their life satisfaction. In addition, it is among the prominent results of the study that entrepreneurship has a partial mediating role between service orientation and life satisfaction.

Key words: Service Orientation, Entrepreneurship, Life Satisfaction, Structural Equation Modeling, University Students.

I. Giriş

Sanayileşmiş ülkelerde, hizmet yönelimli ekonomilere doğru bir geçiş yaşanmıştır (Metters ve Marucheck, 2007). Bazılarına göre böyle bir hareket zayıflamanın bir göstergesidir, çünkü hizmet yönelimli ekonomiler genellikle daha az sürdürülebilir olarak kabul edilmekle birlikte düşük üretkenlik ve istihdam artışına neden olarak gösterildiği belirtilmektedir (Dupuy ve Schweitzer, 1994). Bununla birlikte, hizmet yönelimlilik, değer yaratımını anlamak için alternatif bir paradigma ve ekonomik değişim için temel oluşturarak hizmetin daha düşük olmadığını, daha ziyade müşterinin ortak değer yaratımını anlamak için gerçek bir temel olduğunu savu-

nur (Vargo ve Akaka, 2009). Araştırmalar, girişimciliğin ekonomik büyümenin ana etkeni olarak hareket ettiğini uzun zamandır kabul etmektedir. Büyümenin arkasındaki faktörlerin anlaşılması, her şeyden önce, büyüme odaklı işletmelerin piyasa ekonomilerinde önemli bir istihdam yaratma ve gelir yaratma kaynağı olduğu için, geniş bir ekonomik ve politik ilgi düzeyine sahiptir.

Yaşam tatmini ise öznel iyi oluşun bir parçasıdır ve yaşam tatminine yönelik aşağıdan yukarıya teorik yaklaşımlar, genel yaşam tatmininin belirli alanlardaki tatmin düzeylerine bağlı olarak bir birleşim olduğunu ileri sürmekle beraber, yaşam tatmininin bir kişinin ilgili tatmin düzeyine bağlı olduğunu belirtmektedir (Brief,

* İletişim Yazarı / Corresponding author. Eposta/Email : hboz@akdeniz.edu.tr

Geliş Tarihi / Received Date: 19.03.2021 — Kabul Tarihi / Accepted Date: 05.08.2021

doi: 10.32329/uad.904867

Butcher, George ve Link, 1993). Olumlu aile ilişkileri ve uygun çevre koşulları, bireylerin yaşam zorluklarının üstesinden gelmelerine yardımcı olarak gençlik döneminde yaşam doyumlarını artırabilir (Kwok, Cheng ve Wong, 2015). Son yıllarda üniversite öğrencilerinin psikolojik sorunlarının yanı sıra, öznel iyilik haline yönelik çalışmalar önem kazanmıştır.

Hizmet yönelimliliği, yaşam tatmini ve girişimcilik kurumlarına katkı yapmak amacıyla üniversite öğrencilerinin katılımıyla nicel bir araştırma gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin hayata dair çok fazla yeni deneyimler edindiği ve yeni sosyal çevrelere uyum sağlamaya çalıştıkları dönem üniversite yaşamıdır. Öğrencilerin iş yaşamına dair algı ve düşünceleri de üniversite döneminde gelişmektedir. Hizmet yönelimlilik değer yaratma becerisine odaklı bir çalışma veya hayata bakış tarzı olarak değerlendirilebilir. Öğrencilerin hizmet yönelimli bir yaşamdan ne düzeyde tatmin sağladığının ve yaşam tatminine girişimciliğin etkisinin ne olduğunun bilinmesinin, kendi amaçlarına daha yoğun bir şekilde yönelmelerini, daha sağlıklı ilişkiler kurmalarını ve kendileriyle daha barışık olmalarını sağlayacağı düşünülmektedir. Bu çalışmada üniversite öğrencilerinin hizmet yönelimliliklerinin yaşam tatminlerine etkisini ve bu etkide öğrencilerin girişimciliklerinin aracılık rolünün araştırılması amaçlanmaktadır.

2. Kavramsal Çerçeve

2.1. Hizmet Yönelimlilik

Hizmet yönelimlilik, işletmeler için çalışanları işlerini en iyi şekilde yapmaya teşvik ederek karşılığında yüksek kaliteli hizmetler sunan koşulların yaratılmasını sağlayan önemli bir unsurdur. Çalışanlara yönelik hizmet yönelimlilik, pazardaki rekabet gücünün önemli bir faktörü olabilir. Hizmet yönelimli çalışanlara sahip olunması, rakipler arasında fark yaratan önemli bir faktördür. Hizmet yönelimlilik, müşterilerin ihtiyaçlarını karşılamaya dayanır, ancak genellikle hizmetlerin sağlanması için çalışanların inisiyatif almasını gerektirir (Lytle ve Timmerman, 2006). Bu tür bir iş yönelimi, genel kurumsal kültürün bir parçasını temsil eder ve nitelikli bir işgücü istihdam etmenin önemini vurgular (Tajeddini ve Truema, 2012).

Hizmet Yönelimlilik turizm sektöründe araştırılması sırasında, mevsimselliği önemli işletme özellikleri olarak ele almak, daimi ve mevsimlik işçiler arasında Hizmet Yönelimlilik algısındaki olası farklılıkları incelemek gerekebilir. Sonuçlar, kalıcı çalışanların genellikle daha hizmet odaklı olduğunu ve bu da müşterilerle ileri düzeyde ilişkilerle sonuçlanabileceğini göstermektedir (Kim, Leong ve Lee, 2005). Kaliteli hizmetlerin sağlanması ve problem çözme hakkında konuşurken çalışanlar büyük

rol oynarlar. Hizmet yönelimli çalışanların müşterilerini ilk sıraya koyduklarını ve daha sonra diğer tüm paydaşların (yöneticiler, sahipler) karlı işletmeler geliştirmek ve uzun vadeli başarıyı garantilemek için önemsedikleri belirtilmiştir (Deshpandé, Farley ve Webster, 1993). Hizmet yönelimliliğin müşteriler için üstün değer yaratan en önemli faktörlerden birisi olduğu söylenebilir.

Birçok araştırma hizmet yönelimliliğin ön koşullarına odaklanmıştır. Bu çalışmalardan iş tatmini (Netemeyer, Boles, McKee ve McMurrian, 1997), personel güçlendirme (Lytle vd., 1998), eğitim (Lux, Jex ve Hansen, 1996) ve ödül sistemi (Lytle vd., 1998) çalışanların hizmet yönelimliliğini önemli derecede etkilediği belirtilmiştir. Cinsiyetin hizmet yönelimliliği üzerindeki etkisine ilişkin araştırmalara göre erkek çalışanların hizmet yönelimliliğinin olası sonuçlarına daha fazla odaklanırken, kadınlar müşterilerle gerçek etkileşime ve bu temasın duygusal sonuçlarına odaklanmaktadır (Bhagat ve Williams, 2008; Mathies ve Burford, 2011)

Hizmet yönelimlilik kavramı organizasyonel ve bireysel olmak üzere iki düzeyde görülebilir. Çalışan hizmet yönelimi, bir hizmetin kalitesi ve müşteri memnuniyeti düzeyinin algılanmasında anahtar rol oynar (Sergeant ve Frenkel, 2000). Turizm sektöründe çalışmak veya seyahat acentelerinde çalışmak tüketicilerle yüksek düzeyde etkileşim gerektirir. Bu nedenle, hizmet odaklılık kavramını anlamak hizmet işletmelerinde önemli bir rol oynamaktadır. Literatürde, çalışan hizmet yönelimliliğinin yanı sıra, örgütsel iklimi veya tüm çalışanlarının algıları, inançları ve fikirleri olarak tanımlanabilecek “örgütsel hizmet oryantasyonu” terimi de bulunmaktadır (Lytle vd., 1998).

2.2. Yaşam Tatmini

Yaşam tatmini, bir kişinin seçtiği kriterlere göre yaşam kalitesinin genel bir değerlendirmesi olarak tanımlanmaktadır (Shin ve Johnson, 1978). Aynı zamanda, bir bireyin hayatından memnuniyetini temsil eden genel bir kavramdır. Bir bireyin isteklerine ve hedeflerine ulaşım ulaşılmadığına ilişkin öznel değerlendirme düzeyini belirtmektedir (Jacobsson ve Lexell, 2013).

Literatüre bakıldığında üniversite gençliğinin yaşam tatmininin göz ardı edilerek yeterince incelenmediği söylenebilir. Yaşam tatmini gençler arasında mutluluğun ve olumlu davranışların en belirgin göstergesi olarak görülmektedir (Suldo vd., 2006). Gençlerin yaşam tatmini, kişisel hedeflerin gerçekleştirilmesi ve uygun kültürleşmenin gerçekleşmesi açısından deneyimlerinin beklentilerini ne ölçüde karşıladığı olarak anlaşılabilir. Başka bir ifadeyle, bir öğrencinin algılanan memnuniyet düzeyinin ve sosyokültürel çevreye uyumunun öznel bir değerlendirmesidir. Gençlerin yaşam tatmini, zihin sağlığının temel bir göstergesidir ve geniş bir pozitif kişisel,

psikolojik, davranışsal, sosyal ve kişilerarası ilişkiler ile olumlu yönde ilişkilidir. Geniş kapsamlı araştırmalarda cinsiyet farklılıklarının yaşam tatminini etkilemediği görülmektedir (Pavot ve Diener, 1993). 1970'lerden önceki daha eski araştırmalar yaşam tatmini ile yaş arasında pozitif ancak zayıf bir ilişki olduğunu göstermektedir (Herzog ve Rodgers, 1981). Diğer çalışmalarda yaşam tatmininin ilk önce azaldığı, orta yaş düzeyinde en düşük seviyesine ulaştığı, ardından artış gösterdiği ve yaşamın son diliminde ani bir şekilde tekrar düştüğü belirtilmektedir (Wunder, Wiencierz, Schwarze ve Küchenhoff, 2013). Yaşam tatmini üzerinde kalıcı etkilere sahip olaylar arasında gelir değişikliği, çocuk doğumu, evlilik, boşanma, işsizlik yer almaktadır. İnsanların yaşamları boyunca sadece bir tür yaşam hedefi peşinde koşmadıkları kabul edilmektedir. Cummins'in (1996) bir meta analizine göre, yaşam tatminine katkıda bulunan en ilgili yaşam alanları ekonomik durum, aile koşulları, sağlık ve iştir. Argyle (2001) ise para, sağlık, iş ve istihdam, sosyal ilişkiler, boş zaman, barınma ve eğitim gibi alanları analiz etmektedir. Yaşam tatmini ölçümlerinin bilişsel değerlendirmelerden oluşması nedeniyle, bilişsel gelişim ve yaşam boyu duygu ve kişilik gelişimi ile ilişkisi dikkate alınmalıdır (Lewis, 1995), ancak bireyler arası değişkenliğin nedenlerini anlamak zordur. Yaşam süresi uzundur ve değişikliklere katkıda bulunabilecek birçok olası etkileyici olayı içerir. Ryff (1989) genç yetişkinlerin yaşam tatminlerinin kaynağını öncelikle kariyerleri ve başarılarından edinirken, yaşlı yetişkinler için sağlığın iyi olması ve değişime adapte olabilmeye yeteneği ve genel yaşam durumları yaşam tatmini için daha önemli hale gelir. Küresel yaşam tatmini, çeşitli durumlarda ve çeşitli olaylar açısından değerlendirilen memnuniyet olarak görülebilir. Önceki çalışmalar, düşük memnuniyet seviyeleri ile genel yaşam memnuniyeti arasındaki pozitif bağlantıyı desteklemek için doğrudan ve dolaylı kanıtlar sağlamıştır (Leonardi, Spazzafumo ve Marcellini, 2005; Leonardi, Spazzafumo, Marcellini ve Gagliardi, 1999).

2.3. Girişimcilik

Girişimcilik günümüzde ekonomik büyüme için önemli bir yere sahiptir. Geçtiğimiz on yılda, girişimcilik kavramına yoğun ilgi gösterilmiştir (Bergh, Thorgren ve Wincent, 2011). Girişimcilik, rakiplerin henüz tanımlamadıkları veya yeterince yararlanılmayan pazar fırsatlarını belirleme ve bunları kullanmak için benzersiz bir kaynak kümesi yaratma yöneliminden kaynaklanmaktadır (Ho, Fang ve Lin, 2011). Girişimciliğin akademik ilgi görmesine rağmen herhangi bir fikir birliğine veya genel kabul görmüş girişimcilik tanımının henüz yapılmadığı söylenebilir. 200 yıldan fazla bir süredir girişimcilik incelenmiş, çok boyutlu karakterini açıklığa kavuşturan çok sayıda tanım ve yaklaşım ortaya konmuştur (Audretsch, 2002). Girişimcilik ekonomik değişimin katalizörü ola-

rak görülmektedir (Deakins ve Freel, 2009). Daha ayrıntılı bir tanımda girişimci, yeni hedef ve hizmetleri tanıtmak için fırsatların keşfedilmesini, değerlendirilmesini ve kullanılmasını, piyasaları yönetme yöntemlerini, süreçleri ve hammaddeleri içeren önceden var olmayan çabaları örgütleyen girişimcilik sürecinde sadece bir aktördür (Shane ve Venkataraman, 2000, ss. 218). Girişimcilik süreci bir girişimci tarafından bir iş fikri ile başlayan işletmenin doğum kararı olarak da belirtilen aşamayla başlar ve sonrasında fikri girişime dönüştürmek amacıyla araştırmaların yapılmasını gerekli kılan, belli bir zaman dilimine yayılan ve çeşitli faaliyetlerden oluşan bir süreci ifade etmektedir. Haber ve Reichel (2007) girişimcilik sürecini dört ana aşamayı, yani bir fikrin keşfini, iş fikrinin gelişimini, finansal, insan ve sermaye kaynaklarının edinilmesini ve işleyişini kapsayan bir süreç olarak tanımlamaktadır. Girişimcilik sürecinin performansı, girişimcinin sahip olması gereken belirli yeteneklere ve kavramsal çerçevesindeki Baron'un (2008) girişimcinin fırsatları tanıma, finansal ve insan edinme kapasitesi de dâhil olmak üzere girişimcilik sürecinin kilit yönlerini adlandırdığı koşullara bağlıdır.

3. Kuramsal Çerçeve ve Hipotezlerin Gelişimi

3.1. Hizmet Yönelimlilik ve Yaşam Tatmini İlişkisi

Hizmet yönelimlilik, yaşam tatmini gibi bir bireyin refahına ve mutlu bir hayat yaşamasına katkıda bulunabilen bir kavramdır. Bu alandaki araştırmalara bakıldığında genellikle Dagger ve Sweeney'in (2006) çalışmasını ve Kotler'in (1984) hizmet sağlayıcılar ve tüketiciler arasındaki alışveriş süreci yoluyla refahın artırılacağı bakış açısını benimsedikleri söylenebilir. Hizmet yönelimlilik, bazen bu ihtiyaçlar dile getirilmeden önce bile başkalarının ihtiyaçlarını tahmin etme, tanıma, karşılama yeteneği ve arzusudur. Hizmet odaklı insanlar, memnuniyet sağlamaya ve kendilerini başkaları ile iletişime açık olmaya odaklanırlar. İletişime açık olmak başkalarına yardım etmenin aktif yollarını aramak olarak ifade edilebilir. Başkalarını desteklemek için farklı bir görevi yerine getiren herhangi bir kişi hizmet yönelimli olarak görülebilir. Bu nedenle araştırmanın ilk hipotezi şu şekildedir;

Hipotez 1: Üniversite öğrencilerinin hizmet yönelimliliği yaşam tatminini olumlu yönde etkiler.

3.2. Hizmet Yönelimlilik ve Girişimcilik İlişkisi

Günümüzde dünya genelinde birçok eğitim kurumu girişimcilik ve hizmet odaklılık temeline dayanan eğitimlerle öğrencilerin kendi işlerini kurmaları için destek vermektedir. Bununla birlikte, temel olarak, hem hizmet bili-

mi hem de girişimcilik her ikisinde müşteriler için değer yaratmanın doğasını inceler ve her ikisi de günümüzde bu tür bir değer yaratma kaynağı olarak önemlidir. Artan uzmanlaşma yalnızca daha hizmet odaklı bir ekonomiye doğru ilerlemeyi değil, aynı zamanda bağımsız girişimcilığe doğru bir geçişi de tetiklediği söylenebilir. Bu nedenle, burada hizmet odaklı girişimcilik olarak anılan hizmet merkezli girişimcilik görüşünün geliştirilmesi, geleneksel malların baskın olan görüşünden daha önce fark edilmeyen yeni fırsatların ortaya çıkarılmasında faydalı olabilir.

Değer yaratımı, Fransız Ekonomist Say'ın 1800 dolaylarında günlerinden beri girişimciliğin merkezinde yer almaktadır (Drucker, 1985). Mütevazı başlangıcından bu yana, girişimcilik temelde ekonomik kaynakları daha yüksek verim arayışıyla düşük verimlilik alanlarından daha yüksek verimlilik alanlarına kaydırmakla ilgilidir. Drucker (1985) bu faaliyetlerin, mal egemenliği mantığında ele alınan gibi somut şeylere odaklanması gerekmediğine işaret eder. Hizmet yönelimlilik ve girişimcilik kavramlarının her ikisi de müşteriler için değer yaratmanın doğasını inceler ve her ikisi de günümüzde bu tür bir değer yaratma kaynağı olarak önemlidir. Aslında, artan uzmanlaşma yalnızca daha hizmet temelli bir ekonomiye doğru ilerlemeyi değil, aynı zamanda bağımsız girişimcilığe doğru bir harekete sevk ediyor gibi görünüyor. Bu nedenle, burada hizmet odaklı girişimcilik görüşünün geliştirilmesi, geleneksel malların üretiminden daha farklı olarak fark edilmeyen yeni fırsatların ortaya çıkarılmasında yararlı olabilir. Vargo ve Lusch'a (2006) göre, girişimciler insanların istediği hizmeti öngörebilir ve ardından bu hizmeti sunmak için mikro uzmanları bir araya getirebilirler. Bu nedenle, ekonomideki en kritik işlemsel kaynaklardan biri, bireysel girişimcilerin girişimcilik ruhu ve zihinsel becerileridir (Vargo ve Lusch 2006, ss. 53). Sarasvathy (2008), etkileme olarak adlandırılan girişimcilik uzmanlığının bilişsel bilime dayalı mantığını tanımlayarak, girişimcilik ve hizmet yönelimi kavramlarını daha da bütünleştirmektedir. Etkileme, öngörülemeyen kontrolü tanımlar, yani girişimciler geleceği etkileyebiliyorsa, bunu tahmin etmelerine gerek yoktur. Yani, piyasa belirsiz olduğundan ve etkili bir şekilde tahmin edilemediğinden, etkili girişimciler bu pazarı müşteriler, tedarikçiler, ortaklar ve yatırımcılar dâhil olmak üzere bir paydaş ağıyla tahhütler yoluyla birlikte yaratmaya çalışır (Sarasvathy, 2008). Bu nedenle çevre, gerçekleştiricilerin eylemlerine içseldir (Read, Dew, Sarasvathy, Song ve Wiltbank, 2009). Araştırmalar hizmet yönelimlilik teorik merceğinin daha yeni girişimcilik faaliyetlerine daha fazla ışık tutacağını ispatlayacak nitelikte olacaktır. Bundan dolayı araştırmanın ikinci hipotezi şu şekildedir;

Hipotez 2: Üniversite öğrencilerinin hizmet yönelimliliği, onların girişimciliğini olumlu yönde etkiler.

3.3. Girişimcilik ve Yaşam Tatmini ilişkisi

Girişimcilik, giderek artan bir şekilde finansal önlemlerin ötesinde yeni öngörüler gerektirmektedir (Shepherd, 2015). Yaşam tatmini finansal bir sorun değildir, ancak yine de bir başarı ölçüsü olduğu söylenebilir. Girişimcilerin yaşam tatmini, girişimcilik sürecine daha iyi ışık tutmak ve nihayetinde girişimciliğin ekonomik ve sosyal faydalarının sürdürülmesine yardımcı olmak için önemlidir. Yüksek düzeyde yaşamdan beklentisi olan bireylerin daha güçlü girişimcilik niyeti sergiledikleri belirtilmiştir (Jensen ve Luthans, 2006). Yaşam beklentisi, girişimci hedeflere ulaşmanın değerini ve olasılığını etkilemekte olup, yüksek düzeyde beklenti yaşam tatmini ile ilişkili olduğu bulunmuştur (Bailey vd., 2007). Yaşam tatmini, bireyin var olma veya mutluluk durumunun küresel bir değerlendirmesi olması nedeniyle (Benz ve Frey, 2008; Binder ve Coad, 2010; Coad ve Binder, 2014) bireysel özellikler (ör. yaş, cinsiyet, gelir, medeni durum, aile koşulları), duygulanım durumları ve çevresel etkenler dahil birçok faktör tarafından belirlenmektedir (Clark vd., 2008; Stephan, 2018). Yaşam tatmini kavramı birçok kavramdan etkilenmekte ve girişimcilik bunun sadece bir yönüdür. Girişimcilerin yaşam tatminlerini etkileyen etkenler halen belirsizliğini sürdürmektedir (Binder ve Coad, 2016). Girişimcilik, bir çalışma türü olarak bir değiş tokuş sunabilir (Stephan, 2018). Bir yandan, kişinin kendi patronu olmak, daha iyi iş-yaşam dengesi sağlayan ve dolayısıyla yaşam tatminini artıran program esnekliği ve özgürlüğü aracılığıyla iş durumu üzerinde daha fazla kontrol sağlar (Benz ve Frey, 2008). Girişimciler işlerinde bağımsız olarak davranırlar ve iş kontrolünü kendilerine göre yaparlar bu nedenle avantajlarının faydaları yaşamdan beklentilerine olumlu yönde katkı sağlayarak yaşam tatminlerini yükseltecektir. Bundan dolayı araştırmanın üçüncü hipotezi şu şekildedir;

Hipotez 3: Üniversite öğrencilerinin girişimciliği, onların yaşam tatminini olumlu yönde etkiler.

3.4. Hizmet Yönelimliliği ve Yaşam Tatmini İlişkisinde Girişimciliğin Aracılık Rolü

Hizmet yönelimliliği kavramı organizasyonel ve bireysel olmak üzere iki düzeyde görülebilir. Çalışan hizmet yönelimi, bir hizmetin kalitesi ve müşteri memnuniyeti düzeyinin algılanmasında anahtar rol oynarken Turizm sektöründe veya seyahat acentelerinde çalışmak tüketicilerle ya da müşterilerle yüksek düzeyde etkileşim gerektirir. Literatürde hizmet yönelimliliğin iş tatmini ve

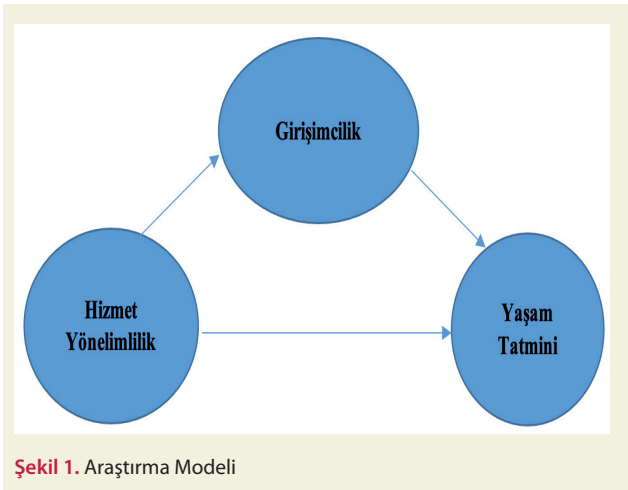
müşteri tatmini üzerindeki olumlu etkilerine çoğunlukla yer verilmiştir. Hizmet yönelimliliğin iş tatmini ile olumlu yönde ilişkili olduğuna dair çok fazla literatür birikmiştir (Kim vd., 2005; Gonzalez ve Garazo, 2006; Chen, 2007; Caemmerer ve Wilson, 2011). Yaşam tatmini genel olarak hayatın her aşamasından edinilen tatminin bütününe ifade ettiği için her olumlu yöndeki bulgunun göz önünde bulundurulması önemlidir. Ayrıca şimdiye kadar çok sayıda girişimcilik tanımı yapılmıştır. Bunların çoğunda bahsedilen ortak ifadeler, yeni işletmelerin oluşturulması, mal ve hizmetlerin sağlanması ve yeni istihdam fırsatları yaratılmasıdır. Yani, doğası gereği girişimcilik kavramı hizmet yaratma eğilimindedir. Bu bakımdan hizmet yönelimliliği fazla olan ve faaliyetlerinde değer yaratmayı prensip edinmiş girişimciler için yaşam tatmininin de fazla olacağı düşünülebilir. Bu açıdan araştırmanın son hipotezi şu şekildedir;

Hipotez 4: Üniversite öğrencilerinin girişimciliğinin, onların hizmet yönelimliliği ile yaşam tatminleri arasında aracılık rolü vardır.

4. Araştırmanın Yöntemi

4.1. Araştırmanın Modeli

Üniversite öğrencilerinin hizmet yönelimliliklerinin yaşam tatminlerine etkisini ve bu etkide öğrencilerin girişimciliklerinin aracılık rolünü araştırmak amacıyla yapılan bu araştırmanın modeli Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. Araştırma Modeli

4.2. Araştırmanın Örneklemi

Araştırmanın örneklemi, Akdeniz Üniversitesi’ne bağlı Manavgat Meslek Yüksekokulu’nda eğitim gören 713 öğrenciden oluşmaktadır. Araştırma verileri 5 Nisan 2019 - 15 Nisan 2019 zaman aralığında anket formu vasıtasıyla toplanmıştır. Başlangıçta 800 adet anket formu hazırlanmış ve formların öğrencilere sınıf ortamında dağıtımı sağlanmış; bütün formlar geri dönmüş ancak 87 form uygun şekilde cevaplanmadığından dolayı analiz-

lere dâhil edilmemiştir. Analizler 713 anket formu esas alınarak yapılmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin 290’i (%40,7’si) kadın, 423’ü (%59,3’ü) erkektir. Araştırmaya Muhasebe ve Vergi Uygulamaları, Turizm ve Seyahat Hizmetleri, İşletme Yönetimi, Turizm ve Otel İşletmeciliği, Bilgisayar Programcılığı, Pazarlama ve Aşçılık programlarında okuyan öğrenciler katılmıştır. En çok katılım 201 kişi (tüm katılımcıların %28,2’si) ile Turizm ve Otel İşletmeciliği programından olmuştur. Öğrencilerin 395’i (%55,4’ü) ikinci sınıfta, geri kalan 318’i (%44,6’sı) birinci sınıfta okumaktadır. 504 öğrenci (tüm katılımcıların %70,7’si) örgün eğitim programlarında, 209 öğrenci (tüm katılımcıların %29,3’ü) ise, ikinci örgün eğitim programlarında okumaktadır.

4.3. Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında anket tekniğinden yararlanılmıştır. Formda yer alan ölçekler 5’li Likert şeklinde (1= kesinlikle katılmıyorum, 5= kesinlikle katılıyorum ya da 1-hiçbir zaman, 5-çok sık) tasarlanmış olup, formda ölçeklerle birlikte birtakım demografik ifadeler de yer almaktadır.

Üniversite öğrencilerinin yaşam tatmini Diener vd. (1985) tarafından geliştirilen ve Dağlı ve Baysal (2016) tarafından Türkçe’ye çevrilen Yaşam Tatmini Ölçeği ile ölçülmüştür. 5 ifadeden oluşan ölçek tek boyutludur. “İdeallerime yakın bir yaşantım vardır.” ifadesi ölçekteki ifadelerden örnek verilebilir. Dağlı ve Baysal’ın (2016) çalışmasında ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0,88 olarak hesaplanmıştır.

Öğrencilerin hizmet yönelimliliklerinin ölçülmesinde Gwinner vd. (2005) tarafından geliştirilen ve Çakıcı ve Özdamar (2018) tarafından Türkçeleştirilen, 5 madde ve tek boyuttan oluşan ölçek kullanılmıştır. Ölçekte yer alan ifadeler “Başkalarına yardım etmekten mutluluk duyarım.” örnek verilebilir. Çakıcı ve Özdamar’ın (2018) çalışmasında ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı 0,79 olarak tespit edilmiştir.

Öğrencilerin girişimciliklerinin ölçülmesinde Yılmaz ve Sünbül (2009) tarafından geliştirilen Üniversite Öğrencilerine Yönelik Girişimcilik Ölçeği kullanılmıştır. Ölçek 36 ifadeden ve tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçekteki ifadeler “Zor durumlarda seçenekler oluşturabilirim.” ve “Karşıma çıkan fırsatları değerlendirebilirim.” örnek gösterilebilir. Yılmaz ve Sünbül (2009) ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısını 0,90 bulmuştur.

4.4. İstatistiksel Analizler

Veri setinin analizinde IBM SPSS 23 ve IBM SPSS AMOS 24 paket programları kullanılmıştır. Ölçeklerin güvenirlik analizleri ve ana değişkenlerin korelasyon analizleri IBM SPSS 23 ile gerçekleştirilmiş; ölçeklerin doğrulayıcı faktör analizleri (DFA) ve araştırma hipotezlerinin tes-

tinde ise, IBM SPSS AMOS 24 paket programı kullanılmıştır. Araştırma hipotezlerinin testinde yapısal eşitlik modellemesinden (YEM) yararlanılmıştır. Bunun yanında, Sobel Testi yardımıyla araştırmada ele alınan aracılık etkisinin anlamlılığı ölçülmüştür.

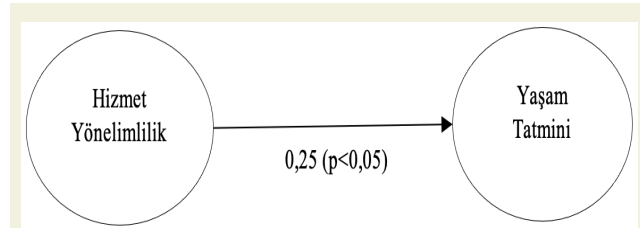
5. Bulgular

Araştırmada kullanılan ölçeklerin geçerliliğini test etmek için DFA gerçekleştirilmiştir. Çalışmada iyi uyum istatistikleri olarak Uyum İyiliği İndeksi (GFI), Düzeltmiş Uyum İyiliği İndeksi (AGFI), Ki-Kare İstatistiği (χ^2) ve Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü (RMSEA) değerlerinden yararlanılmıştır. Meydan ve Şeşen'e (2011) göre, kabul edilebilir uyum için sözü edilen istatistiklere dair $\chi^2/sd \leq 5$; GFI $\geq 0,85$; AGFI $\geq 0,85$; RMSEA $\leq 0,08$ koşullarının karşılanması yeterli görülmektedir. Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) Yılmaz ve Sünbül (2009) tarafından gerçekleştirilen ve tek boyuttan oluştuğu tespit edilen Girişimcilik Ölçeği'nin, bazı modifikasyonlara gidilerek gerçekleştirilen DFA sonuçları, ölçeğin iyi ve kabul edilebilir uyum istatistiklerine sahip olduğuna işaret etmektedir [$\chi^2(565, N = 713) = 1707,50$; $\chi^2/sd = 3,02$; GFI = 0,87; AGFI = 0,85; RMSEA = 0,053]. AFA'sı Çakıcı ve Özdamar (2018) tarafından gerçekleştirilen ve tek boyuttan oluştuğu ifade edilen Hizmet Yönelimlilik Ölçeği'nin DFA sonuçları, ölçeğin iyi ve kabul edilebilir uyum istatistiklerine sahip olduğuna işaret etmektedir [$\chi^2(4, N = 713) = 17,85$; $\chi^2/sd = 4,46$; GFI = 0,99; AGFI = 0,96; RMSEA = 0,070]. Diğer yandan, AFA'sı Dağlı ve Baysal (2016) tarafından gerçekleştirilen ve tek boyuttan oluştuğu tespit edilen Yaşam Tatmini Ölçeği'nin modifikasyonlu DFA sonuçlarına bakıldığında, bu ölçeğin de kabul edilebilir uyum değerlerini karşıladığı görülmüştür [$\chi^2(3, N = 713) = 5,34$; $\chi^2/sd = 1,78$; GFI = 0,99; AGFI = 0,98; RMSEA = 0,033].

Değişkenlere ilişkin Pearson korelasyon katsayıları, Cronbach Alfa güvenilirlik katsayıları, ortalama değerleri ve standart sapma değerlerine Tablo 1'de yer verilmiştir. Tabloda da görüleceği üzere, söz konusu üç değişken arasında anlamlı ve olumlu yönde ilişkiler dikkat çekmektedir. Hizmet yönelimlilik (HY) ile Girişimcilik (G) arasında olumlu yönde orta düzeyde ilişki ($r = 0,41$; $p < 0,01$), HY ile yaşam tatmini (YT) arasında olumlu yönde zayıf ilişki ($r = 0,26$; $p < 0,01$) ve G ile YT arasında olumlu yönde zayıf ilişki ($r = 0,21$; $p < 0,01$) bulunmuştur. Diğer yandan, ölçeklerin Cronbach Alfa katsayıları her bir ölçeğin güvenilirliğinin oldukça yüksek olduğunu

göstermektedir.

Araştırma kapsamındaki hipotezler test edilirken YEM'den yararlanılmıştır. Bu bağlamda iki ayrı model oluşturulmuştur. Şekil 1'de yer verilen ilk model ile bağımsız değişken hizmet yönelimliliğin, bağımlı değişken olan yaşam tatminine etkisi incelenmiştir. Bu modelin uyum istatistikleri iyi uyuma işaret etmektedir. İlk modelin elde edilen uyum iyiliği değerleri modelin iyi uyum gösterdiğine işaret etmektedir [$\chi^2(30, N = 713) = 122,72$; $\chi^2/sd = 4,09$; GFI = 0,97; AGFI = 0,94; RMSEA = 0,066]. Şekilde de görüleceği üzere, hizmet yönelimliliğin yaşam tatmini üzerindeki etkisi 0,25 ($p < 0,05$) olarak hesaplanmıştır. Bu bulgu ışığında, "Hipotez 1: Üniversite öğrencilerinin hizmet yönelimliliği, onların yaşam tatminini olumlu yönde etkiler." hipotezinin desteklendiği söylenebilmektedir.



Not. $p < 0,05$ düzeyinde anlamlı

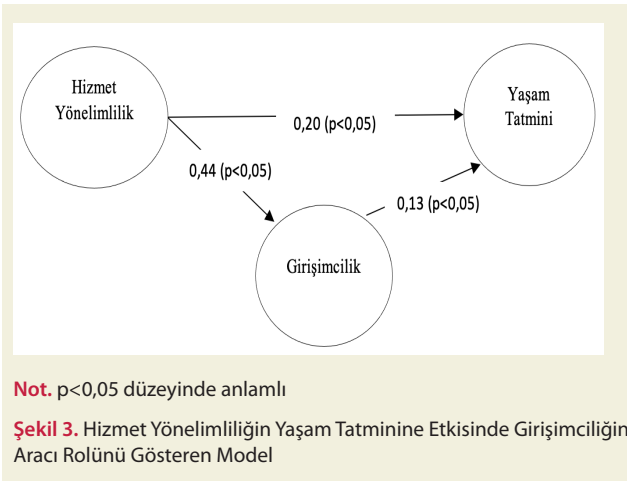
Şekil 2. Hizmet Yönelimliliğin Yaşam Tatminine Doğrudan Etkisini Gösteren Model

Araştırma kapsamındaki diğer hipotezlerin test edilmesi için aracı etkiyi de gösteren ikinci bir modelden yararlanılmıştır. Şekil 2'de bağımsız değişken hizmet yönelimliliğin bağımsız değişken yaşam tatmini ve aracı değişken girişimcilik üzerindeki etkiler ve aracı değişken girişimciliğin bağımsız değişken yaşam tatmini üzerindeki etkisi görülebilmektedir. İkinci modele ilişkin uyum iyiliği değerleri kabul edilebilir düzeydedir [$\chi^2(953, N = 713) = 2361,53$; $\chi^2/sd = 2,48$; GFI = 0,87; AGFI = 0,85; RMSEA = 0,046]. Bu modele bakıldığında, bağımsız değişkenin aracı değişken üzerindeki, yani hizmet yönelimliliğin girişimcilik üzerindeki etkisi 0,44 ($p < 0,05$) olarak bulunmuştur. Bu bulgu, "Hipotez 2: Üniversite öğrencilerinin hizmet yönelimliliği, onların girişimciliğini olumlu yönde etkiler." hipotezinin desteklendiğini göstermektedir. Öte yandan, aracı değişken girişimciliğin bağımsız değişken yaşam tatmini üzerindeki etkisi 0,13 ($p < 0,05$) olarak hesaplanmıştır. Bu bulguya dayalı olarak, "Hipotez 3: Üniversite öğrencilerinin girişimciliği, onların yaşam tatminini olumlu yönde etkiler." hipotezi-

Tablo 1. Değişkenlerin Ortalama, Standart Sapma, Güvenilirlik Katsayısı ve Korelasyon Değerleri

Değişkenler	Ort.	S. S.	Cronbach Alfa	1	2	3
1. Hizmet Yönelimlilik (HY)	3,94	0,87	0,87	1,00	0,41**	0,26**
2. Girişimcilik (G)	3,80	0,69	0,97	0,41**	1,00	0,21**
3. Yaşam Tatmini (YT)	3,19	0,98	0,93	0,26**	0,21**	1,00

** $p < 0,01$ düzeyinde anlamlı.



nin desteklediği ifade edilebilmektedir.

Araştırmanın dördüncü hipotezi girişimciliğin aracılık rolüne odaklanmıştır. Araştırma kapsamındaki bu aracılık rolünün irdelenmesi amacıyla Baron ve Kenny'nin (1986) yaklaşımından yararlanılmıştır. Baron ve Kenny (1986), aracılık etkisini dört koşulun yerine getirilmesine bağlamıştır. Bu koşullardan ilki, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerinde doğrudan anlamlı etkiye sahip olması şeklindedir. Yerine getirilmesi beklenen ikinci koşul, aracı değişkenin bağımlı değişken üzerinde anlamlı etkiye sahip olması gerekliliği olarak ele alınmaktadır. Üçüncü koşul ise, bağımsız değişkenin aracı değişkeni anlamlı düzeyde etkilemesi gerekliliği olarak dikkat çekmektedir. Dördüncü ve son koşul ise, bağımsız değişkenin, bağımlı değişken üzerindeki etkisinin, aracı değişkenin araya girmesiyle birlikte azalması ya da anlamsızlaşması gerekliliğidir. Sözü edilen bağımsız değişkenin bağımlı değişkene olan etkisi anlamsız hale geliyorsa aracı değişkenin tam aracılık rolünden, etkinin düzeyi düşüyor ancak anlamsız hale gelmiyor ise aracı değişkenin kısmi aracılık etkisinden bahsedilmektedir. Bu bağlamda ele alındığında, Şekil 1'de yer verilen birinci modelde bağımsız değişken hizmet yönelimliliğin bağımlı değişken yaşam tatmini üzerindeki etkisi 0,25 ($p < 0,05$) olarak tespit edildiğinden Baron ve Kenny'nin (1986) aracılık ile ilgili birinci koşulunun sağlandığı söylenebilmektedir. Şekil 2'de yer alan ikinci modelde ise, aracılığa ilişkin diğer koşullarının sağlandığı göze çarpmaktadır. Özetle ifade etmek gerekirse, aracı değişken girişimciliğin bağımlı değişken yaşam tatmini üzerindeki etkisi 0,13 ($p < 0,05$) bulunmuş, bağımsız değişken hizmet yönelimliliğin aracı değişken girişimcilik üzerindeki etkisi ise 0,44 ($p < 0,05$) olarak hesaplanmıştır. İkinci modelde girişimciliğin aracı değişken olarak modele girmesinin sonucunda, bağımsız değişken hizmet yönelimliliğin bağımsız değişken yaşam tatmini üzerindeki etkisinin anlamsızlaşmadığı, ancak etki düzeyinin azaldığı görülmüştür (0,20; $p < 0,05$). Bu bulgu, girişimciliğin, hizmet yönelimliliğin yaşam tatminine etkisinde

kısmi aracılık rolünün olduğunu göstermektedir. Bahsi geçen aracılık etkisinin anlamlılığı Sobel Testi (Sobel, 1982) ile incelenmiş ve girişimciliğin hizmet yönelimlilik ile yaşam tatmini arasında aracılık rolü üstlendiği teyit edilmiştir ($Z=2,81$; $p < 0,05$). Bu bulgulara dayalı olarak, "Hipotez 4: Üniversite öğrencilerinin girişimciliğinin, onların hizmet yönelimliliği ile yaşam tatminleri arasında aracılık rolü vardır." hipotezi kabul edilmektedir.

6. Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmada üzerinde durulan en önemli kavramlardan biri olan hizmet yönelimlilik hizmet sektöründe önemli gün geçtikçe artmaktadır. Dolayısıyla işletmelerin amaçlarını yerine getirebilmesi müşteriler ile birebir iletişimde olan çalışanların gayretlerine bağlı olmaktadır. Çalışanlara yönelik hizmet odaklılık, pazardaki rekabet gücünün önemli bir faktörüdür. Hizmet odaklı çalışan, rakipler arasında fark yaratan önemli bir aktördür. Kaliteli hizmetlerin sağlanması ve problem çözme hakkında konuşurken çalışanlar büyük rol oynamaktadır. Hizmet yönelimli çalışanlar, hizmeti sadece yetkinlikleri kapsamında sağlamakla kalmayacak, aynı zamanda ek bir kalite sağlamak için de çaba göstereceklerdir. Bu davranış kesinlikle müşteri üzerinde olumlu bir etkiye sahip olacak ve müşteri ekstra bir hizmet aldığını hissedecektir. Müşteriler, çalışanla ve işletmeyle yakınlık hissedecek ve bu da hizmetin kalitesi hakkındaki algıyı etkileyecektir. Yoon, Choi ve Park (2007)'e göre hizmet odaklılık ve bireysel hizmet odaklılık olmak üzere iki değişik düzeyde incelenmektedir. Bu nedenle bu çalışmada hizmet odaklılık bireysel düzeyde ele alınarak yani hizmet vermeye yatkın ve gönüllü olunmayı belirten bir kişilik özelliği olduğu söylenebilir.

Genel olarak, gençler arasında olumlu yaşam tatmini düzeylerini teşvik eden koşulların teşviki göz ardı edilemez. Yaşam tatmini, gençleri çevresel ve sosyal stres faktörlerinin zararlı etkilerinden korumak için hareket edebilen yalnızca psikolojik bir güç değil, aynı zamanda öznel ve psikolojik iyi oluşun elde edildiği bir bilişsel mekanizmadır. Bireysel bir bilişsel değişken olarak yaşam tatmini, sosyal çevrede kendini gösterir. Yaşam tatmini yüksek gençler genellikle daha dışa dönük, hoş ve sosyaldır, daha tatmin edici ilişkilere sahiptir, daha fazla sayıda yapılandırılmış ders dışı etkinliklere katılır, daha sağlıklıdır ve artan akademik başarıdan ve okul memnuniyetinden daha fazla yararlanırlar. Tersine, düşük yaşam memnuniyetinden muzdarip olanlar, zayıf zihinsel ve fiziksel sağlık riski altındadır ve davranış problemlerini, şiddeti, saldırganlığı ve nevroz, depresyon ve anksiyete gibi psikopatolojik durumları dışsallaştırmaya ve içselleştirmeye daha yatkındırlar.

Girişimcilik, hizmet yönelimi ve yaşam tatmini ile ilgili literatürün gençler ile ilgili kısmının ihmal edildiği söy-

lenebilir. Bu nedenle bu çalışmada üniversite öğrencilerinin hizmet yönelimliliklerinin yaşam tatminlerine etkisini ve bu etkide öğrencilerin girişimciliklerinin aracılık rolünün araştırılması amaçlanmış olup, araştırmanın örnekleme, Akdeniz Üniversitesi'ne bağlı Manavgat Meslek Yüksekokulu'nda eğitim gören 713 öğrenciden oluşmaktadır. Çalışmaya katılan öğrencilerin 290'ı (%40,7'si) kadın, 423'ü (%59,3'ü) erkektir. Araştırmaya Muhasebe ve Vergi Uygulamaları, Turizm ve Seyahat Hizmetleri, İşletme Yönetimi, Turizm ve Otel İşletmeciliği, Bilgisayar Programcılığı, Pazarlama ve Aşçılık programlarında okuyan öğrenciler katılmıştır. Araştırmada kullanılan tüm ölçeklerin Cronbach Alfa katsayıları her bir ölçeğin güvenilirliği oldukça yüksektir.

Çalışmanın bulgularına dayalı olarak, üniversite öğrencilerinin girişimciliği, onların yaşam tatminini olumlu yönde etkiler hipotezi desteklenmiştir. Araştırmanın son hipotezi için girişimciliğin aracı değişken olarak modele girmesinin sonucunda, bağımsız değişken hizmet yönelimliliğinin bağımsız değişken yaşam tatmini üzerindeki etkisinin anlamsızlaşmadığı, ancak etki düzeyinin azaldığı görülmüştür. Girişimciliğin, hizmet yönelimliliğinin yaşam tatminine etkisinde kısmi aracılık rolü üstlendiği ortaya çıkmıştır.

Sonuç olarak, bu çalışma üniversite öğrencilerinin hizmet yönelimliliklerinin yaşam tatminleri üzerinde doğrudan etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Diğer yandan, üniversite öğrencilerinin hizmet yönelimliliklerinin, onların girişimcilikleri üzerinde de etkili olduğu; öğrencilerin girişimciliklerinin de onların yaşam tatminini etkilediği tespit edilmiştir. Ayrıca, girişimciliğinin hizmet yönelimlilik ile yaşam tatmini arasında kısmi aracılık rolünün olduğu da araştırmanın öne çıkan sonuçları arasındadır.

KAYNAKÇA

- Argyle, M. (2001). *The Psychology of Happiness*. London: Routledge.
- Audretsch, D.B. (2002). *Entrepreneurship: A survey of the literature*. Studie im auftrag der Kommission der Europäischen Gemeinschaft. Brussel: Enterprise Directorate General.
- Baron R. M. ve Kenny, D.A. (1986). The moderator-mediator variable distinction in social psychological research: Conceptual, strategic, and statistical considerations, *Journal of Personality and Social Psychology*, 51(6), 1173-1182.
- Baron, J. (2008). *Thinking and deciding* (4th ed.). Cambridge: Cambridge University Press.
- Bergh, P., Thorgren, S. ve Wincent, J. (2011). Entrepreneurs learning together: The importance of building trust for learning and exploiting business opportunities. *International Entrepreneurship and Management Journal*, 7(1), 17-37.
- Benz, M. ve Frey, B. S. (2008). Being independent is a great thing: Subjective evaluations of self-employment and hierarchy. *Economica*, 75(298), 362-383.
- Bhagat, P.S. ve Williams, J. D. (2008). Understanding gender differences in professional service relationships. *Journal of Consumer Marketing*, 25(1), 16-22.
- Binder, M. ve Coad, A. (2010). An examination of the dynamics of well-being and life events using vector autoregressions. *Journal of Economic Behavior and Organization*, 76(2), 352-371.
- Binder, M. ve Coad, A. (2016). How satisfied are the self-employed? A life domain view. *Journal of Happiness Studies*, 17(4), 1409-1433.
- Brief, A. P., Butcher, A. H., George, J. M. ve Link, K. E. (1993). Integrating bottom-up and top-down theories of subjective well-being: the case of health. *J. Pers. Soc. Psychol.* 64, 646-653.
- Caemmerer, B. ve Wilson, A., (2011). An Exploration of The Service Orientation Discrepancy Phenomenon in A Public Sector Context. *Service Industries Journal*, 31 (3), 355-370.
- Chen, Y.J. (2007). Relationships Among Service Orientation, Job Satisfaction, and Organizational Commitment in The International Tourist Hotel Industry. *Journal of American Academy of Business*, 11 (2), 71-82.
- Clark, A. E., Diener, E., Georgellis, Y. ve Lucas, R. E. (2008). Lags and leads in life satisfaction: A test of the baseline hypothesis. *Economic Journal*, 118(529), 222- 244.
- Coad, A. ve Binder, M. (2014). Causal linkages between work and life satisfaction and their determinants in a structural VAR approach. *Economics Letters*, 124(2), 263- 268.
- Cummins, R. A. (1996). The domains of life satisfaction: An attempt to order chaos. *Social Indicators Research*, 38(2), 303-328.
- Çakıcı, A. ve Özdamar, M. (2018). Turizm eğitimi alan öğrencilerin dışadönüklüklerinin otel departman tercihine etkisinde hizmet yönelimlerinin aracılık rolü, *Neşşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi SBE Dergisi*, 8(1), 135-159.
- Dagger, T. S. ve Sweeney, J. C. (2006) The effect of service evaluations on behavioural intentions and quality of life. *Journal of Service Research*, 9(1), 3-18.
- Dağlı, A. ve Baysal, N. (2016). Yaşam doyumu ölçeğinin Türkçe'ye uyarlanması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması, *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 15(59), 1250-1262.
- Deakins, D. ve Freel, M. (2009). *Entrepreneurship and Small Firms*. 4. ed. Berkshire: McGraw Hill Education.
- Deshpandé, R., Farley, J. U. ve Webster, Jr. F. (1993). Corporate culture, customer orientation, and innovativeness in Japanese firms: A quadrate analysis. *Journal of Marketing*, 57(1), 23-37.
- Diener, E., Emmons, R. A., Larsen, R. J. ve Griffin, S. (1985). The satisfaction with life scale, *Journal of Personality Assessment*, 49 (1), 71-75.
- Drucker, P. F. (1985). *Innovation and Entrepreneurship*, Harper&Row Publishers, New York,
- Dupuy, M. ve Schweitzer, M. (1994). *Are Service-Sector Jobs Inferior?* Economic Commentary, February.
- Gonzalez, J. V., ve Garazo, T. G. (2006). Structural Relationships between Organizational Service Orientation, Contact Employee Job Satisfaction and Citizenship Behavior, *International Journal of Service Industry Management*, 17(1), 23-50.
- Gwinner, K. P., Bitner, M. J., Brown, S. W. ve Kumar, A. (2005). Service customization through employee adaptiveness, *Journal of Service Research*, 8, 131-148.
- Haber, S. ve Reichel, A. (2007). The cumulative nature of the ent-

- repreneurial process: the contribution of human capital, planning and environment resources to small venture performance, *Journal of Business Venturing*, 22 (1): 119-145
- Herzog, A. R. ve Rodgers, W. L. (1981). Age and Satisfaction: Data from Several Large Surveys. *Research on Aging*, 3(2), 142–165.
- Ho, Y.C., Fang, H.C. ve Lin, J.F. (2011). Technological and design capabilities: Is ambidexterity possible. *Management Decision*, 49(2), 208–225
- Jacobsson, L. ve Lexell, J. (2013) Life satisfaction 6–15 years after a traumatic brain injury. *Journal of Rehabilitation Medicine*, 45(10), 1010-1015.
- Jensen, S. M. ve Luthans, F. (2006). Relationship between Entrepreneurs' Psychological Capital and Their Authentic Leadership. *Journal of Managerial Issues*, 18(2), 254–273.
- Kim, W.G., Leong, J.K. ve Lee, Y-K. (2005). Effect of service orientation on job satisfaction, organizational commitment, and intention of leaving in a casual dining chain restaurant. *International Journal of Hospitality Management*, 24(2), 171-193.
- Kotler, P. (1984). *Marketing Management: Analysis, Planning And Control* (5th ed.). Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall.
- Kwok, S., Cheng, L. ve Wong, D. (2015). Family emotional support, positive psychological capital and job satisfaction among Chinese white-collar workers. *J. Happ. Stud.* 16, 561–582.
- Leonardi, F., Spazzafumo, L. ve Marcellini, F. (2005). Subjective well-being: the constructionist point of view: a longitudinal study to verify the predictive power of top-down effects and bottom-up processes. *Social Indicators Research*, 70(1), 53-77.
- Leonardi, F., Spazzafumo, L., Marcellini, F. ve Gagliardi, C. (1999). The top-down/bottom-up controversy from a constructionist approach: a method for measuring top-down effects applied to a sample of older people. *Social Indicators Research*, 48(2), 189-218
- Lewis, M. D. (1995). Cognition-Emotion Feedback and the Self-Organization of Developmental Paths. *Human Development*, 38(2), 71–102.
- Lux, D., Jex, S. ve Hansen, C. (1996). Factors influencing employee perceptions of customer service climate. *Journal of market - focused management*, 1(1), 65-86.
- Lytle, R.S. ve Timmerman, J.E. (2006). Service orientation and performance: An organizational perspective. *Journal of Service Marketing*, 20(2), 136-147.
- Lytle, S., Hom, W. ve Mokwa, P. (1998). SERVOR: A managerial measure of organizational service-orientation. *Journal of Retailing*, 74(4), 455-489.
- Mathies, C. ve Burford, M. (2011). Customer service understanding: Gender differences of frontline employees. *Managing Service Quality: An International Journal*, 21(6), 636-648.
- Metters, R., ve Maruchek, A. (2007). Service Management-Academic Issues and Scholarly Reflections from Operations Management Researchers. *Decision Sciences Journal*, 38(2): 195-214.
- Meydan, C. H. ve Şeşen, H. (2011). *Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*, Ankara, Detay Yayıncılık.
- Netemeyer, G., Boles, S., McKee, O. ve McMurrian, R. (1997). An Investigation Into The Antecedents Of Organizational Citizenship Behaviors In A Personal Selling Context. *Journal of Marketing*, 61(3), 85-98.
- Pavot, W. ve Diener, E. (1993). Review of the Satisfaction With Life Scale. *Psychological Assessment*, 5(2), 164–172.
- Read, S., N. Dew, S. Sarasvathy, M. Song, ve Wiltbank. R. (2009). Marketing Under Uncertainty: The Logic of an Effectual Approach. *Journal of Marketing* 73 1-18.
- Ryff, C. D. (1989). Happiness Is Everything, or Is It? Explorations on the meaning of Psychological Well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 57(6), 1069–1081.
- Sarasvathy, S. (2008). *Effectuation: Elements of Entrepreneurial Expertise*, Edward Elgar Publishing, Cheltenham, UK
- Sergeant, A, ve Frenkel, S. (2000). When Do Customer Contact Employees Satisfy Customers. *Journal of Service Research*, 3(1) :18-34.
- Shane, S. ve Venkataraman, S. (2000). The Promise of Entrepreneurship as a Field of Research. *The Academy of Management Review*, 25(1), 217-226.
- Shepherd, D. A. (2015). Party On! A call for entrepreneurship research that is more interactive, activity based, cognitively hot, compassionate, and prosocial. *Journal of Business Venturing*, 30(4), 489-507.
- Shin, D. ve Johnson, D. M. (1978). Avowed happiness as an overall assessment of the quality of life. *Social Indicators Research*, 5, 475–492.
- Stephan, U. (2018). Entrepreneurs' Mental Health and Well-Being: A Review and Research Agenda. *Academy of Management Perspectives*, 32(3), 290-322.
- Sobel, M. E. (1982). Asymptotic confidence intervals for indirect effects in structural equation models, *Sociological Methodology*, 13, 290-312.
- Suldo, S. M., Riley, K. N. ve Shaffer, E. J. (2006). Academic correlates of children and adolescents' life satisfaction. *School Psychology International*, 27(5), 567–582.
- Tajeddini, K. ve Truema, M. (2012). Managing Swiss hospitality: How cultural antecedents of innovation and customer-oriented value systems can influence performance in the hotel industry. *International Journal of Hospitality Management*, 31, 1119-1129.
- Vargo, S. ve F. Lusch, (2006). Service-dominant logic: reactions, reflections and refinements. *Marketing Theory*, 6 (3), 281-288
- Vargo, S.L. ve Akaka, M.A. (2009). Service-dominant Logic as a Foundation for Service Science: Clarifications. *Service Science*, 1(1): 32–41.
- Yılmaz, E. ve Sünbül, A. M. (2009). Üniversite öğrencilerine yönelik girişimcilik ölçeğinin geliştirilmesi *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 21, 195-203.
- Yoon, S. R., Choi, D. C. ve Park, L W. (2007). Service orientation: its impact on business performance in the medical service industry. *The Service Industries Journal*, 27(4), 371-380.
- Wunder, C., Wiencierz, A., Schwarze, J. ve Küchenhoff, H. (2013). Well-Being over the Life Span: Semiparametric Evidence from British and German Longitudinal Data. *Review of Economics and Statistics*, 95(1), 154–167.



Analyzing the Correlation Between University Rankings and the Economic Performance of Countries

Üniversite Sıralamaları ile Ülkelerin Ekonomik Performansı Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Aslı Günay

¹ Social Sciences University of Ankara, Faculty of Political Science, Department of Economics, Ankara, Turkey

Orcid: A. Günay (0000-0001-5085-6374)

Abstract: The main objective of this study is to examine the correlation between university rankings and the economic performance of countries, if university rankings are used as a proxy for the quality of higher education. The findings indicate that there is a correlation between the GDP (or the size of the country's economy) and the number of universities in the top 500, but there is no correlation between the employment rate and the number of universities in the top 500 by the year of 2019. Hence, the results imply that GDP value rather than the employment rate of countries has an impact on university rankings (or the quality of higher education). Since it is thought that countries with higher or better levels of education, both in terms of quantity and quality, will also have stronger economic growth, the findings of this study could help policymakers make decisions about higher education and the economy.

Keywords: economy, employment rate, gross domestic product, quality, university rankings

Özet: Bu çalışma, üniversite sıralamaları ile ülkelerin ekonomik performansı arasındaki ilişkiyi incelemektedir. Üniversite sıralamaları ülkelerin yükseköğretim sisteminin kalitesini gösteren bir vekil olarak kullanılarak analizler yapılmıştır. Bulgular, 2019 yılında ülkelerin GSYİH'sı (veya ülke ekonomisinin büyüklüğü) ile THE Dünya Üniversite Sıralamasına göre ilk 500'de yer alan üniversite sayısı arasında bir korelasyon olduğunu, ancak ülkelerin istihdam oranı ile ilk 500'de yer alan üniversite sayısı arasında bir bağlantı olmadığını göstermektedir. Hem nicel hem de nitel olarak daha yüksek ya da iyi eğitim düzeyine sahip ülkelerin daha güçlü ekonomik büyümeye sahip olacağı varsayımına göre, bu çalışmanın bulgularının ülkelerin yükseköğretim ve ekonomi politika yapımcıları için faydalı olacağı öngörülmektedir.

Anahtar kelimeler: ekonomi, gayri safi yurt içi hâsıla, istihdam oranı, kalite, üniversite sıralamaları

I. Introduction

Today, university rankings are a common phenomenon in international higher education areas across the globe since a variety of universities seek to attain the prestigious title of “world-class universities” (Altbach, 2004; Wilbers&Brankovic, 2021). According to Salmi (2009), “world-class universities” must possess the following characteristics: a high concentration of talent; sufficient resources to provide a rich learning and research environment; and favorable and flexible governance features that allow universities to manage resources with less bureaucracy. From this point of view, university rankings are made to fully show which universities are consid-

ered “world-class universities” in the international higher education area.

Rankings are regarded as quantified, zero-sum comparisons of performances that are repeatedly provided by a third party and represented using a hierarchical table (Werron&Ringel, 2017). Indeed, university rankings are lists of higher education institutions rated in descending order according to a common set of factors. They are typically presented in the form of a league table, with universities listed from best to worst (Usher&Savino, 2007). Rankings take into account a number of performance indicators, including teaching, research, internationalization, and research income, in addition to the

university as a whole. Briefly, Delgado-Marquez, Hurtado-Torres,&Bondar (2011) indicated that all evaluations and rankings of higher education institutions are based on the assumption that the university as a whole has a “brand effect”.

It should be emphasized that university rankings have become useful tools for university administration and policymakers during the last decade, even though there is a lot of debate about how valid and reliable they are. Even with these disagreements, university rankings are an integral part of today’s competitive higher education area, and they are also more visible and important than before.

Human capital theory basically contends that investing in education boosts workers’ productivity, which raises their lifetime incomes (Becker, 1964). Stevens&Weale (2003) claimed that since education benefits people economically, it is reasonable to assume that countries with higher levels of education will also have stronger economic growth. Numerous studies have shown a correlation between increased educational attainment level and economic growth in the literature (Hanushek, 1995; Gemmel, 1996; Krueger & Lindahl, 2001). According to Barro (1991), “poor countries tend to overtake affluent countries if the poor countries have high human capital per person (in relation to their level of per capita gross domestic product (GDP)).” While Barro (1999), Hanushek&Kimko (2000), and Hanushek&Woessmann (2007) used standardized test scores as a proxy for the quality of education, they found a strong positive relationship between the quality of education and economic growth.

On the other hand, Clifford (2014) examined the connection between university rankings and GDP per capita and GDP growth, which concluded that the ratio of world-class universities to the total population, or world-class universities per capita, closely correlates with GDP per capita. Moreover, AREPPIM (2014) found a positive correlation between the university rankings and the GDP of countries. Hence, if university rankings are used as a proxy for judging the quality of a country’s higher education system, then it’s not completely wrong to say that the quality of higher education has something to do with how well a country’s economy does.

According to Bloom, Canning,&Chan (2006), from the perspective of employment, it will be less likely for recent graduates to look for meaningful employment in the absence of good macroeconomic management. In addition, Nogales, Córdova&Urquidi (2020) demonstrated that employability was significantly impacted by university reputation. Besides, Hastings, Neilson,&Zimmerman (2015) found that degrees from highly selective universities and programs pay off better in the labor market than

other degrees in Chile. In this context, the OECD (2021a) reported that 58% of 25-34 year-old adults who have not completed upper secondary education are employed, compared to 78% among those with upper secondary or post-secondary non-higher education graduates and 85% among those with higher education graduates on average across OECD countries. Similarly, having a higher education degree carries a considerable earnings advantage of about 57% among OECD countries. In other words, as the level of education increases, the probability of being employed also increases. But it is clear that the probability of employment will be higher for those who graduate from universities that provide higher quality education.

Since being ranked can raise a university’s profile and recognition, world university rankings can play a more important role in the drawing of international students than before. Today, universities in world university rankings are perceived as having better quality, and so attract more students. For example, the number or share of international students is particularly one of the performance indicators when calculating universities’ ranking scores (Times Higher Education [THE] World University Rankings, 2022; QS World University Rankings, 2022). In this context, the most recent data from the Association of International Educators (NAFSA) shows that international students attending American universities supported 306,308 jobs and contributed \$28.4 billion to the United States (US) economy during the 2020–2021 academic year (NAFSA, 2022). In other words, the number of international students has a positive impact on a country’s economy in terms of GDP and employment. Additionally, 118 US universities were ranked among the top 500 universities in the world by 2021, according to the THE World University Rankings (THE, 2021). Therefore, it might be said that there is a correlation between the number of international students, university rankings, and economic performance for any country.

In sum, there is widespread consensus that higher education degrees encourage economic growth and employment opportunities for any country. However, there is definitely a gap in the academic literature regarding how the quality of higher education influences a country’s economic performance. From this point of view, the main objective of this research is to look at the correlation between university rankings and countries’ economic performance if university rankings are used as a proxy for the quality of higher education. Although there are some studies that investigate the correlation between the quality of education and the economic performance of countries, there are few studies that examine the correlation between university rankings and economic performance. So, considering the lack of studies in this area, the purpose of this paper is to try to fill that gap in the

literature. In this context, the organization of the paper is as follows: The next section explains the data used in this study. The following ones give the methodology and findings of this study, respectively. Finally, the study is concluded.

2. Data

Millions of people have died as a result of the COVID-19 pandemic, a new strain identified in China in December 2019 that has changed the world forever. For instance, the OECD (2021b) reports that a severe downturn in global economic activity resulted in a 3.5% drop in global output in 2020 (Açıkgoz&Günay, 2021). By using data from 2019, this study ignored how bad the COVID-19 pandemic would be for global economies to present more reliable results.

THE World University Rankings were used in this study to list the top 500 universities by 2019. This is because THE World University Rankings is the only global university performance table that properly ranks research-intensive universities in all of their core missions: teaching, research, knowledge transfer, and international outlook. THE World University Rankings 2019 was the largest international league table to date, with more than 1,250 universities included. In order to present the most thorough and fair comparisons, 13 precisely calibrated performance indicators—trusted by academics, university leaders, businesses, and governments—were included in this ranking. The five performance indicator categories are broken down into the following weights, which are used to determine the final ranking scores: teaching (30%); research (30%); citations (30%); international outlook (7.5%); and industry income (2.5%) (THE, 2019a).

The World Bank's (WB) data of each country's GDP (in current US dollars) and employment rate were used for economic performance data. GDP at purchasers' prices is the total of all resident producers' gross value added, plus any applicable product taxes, minus any subsidies not reflected in the value of the goods. Besides, employment is defined as people of working age who, for a brief period of time, engage in any activity to produce goods or provide services for pay or profit, whether they were at work during the reference period or not at work due to temporary absence from a job, or due to working-time arrangements. So, the employment rate refers to the ratio of the number of people working in a country to the total number of people in that country (WB, 2022).

3. Methodology

For this study's bibliometric analysis, which is a common way to find out what is going on in an area, the top 500 universities from THE World University Rankings 2019

were looked at. This is simply described as a statistical review of published journal articles, books, or other scientific works (Kaya&Erbay, 2020; Dereli et al., 2011; Günay, 2021). Then, a correlation analysis was carried out using the EViews10 software package program.

4. Findings

According to THE World University Rankings 2019, 47 countries had universities in the top 500 in 2019 (THE, 2019b). With 123 universities, the US held the top spot in the world, while the United Kingdom (UK) and Germany followed closely behind with 58 and 44 universities, respectively. However, 12 countries had only one university in the top 500, including Qatar, Greece, Hungary, and others (Figure 1).

While the US had the world's biggest economy in 2019, with a GDP of \$21.37 trillion, China was the world's second biggest economy, with a GDP of \$14.27 trillion. Japan and Germany came in third and fourth place, with a GDP of \$5.12 and \$3.88 trillion, respectively. 31 countries, including Türkiye, New Zealand, Finland, the Netherlands, and others, had a GDP of less than \$1.00 trillion (Figure 2).

In contrast to the number of universities and GDP value, Taiwan (96.33%), Qatar (88.22%), and the United Arab Emirates (77.42%) were the top three countries according to the employment rate value in 2019. As the US and Germany had an employment rate of 59.92% and 59.98%, respectively, China had a 66.01% employment rate. Only nine countries, including Spain, Türkiye, India, and others, had an employment rate of less than 50% (Figure 3).

A correlation analysis for the GDP, employment rate, and the number of universities in the top 500 data for the year of 2019 was conducted, and the results are presented in Table 1. The findings indicate that the number of universities in the top 500 and GDP values of countries are positively correlated with each other with a coefficient of 0.78. However, the number of universities in the top 500 and the employment rate are not correlated with each other. These findings are consistent with the situation presented by the above figures. But, surprisingly, these findings don't support the idea that a university's reputation has a big effect on a graduate's chances of getting a job, as Córdova&Urquidi (2020) suggest.

According to Figure 4, there is a correlation between the GDP (or the size of the country's economy) and the number of universities in the top 500. In other words, the more a country's universities are listed among the top 500 globally, the greater the GDP or visa versa. The linear regression (correlation) line shows that, even though some countries are ahead (like the US, UK, and Germany) or behind the trend (like China, Japan, and India), there

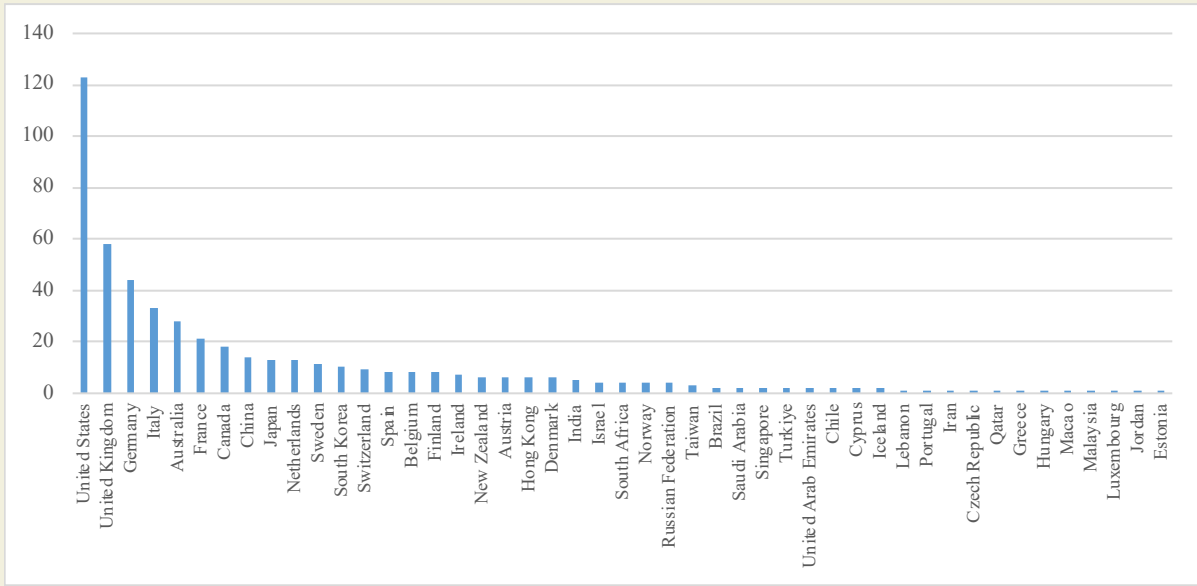


Figure 1. Number of universities in the top 500 by country

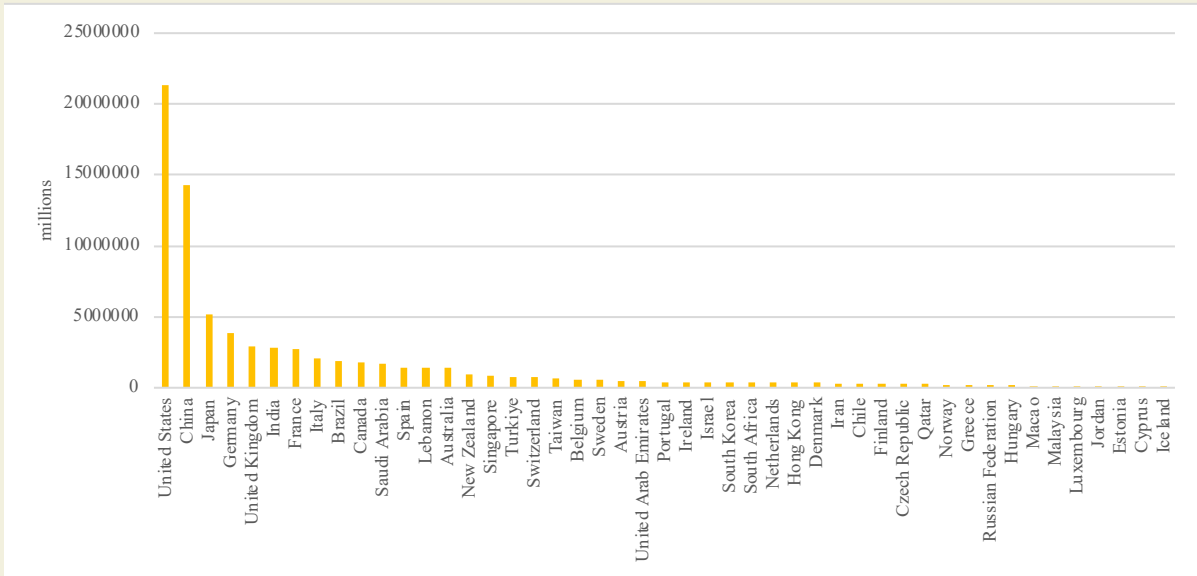


Figure 2. GDP (current US dollars) by country

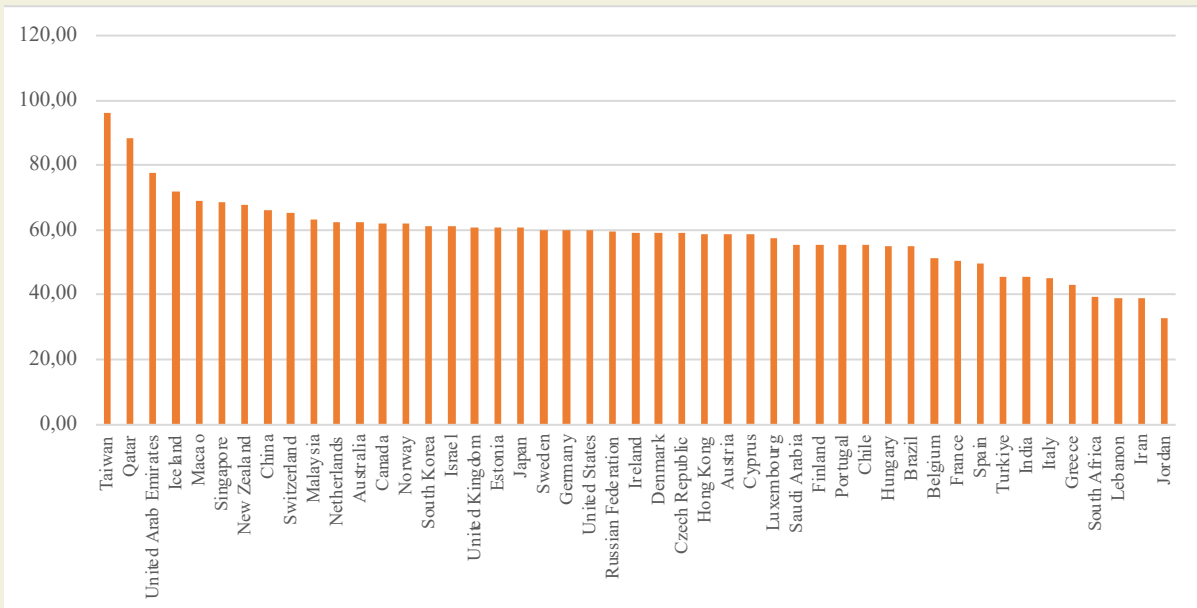


Figure 3. Employment rate by country

Note: Taiwan data was taken from CEIC (2022)

Table 1. Covariance Analysis

	GDP	Employment rate	Number of universities
GDP	1.000.000		
Employment rate	0.034890 (0.8159)	1.000.000	
Number of universities	0.782086* (0.0000)	0.012792 (0.9320)	1.000.000

Numbers in parentheses are p-values.
(*), (**) and (***) denote statistical significance at 1%, 5%, and 10%, respectively.

is a correlation between university rankings and GDP in all of them, as as shown by the AREPPIM (2014) study.

In contrast to the GDP, Figure 5 shows that there is no correlation between the employment rate of countries and the number of universities in the top 500. This view is supported by straight line regression (correlation) lines. Compared to other countries, although the US, UK, and Germany had average employment rates, they had the most universities in the top 500 around the world.

5. Conclusion

This study examined the correlation between university rankings and the economic performance of countries, if university rankings are used as a proxy for the quality of higher education in that country. The findings indicate that there is a correlation between the GDP (or the size of the country’s economy) and the number of universities in the top 500, but there is no correlation between the employment rate and the number of universities in the top 500 in 2019. Hence, GDP performance rather than the employment rate of countries has an impact on university rankings (or the quality of higher education).

However, the results display that certain countries are ahead (e.g., the US, UK, and Germany) or behind the current trend (e.g., China, Japan, and India) in terms of the correlation between GDP and the number of universities in the top 500. So this will bring the following dilemma: whether countries have universities in the university rankings because they have better economic performance, or whether they have better economic performance

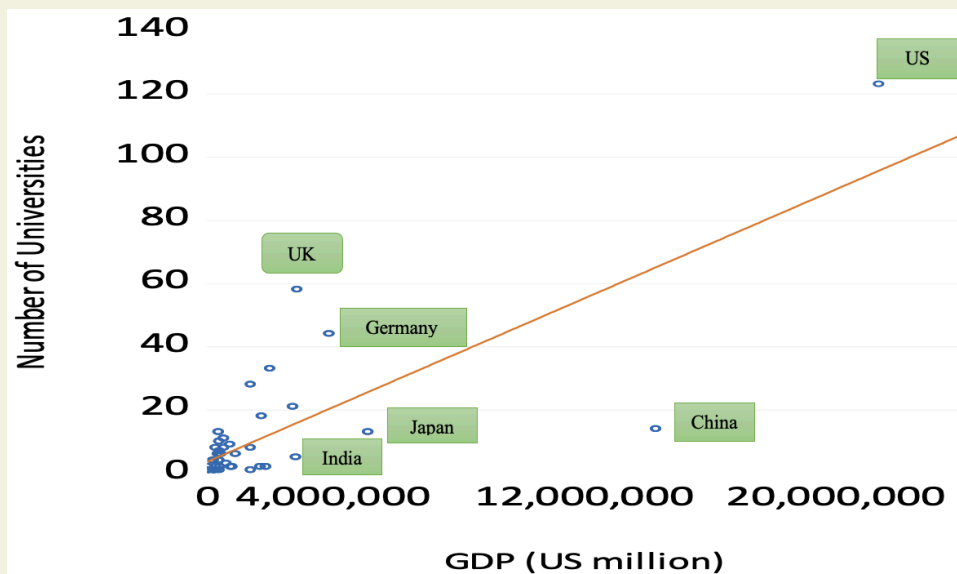


Figure 4. Correlation of the number of universities and GDP in 2019

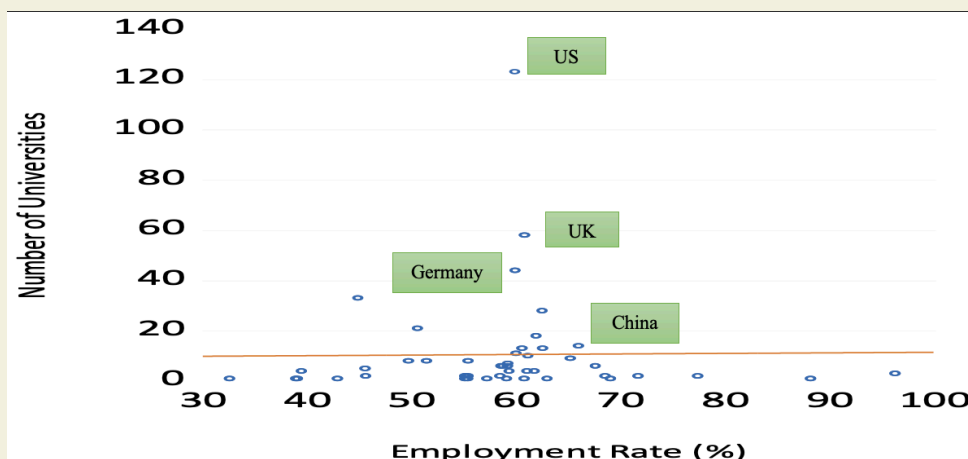


Figure 5. Correlation of number of universities and employment rate in 2019

because they have universities in the world university rankings. Therefore, the correlation analysis in this study should be enriched by a causality analysis so that the question “Which comes first? Economic performance or university rankings?” can be answered.

In addition to that, this study might be done by using other world university rankings data such as Academic Ranking of World Universities (ARWU) and QS World University Rankings, which have different methodologies for calculating university scores. Besides, the COVID-19 pandemic’s impact on university rankings regarding economic performance might be examined. In addition to GDP, other indicators of economic performance such as GDP growth rate, GDP per capita can be used for robustness. In sum, the findings of these studies might be useful for policymakers in countries who want to improve the quality or visibility of their higher education systems. It is so obvious that the good reputation of universities is due to the fact that university rankings and the economic performance of countries are somehow interrelated. Thus, education and economic policymakers should study together.

References

- Açıköz, Ö. & Günay, A. (2021). Short-term impact of the Covid-19 pandemic on the global and Turkish economy. *Turkish Journal of Medical Sciences*, 51(7), 3182-3193. <https://doi.org/10.3906/sag-2106-271>
- Altbach, P. G. (2004). The costs and benefits of world-class universities. *Academe*, 90(1), 20-23.
- AREPPIM (2014). *Correlation of top-ranked universities to national GDP*. https://stats.areppim.com/stats/stats_unixcorr_xpib_2010_14.htm
- Barro, J. (1991). Economic growth in a cross section of countries. *Quarterly Journal of Economics*, 106(2), 407-43.
- Barro, J. (1999). Human capital and growth in cross country regressions. *Swedish Economic Policy Review*, 6, 237-77.
- Becker, G. (1964). *Human capital*. Columbia University Press.
- Bloom, D., Canning, D., & Chan, K. (2006). *Higher education and economic development in Africa*. Harvard University.
- CEIC (2022). *Taiwan employment rate*. <https://www.ceicdata.com/en/taiwan/labour-force-survey-employment-by-age-and-marital-status/employment-rate#:~:text=Taiwan%20Employment%20Rate%20data%20was,Apr%202019%2C%20with%20496%20observations>.
- Clifford, T. K. L. (2014). *University rankings game and its relation to GDP per capita and GDP growth*. MPRA Paper 53933, University Library of Munich, Germany.
- Delgado-Marquez, B. L., Hurtado-Torres, N. E., & Bondar, Y. (2011). Internationalization of higher education: Theoretical and empirical investigation of its influence on university institution rankings. *RUSC. Universities and Knowledge Society Journal*, 8(2), 265-284.
- Dereli, T., Baykasoglu, A., Altun, K., Durmusoglu, A., & Türksen, I.B. (2011). Industrial applications of type-2 fuzzy sets and systems: A concise review. *Computers in Industry*, 62(2), 125-137. <https://doi.org/10.1016/j.compind.2010.10.006>
- Gemmell, N. (1996). Evaluating the impacts of human capital stocks and accumulation on economic growth: some new evidence. *Oxford Bulletin of Economics and Statistics*, 58(1), 9-28.
- Günay, A. (2021). Short-term impact of COVID-19 pandemic on the global and Turkish scientific publications performance. *Journal of Advanced Education Studies*, 3(2), 144-152. doi: 10.48166/ejaes.1017116
- Hanushek, E. (1995). Interpreting recent research on schooling in developing countries. *World Bank Research Observer*, 10(2), 227-246.
- Hanushek, E. & Kimko, D. (2000). Schooling, labor force quality, and the growth of nations. *The American Economic Review*, 90, 1184-1208.
- Hanushek, E. & Woessmann, L. (2007). *The role of education quality in economic growth*. Policy Research Working Paper, World Bank, no. 4122.
- Hastings J, Neilson C., & Zimmerman, S. (2015). *The effects of earnings disclosure on college enrollment decisions* (NBER Working Paper 21300). Cambridge, MA: National Bureau of Economic Research.
- Kaya, M. & Erbay, E. (2020). Global Trends of the researches on COVID-19: A bibliometric analysis via VOSviewer. *Journal of Ankara Health Sciences*, 9(2), 201-216. <https://www.doi.org/10.46971/ausbid.817925>
- Krueger, A. & Lindahl, M. (2001). Education for growth: Why and for whom?. *Journal of Economic Literature*, 39(4), 1101-1136.
- NAFSA (2022). *International student value*. <https://www.nafsa.org/policy-and-advocacy/policy-resources/nafsa-international-student-economic-value-tool-v2>
- Nogales, R., Córdova, P. & Urquidí, M. (2020). The impact of university reputation on employment opportunities: Experimental evidence from Bolivia. *The Economic and Labour Relations Review*, 31(4), 524-542.
- OECD (2021a). *OECD Education at a glance*. OECD Publishing.
- OECD (2021b). *OECD Economic outlook*. OECD Publishing.
- QS (2022). *QS world university rankings methodology*. <https://www.topuniversities.com/qs-world-university-rankings/methodology>
- Salmi, J. (2009). *The challenge of establishing world-class universities*. World Bank.
- Stevens, P. & Weale, M. (2003). *Education and economic growth*. NIESR Discussion Paper, National Institute of Economic and Social Research, no. 221.
- THE (2019a). *World university rankings 2019: Methodology*. <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/world-university-rankings-2019-methodology>
- THE (2019b). *World university rankings 2019*. <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2019/world-ranking>
- THE (2021). *World University Rankings 2021*. https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/2021/world-ranking#!/page/0/length/25/sort_by/rank/



sort_order/asc/cols/stats

THE (2022). *World university rankings 2022: Methodology*. <https://www.timeshighereducation.com/world-university-rankings/world-university-rankings-2022-methodology>

Usher, A., & Savino, M. (2007). A global survey of university ranking and league tables. *Higher Education in Europe*, 32(1), 5-15.

Werron, T., & Ringel, L. (2017). Rankings in a comparative perspective. Conceptual remarks. In S. Lessenich (Ed.), *Geschlossene Gesellschaften. Verhandlungen des 38. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Bamberg 2016* (pp. 1–10). DGS.

Wilbers, S., & Brankovic, J. (2021). The emergence of university rankings: a historical-sociological account. *Higher Education*. <https://doi.org/10.1007/s10734-021-00776-7>

World Bank (2022). *World Bank open data*. <https://data.worldbank.org/>

Yapay Zekâ Felsefesinin Kuantum Temelleri

Quantum Basics of Artificial Intelligence Philosophy

Abdurrazak Gültekin

¹Bingöl Üniversitesi, Fen Edebiyat Fakültesi Felsefe Bölümü, Türkiye.

Orcid: A.Gültekin (0000-0003-4832-3258)

Özet: Kuantum fiziği ve Newton fiziğini konu ettiğimiz bu makalede yapay zekânın epistemolojik alt yapısını oluşturan bulanık mantığın gelişimiyle doğrudan ilişkili bilimsel faaliyetin Kuantum fiziği olduğu anlatılacaktır. Bulanık mantığın ilkeleriyle paralel olarak gelişen Kuantum fiziğinin çok değerliliği bilimsel kabul etmesi bu doğrultuda meydana gelen bilimsel faaliyetlerin yapay zekâ konusundaki etkileri anlatılacaktır. Bunun yanında kuantum fiziğinin karşı çıkmış olduğu Newton fiziğinin felsefi anlamda etkileri ve klasik mantığın ilkeleriyle paralel gelişimi betimsel olarak incelenecektir.

Anahtar kelimeler: Newton, Kuantum, Bulanık Mantık, Yapay Zekâ

Abstract: In this article, in which we discuss quantum philosophy and Newtonian philosophy, it will be explained that the scientific activity that directly affects the development of fuzzy logic, which forms the epistemological infrastructure of artificial intelligence, is quantum physics. Quantum physics, which developed in parallel with the principles of fuzzy logic, accepts polyvalence as scientific, and the effects of scientific activities on artificial intelligence will be explained. In addition, the philosophical effects of Newtonian physics against which quantum physics is opposed, and its parallel development with classical logic will be examined descriptively.

Keywords: Newton, Quantum, Fuzzy Logic, Artificial Intelligence

I. Giriş

Tüm bilimsel faaliyetlerle ilişkili bir alan olan felsefenin bilimsel faaliyetler tarafından şekillendiği veya bilimsel faaliyetleri şekillendirdiği bilinmektedir. Bu bağlamda düşünüldüğünde felsefe ve bilim arasında karşılıklı etkileşim söz konusudur. Her ne kadar felsefenin fizik üzerine etkilerini konu alan çalışmalar az olsa da fizik ve felsefenin birbirleri üzerine karşılıklı etkileri birçok çalışmaya da konu olmuştur (Cushing, 2003). Çelebi (2010, 173) felsefe ve bilimin ortak konusunun “görünürler alemi” olduğunu belirtmektedir. Bu noktada bu iki alan arasındaki ilişkinin en açık örneğini astronomi bilgisi ile insanın anlamını konu alan felsefi faaliyetler arasında görmemiz mümkündür. Örneğin insanı konu alan felsefenin insan merkezli bir yönelimi, dönemin astronomik verilerine göre şekillendirmektedir. Çünkü Batlamyus’un dünya merkezli bir evren anlayışında evrenin merkezinde dünya vardır dünyanın içinde insan en önemli varlık olarak görülmektedir. Ancak zaman sonra insanın evren içindeki önemini kaybettirecek önemli bir devrim gerçekleşmiş Kopernik Güneş merkezli bir evren anlayışı önermiştir. Bu bilimsel devrim sonucunda insa-

nı konu edinen felsefi sistemler dönüşmüş insan doğanın diğer parçaları gibi bir parça konumuna gelmiştir. Hatta Spinoza bu konuda insana hükümlanlık içinde bir hükümlanlık vermenin doğru olmayacağını belirtmiştir. O bu konuyu şu şekilde açıklamaktadır: “sanki Tabiat-taki bir saltanat içinde başka bir saltanat gözü ile bakmışlardır: Zira onlar insanın Tabiat düzenine bağlı olmak şöyle dursun onu bozduğunu, aksiyonları (etkileri) üzerinde mutlak bir gücü olduğunu ve kendisini ancak kendi kendisiyle gerektirdiğini zannederler” (Spinoza B. d., 2006, s. 129). Bilimsel faaliyetlerin düşünme sistemini değiştirdiği bir başka olayı fizik alanında görmemiz mümkündür. Newton’un iki değerli fiziği, mekanik anlamda hareket etmenin, dışarıdan bir güce durmanın da yine dışarıdan bir enerjiye ihtiyaç duyduğuna yönelik yaklaşım klasik mantığın iki değerli oluşuyla doğrudan ilişkilidir. Belirlenimciliğin hâkim olduğu Newton fiziğinden belirlenimi reddeden kuantum fiziğe geçiş olmuştur. Kuantum mekaniğini Newton gibi kesin yargıların aksine çok değerliliğin bilimsel olduğuna dair yaklaşımı bulanık mantığın ilkeleriyle doğrudan ilişkili gibi görünmektedir.

2. Klasik Fiziğin Tarihsel Seyri

Genel olarak mekanik, manyetizma, elektrik, optik ve titreşim, dalga vb. doğa olaylarının gizemini ve kurallarını dönemin şartları ve bilgi birikimine uygun bir şekilde deşifre etmeye çalışmış olan fiziğe klasik fizik adı verilmektedir (Ersoy, 2012, s. 47).

Klasik fizik kavramı Einstein, Heisenberg, Schrödinger Born vb. fizikçilerin 20. yüzyılın başlarından ortaya koymaya çalıştıkları ve birlikte katkı sağladıkları Kuantum mekaniğinden önceki fiziği ifade etmek için kullanılmaktadır. Klasik fizik gelişimi 3 aşamada incelenmektedir. Bu dönemlerden birincisi Newton'un *Principia* adlı eseri ile başlayan Newton dinamiğinin hâkim olduğu dönemdir bu dönemde evren Newton kurallarıyla incelenmektedir. Bu kurallara göre elektrik, manyetik ve kütleçekim alanları bulunmaktadır ancak bunlar maddesel parçacık olarak değil onları tanımlarken ortaya çıkan matematiksel yardımcıları olarak görülmektedir. İkinci dönem Michael Faraday'ı hareketli bobinler, mıknatıslar vb. buluşları elektriksel ve manyetik alanların fiziksel nicelik olduğunu kanıtlamıştır. Bu iddiaya göre bir elektrik yükünün çevresinde elektrik alanı, manyetik bir cismin de çevresinde manyetik alan kütleli bir cismin çevresinde de kütle çekim alanı bulunmaktadır. Bu dönem aynı zamanda James Clerk Maxwell elektrik ve manyetik alanların dalga denklemleri bulunduğu dönemdir. Üçüncü dönem Einstein'ın özel ve genel görelilik kavramları üzerinden şekillendiği dönem olarak bilinmektedir. Einstein sabit bir hızla giden sistemin hareket edip etmediğine dair Galilei'nin düşüncesine karşı çıkmıştır. Galilei'e göre denizde sabit hızla giden bir geminin hareketini kamaradaki kişi anlamayacaktır. Einstein bu genel görelilikle ilgili kısmına karşı çıkmaktadır. Çünkü Newton-Galilei mekaniğinin denklemleri ışık hızına göre çok küçük ortamlarda denendiğinden hareketli olan sistemlerde uyumsuzluk çok düşük düzeyde yaşanmaktadır hatta fark edilmemektedir. Einstein'a göre Maxwell'in elektrik ve manyetik denklemlerinin ışık hızı göz önüne alınarak üretildiği için böyle bir uyumsuzluk söz konusu değildir. Bu durumda Einstein'a göre Galilei-Newton yasalarının Maxwell denklemine göre değişmesi gerekmektedir. O 1908 yılında hocasının kullanmış olduğu uzay-zaman kavramlarını da alarak görelilik kuramını ifade etmiştir (Kayaönü, 2000, s. 62-63).

Kuantum mekaniği söz konusu dönemden sonra ortaya çıkmıştır. Bu dönemde üretilen bilimsel faaliyetleri ayrı bir yöne sevk etmiştir. Kuantum mekaniğinin ortaya çıkmasıyla insan zihninin fiziksel yaklaşımlarla modellenmesi düşüncesi fikri oldukça güçlenmiştir ve bunların temellerinin de klasik fizikte bulunduğu görülmektedir.

Aristoteles, bilimsel faaliyetleri yüzyıllar boyunca etkisi altına alacağı bir evren modeli geliştirmiş ancak gelişen

ve değişen evren algısıyla, bu evren tasarımındaki birtakım soruların cevaplarının bulunmadığı fark edilmiş ve Aristoteles'in evren anlayışı nispeten terk edilmeye başlanmıştır. Newton bir kısmı kendisinden önce yaşamış, bir kısmı aynı dönemde yaşamış bilim insanlarından fikirlerinden yararlanarak hem evreni hem de evrendeki cisimlerin hareketlerini yeniden yorumlama gereği duymuştur. Ona göre evren büyük bir makine gibi çalışmaktadır ve determinist bir yapıda hareket etmektedir. Bu görüş Descartes'in evren anlayışından çıkarılabilmektedir o bu düşüncüyü Kepler'in matematiksel yöntemini ve gözlem verilerini kullanarak elde etmiştir. Doğayı açıklarken gözlem ve deney verilerini önceleyen Newton Aristoteles'in ereksellik fikrine karşı çıkmıştır. Galileo'nun değişimi, maddenin uzay ve zamandaki kütle ve hızı olarak tarif etmesi, deney ve gözlemin önemini arttırmaktadır. Oysa Aristoteles'e göre değişim bir tür amaç doğrultusunda gelişmektedir. Bu bağlamda düşünüldüğünde Newton'un deney ve gözlemi araştırmanının unsurları haline getirmesi, günümüz fizik anlayışının geliştirme noktasında klasik fiziğin önemini göstermektedir.

Çevremizde görebileceğimiz hareketli ve hareketsiz olmasına bakılmaksızın en ufak ve en büyük olan her türden cisimlerin, katı, sıvı, gaz halinde bulunan tüm formlarının tek tek veya grupça harekete geçiren veya hareketini durduran kuvveti, aralarındaki her türlü ilişkiyi makro ölçekte inceleyen klasik mekanik, fiziğin en önemli dalı olarak görülmektedir (Ersoy, 2012, s. 48). Bu durumda aslında Aristoteles fiziği klasik mekanik ile uyumaktadır. Çünkü ona göre fizik cisimlerin devinimini açıklamak için vardır. Ona göre "her devinen nesnenin 'bir şey' tarafından devinilmesi zorunlu, çünkü devinim ilkesini kendinde taşııyorsa başka bir şey tarafından devindirilecektir" (Aristoteles, 2001, s. 305). Bu durumda bütün hareketin bir neden sonuç bağlamında değerlendirilmesi gerekmektedir. Aristoteles'in hareket konusunu belirli bir nedensellik bağlamında kurulmuş olarak değerlendirecektir. Ona göre "var olanlardan hiçbirini ilineksel anlamda olmadıkça bir başka nesneyi rastgele etkilemez, rastgele herhangi bir nesneden de rastgele bir nesne oluşmaz" (Aristoteles, Fizik, 2001, s. 29). 18. yüzyılın en etkili filozoflarından olan İskoç Filozof Hume'un da doğal olayların nedensellik yasasına göre oluştuğunu belirtilmektedir. Hume, doğal olaylarını şu şekilde aktarmaktadır: "Doğal olaylar gerçekte insanın kendi bedeni ve dışsal objelerin küçük parçalarının tikel bir yapısı olup, sürekli bir mekanizma ile varlığa gelmektedirler. Başka bir deyişle nedensellik yasasıyla meydana gelen olgulardır" (Çelebi, 2011, s. 37; Çelebi, 2019, s. 497)

Nedensellik bağlamında Aristoteles'in fikirlerini eleştiren Galilei'e göre bilimin yöntemi matematik olmak zorundadır. Çünkü ona göre doğa matematiksel bir dille yazılmıştır. Galileo'ya göre "evren matematik dilinde ya-

zılmıştır ve harfleri üçgen, daire ve diğer geometrik figürlerden ibarettir, bunlar olmaksızın insan bir kelime bile anlayamaz” (Topdemir & Yinilmez, 2009, s. 139). Amaçsal nedeni bilmeyi bilimin işi olarak gören Aristoteles’e göre bilimin matematiksel olarak doğayı anlaması gerekmektedir.

Kendisinden önceki üretilmiş bilimsel bilgileri ve evren hakkındaki yorumları birleştirerek kendisinden sonraki insanları en az Aristoteles kadar etkileyecek bir isim olan Newton, yeni bir evren tasarımı ile bilimsel faaliyetlere yön vermiştir. Galileo’dan başka Newton’da Aristoteles’in fizik ve amaçlılık ilkesine karşı çıkmıştır. Newton fiziğe ait yasaların evrensel olduğunu düşünmüştür. O bu düşüncesiyle laboratuvarında üretilen yasaların evreni açıklamak için kullanılabilmesinin yolunu açmıştır. Newton’un yazmış olduğu *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica* adlı eser deney ve matematiği birleştirmektedir (Gribbin, 2013, s. 32).

Newton hareketi Aristoteles’ten ayrı bir şekilde değerlendirmiştir. Ona göre cisimlerin hareketini yer çekimi kuvveti sağlamaktadır. Çekim kuvvetini de Tanrı yaratmıştır. Bunun yanında Newton’a göre Tanrı maddeyi sert, katı, devinimli ve nüfuz edilemez parçacıklar halinde yaratmıştır. Yer çekimi kuvveti her cisim birbirini, kütlelerinin çarpımıyla doğru, aralarındaki uzaklığın karesi ile ters orantılı olarak çektiğini ifade etmektedir. Newton bu yasa ile gel-git olayları, gezegenler ve uyduların, kuyruklu yıldızların yörüngeleri açıklanmaktadır (Russell B. , 1973, s. 92).

Bilimsel gelişmeler Aristoteles’in ereksellik fikrinin değişmesine neden olmuştur. Aristoteles’ten Newton’a kadar gelen ereksellik fikri bilimsel alanın dışına itilmiş ve her şeyin sebep sonuç ilişkisi bağlamında açıklanabileceği düşüncesi ortaya çıkmıştır. Dünyanın bir ereği olabileceği düşüncesi insanlar arasında kabul görmüş olabilir ancak bunun bilimsel bir açıklamaya katılması düşünülmemektedir (Russell B. , 1973, s. 96).

Newton’un yeni fiziğinde 3 hareket kanunu bulunmaktadır. Ortaya koymuş olduğu üç hareket kanunu ile Newton, gezegenlerin ve yıldızların, dünyanın ve ayın, galaksilerin nasıl hareket ettiğini, cisimleri neden yere düştüğünü, evrendeki bütün cisimlerin birbirlerini etkilediğini ve neden çekim uyguladığını, sabit kuvvetle itilen bir cismin neden hızlandığını, gelgit olaylarının neden olduğunu, gibi yüzlerce olayı açıklamaya çalışmıştır (Ersoy, 2012, s. 44). Bunlardan birincisi “bir cismin dışarıdan uygulanan bir kuvvete maruz kalmadığı sürece, doğru bir çizgi boyunca sabit bir hızla hareket ettiğini ileri sürmektedir.” İkinci yasa “duran ya da sabit hızla hareket eden bir cisme uygulanan kesintisiz bir kuvvetin etkisi o cisme hız kazandırır.” Üçüncü yasa ise “bir cisim bir başka cisme bir kuvvet uygularsa, ikinci cismin birincisine eşit ve ters

bir tepki kuvveti uygulayacağını” ifade etmektedir (Newton, 1998, s. 79). Bu hareket yasaları evren hakkında Descartes’in mekanik evren görüşü ile Pisagor’un evreni sayılarla ifade eden görüşlerini birleştirmiştir. Newton’un mekanik görüşleri mekanik ile matematiği bir araya getirerek dünyanın hem işleyişini hem de onun içinde olan her şeyin hesaplanabilirliğini ortaya koymaktadır (Strathern, 1997, s. 42-44). Bu yönüyle hesaplanabilirlik fikri hem yapay zekânın zihinsel eylemlerin hesaplanabilir olup modellenmesine bir kaynaklık etmiştir hem de kuantum fikrine bir tür kapı aralamıştır.

Hesaplanabilir doğa düşüncesi ile evrende birbiri içine girmiş çok tuhaf yasaların olduğu düşünülmektedir. Matematik eğer kullanılmayacaksa bu yasaların bulunması mümkün değildir ve belirli bir mantıksal düşüncede bunların açıklanması da imkânsız gibi görünmektedir. Feynman’a göre olguların meydana gelişlerinin belirli sistemi bulunmaktadır. Akıl yürütmede, matematiğin ve istatistiğin kullanılmasında, genellenmenin değerlendirilmesinde, gözlem ve deneyin tekrarlanmasında ve duylarla veri elde edilirken aklın öğelerinden yararlanılmaktadır (Feynman, 2012, s. 52-56).

Bu bağlamda düşündüğünde doğa belirlenimci bir yapıya sahip olarak neden sonuç bağlamında anlaşılabilir ve hesaplanabilir bir alan olarak görülmektedir. Evren büyük bir mekanik sistem olarak görülmektedir. Doğada keşfedilmeyi bekleyen doğaya içkin olarak yasalar bulunmaktadır bu yasaların ortaya çıkarılması için nedensellik bağlarının çözülmesi gerekmektedir. Bu nedensellik bağı da hesaplanabilir matematiksel olarak ifade edilebilir bir formdadır. Neden ve sonuç bağlamının çözülmesi aynı zamanda insanlarda gelecek beklentisi ve gelecekte olacak şeyleri önceden kestirme imkânı sunmaktadır. Makro düzeyde yasalar kurarak aynı nedenler aynı sonuçları vereceği düşünülmektedir ve evrenin her yerinde geçerli yasalar ortaya çıkarılmaktadır. Doğa yasaları doğayı bir sınır içine sokmak anlamında değil onun dilinde yani matematiksel olarak onu anladığımızı göstermektedir. Çünkü Galileo onun dilinin matematik olduğunu ifade etmiştir.

Klasik fizik Newton’dan önce her ne kadar Tanrı’nın etkin ve onu evrenin işleyişine müdahale eden bir şey olarak anlamış olsa da Newton ile birlikte bu düşünce tamamen yıkılmış ve evren büyük bir makine gibi işleyen mekanik bir sisteme dönüşmüştür. Bir cismin konumu ve hızı tam olarak bilinirse gelecekteki durumu da tam olarak bilinebileceği fikri ile evren hakkında ön görüde bulunulacak bir duruma gelinmiştir. Bu durum zihinsel süreçleri de etkileyecek birtakım çalışmalara kapı aralamıştır çünkü zihnin bilişsel süreçleri önceden kestirilebilir bir durumda olmadığından bunların hesaplanabilir bir dile dönüştürülerek yapay zekâ alanına dâhil edilmesi beklenmektedir. İnsan zihni bir takım belirsizlik süreç-

leri yaşamaktadır ve her süreç doğadaki yasalar kadar neden sonuç ilişkisi ile açıklanabilecek kesinlikte değildir. Bu durumda zihinsel süreçlerin hesaplanabilir olduğu anlaşıldıktan sonra bunların çok değerlilik üzerinden kurgulanabileceği fikri geliştirilmiş ve bu da kuantum fiziği ile mümkün hale gelmiştir.

Buraya kadar Newton özelinde şekillendirdiğimiz klasik fizik hakkında genel bir perspektif sunmaya çalıştık bu fiziğin hem teknolojik gelişmelere hem de doğa anlayışımıza hem de düşünce yapımızı etkileri oldukça geniştir. Doğanın bütünlüklü yapısında nedensellik ilkesiyle determinizmin hâkim olduğu bir sistem gelişmiş felsefi olarak düşünce dünyamızda bilgi üretim aşamasında da determinist bir gelişim sağlanmıştır. Bu aşamada Aristoteles mantığı hala etkin bir şekilde kullanıldığı bilinmektedir onun ortaya koymuş olduğu iki değerli mantık sistemi geçerli bir sistem olarak görülmektedir. Klasik fiziğin doğa anlayışı her ne kadar Aristoteles'in amaçlılığından uzak olsa da nedensellik bağlamı ve bilgideki iki değerlilik görüşleri aynen kabul görmüştür.

Newton'un kurmuş olduğu evren tasarımında her şeyin neden sonuç ile açıklanması nedenin neden olduğunu açıklamakta yetersiz kaldığı düşünülmektedir. Kütle çekim yasası ile evrendeki tüm olaylar açıklanıyor ancak neden bu yasanın olduğu açıklanmadığı tartışılmaya başlanmıştır. Örneğin Newton'un önerdiği evrende elma yere düşer neden düşer? çünkü kütle çekimi var, peki kütle çekimi neden var? çünkü yerin kütlesi var; Peki kütleler neden birbirini çekmektedir? bu soruşturmanın akabinde bunun bir cevabının bulunmadığı sonucuna varılmaktadır. Bu durumda yasa nasıl çalışmaktadır sorusu değil neden vardır sorusunun peşine düşülmesi gerektiğini düşünen Einstein, kütle çekim yasasının neden olduğunu açıklamak istemektedir. Einstein klasik fizik olarak kabul edilen Newton fiziğinin (Yazıcı, 2015, s. 35) ışık davranışlarını açıklamakta yetersiz kaldığını da düşünmüştür. Galileo'dan beri süregelen bir genel görelilik kuramına göre hızları saatte 50 km olan araçlar birbirlerine göre ilerlediklerinde her biri hızlarını saatte 100 km olarak algılamaktadır. Yine aynı şekilde bu iki araç aynı yöne doğru ilerledikleri düşünülürse birbirlerini hareket etmiyor gibi göreceklere. Bu yasa genel görelilik olarak anlaşılmaktadır (Yazıcı, Yüzyüncü Yılında Genel Görelilik Kuramı, 2015, s. 24). Bunun yanında bir de özel görelilik kuramı bulunmaktadır. Bu kuram yüksek hızdaki hareketleri tanımlamaktadır. Çok hızlı hareket eden bir saat duran saatten daha yavaş hareket ediyor gibi kabul edilmektedir. Zamanın evrenselliği fikri bu düşünce ile yerle bir olmuş gibi görünmektedir.

Einstein'ın klasik fizikte genel geçer yasalar üretme fikrinin aksine birtakım veriler evrensel kabullerin yerle bir olmasına ve bilimsel faaliyetlerde paradigmaların yıkılmasına neden olmuştur. Mikro düzeyde elde edilen veri-

ler makro düzeyde geçerli olarak düşünme fikri bu aşamada geçerliliğini yitirmiş gibi görünmektedir. Bu algı Kuantum mekaniği ile doğrudan ilişkili bir durumdur. Çünkü Kuantuma fiziğine göre makro düzeyde geçerli olan yasalar mikro düzeyde geçerliliğini yitirmektedir çünkü çok küçük olan mikro düzeyde kendilerine göre yasalar işlemeye başlamaktadır. Örneğin su dolu bir şişeyi ters çevirdiğimizde şişenin içerisindeki suyun hemen hepsi yer çekimi yasasından dolayı dökülecektir ancak içinde bazı damlacıklar kalacaktır. Bu damlacıklar mikro düzeyde yer çekimi yasasından daha güçlü başka yasaya uygun bir şekilde hareket ettikleri için dökülmemektedirler. Bu durumda evrensel doğa yasalarının makro ve mikro düzeyde etkileri sorgulanmaya başlamış ve bunun hem sebebi hem de sonucu olarak yeni bir fizik algısı meydana gelmiştir.

3. Kuantum Fiziği ve Yapay Zekâ

Bilimsel kuramları evrenin başlangıcı da dâhil olmak üzere hemen her alanda geçerli olacak bir şekilde değerlendiren Hawking, evrenin başlangıcının diğer noktalarda geçerli olacak yasalardan neden muaf olacağını tartışmıştır (Hawking, 2015, s. 81). O, aslında bilimsel faaliyetlerin belirli bir paradigma içerisinde açıklamayacakları sorunların olduğunu görmektedir. Klasik fizik anlayışı da bu türden belli sorunların açıklanamadığı bir paradigma yaratmış, bu sorunların çözümü konusunda ileri düzey çalışmalar ve deneyler yapılması noktasında eksik kalmıştır. İlerleyen ve gelişen teknoloji özgün deney ve gözlemler yapılmasına olanak sağladığı için 20. yüzyılda mikro düzeyde deneyler yapılmasıyla yeni yasalar üretilmiş ve bunlar makro düzeyde genelleştirildiğinde klasik fizikle de uyuşan sonuçlar vermiştir.

Kuantum'un Yaratılışı adlı kitabında Armin Herman, Maxplanck ise Kuantum Kuramının Başlangıcı adlı makalesinde kuantum kuramının başlangıcını 14 Aralık 1900 olarak ifade etmektedirler. Bunun yanında Küçük enerji paketleri olarak anlaşılan Kuantumun (Avery, Bezmez, Edmonds, & Yaylalı, 1997, s. 791), Lloyd Motz ve Jeferson Weaver Fiziğin Öyküsü adlı eserlerinde 19 Ekim 1900 tarihinde ortaya çıktığını iddia etmektedir (Akyüz, 2000, s. 34).

Newton'un oluşturduğu paradigma atom altı hareketler konusunda yetersiz kaldığı ve belirli konuları açıklamadığı için ortaya anormallikler çıkmaktadır bu durum karşısında çözülemeyen sorunları ortadan kaldırmak için yeni bir paradigmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Kuantum mekaniği böyle bir ortamda ortaya atılmıştır. Bu yönüyle kuantum mekaniği klasik fiziğin çözülmeyen sorunlara deterministlik yaklaşımına alternatif ve bu yaklaşımda değişikliğe neden olacak önemli adımlar atılmasına sağlamıştır (Planck, 2007, s. 40).

Klasik fiziğin makro düzeydeki cisimlerin özelliklerini ve bunların arasındaki ilişkileri açıklama noktasındaki başarısının mikro düzeyde de gösterilmesine yönelik geliştirilmiş bir yaklaşım olan Kuantum fiziği fizik biliminin bir alt dalı olarak görülmektedir (Kayaönü, 2000, s. 65). Çünkü klasik fizik gündelik hayatta karşılaştığımız maddi evren ile ilgili makro düzeyde birtakım sorunların cevaplanmasında başarılı olduğu bilinmektedir. Ancak sorunlar atom ve atom altı parçacıklar düzeyinde meydana geldiğinde klasik fizik yetersiz kaldığı görülmüştür. Özellikle atom altı mesafeler, atomik kütle, enerji ölçeği gibi sorunlarda belirsizlik ilkesi ön plana çıkmaktadır ve bu durumda klasik fiziğin yetersizliği görülmektedir. Kuantum fiziği aslında gündelik hayatımız ve felsefi algımızla çelişen birtakım durumların varlığını sağduyu ile uyumsuz olguların gerçekliğini ve felsefi düşüncemizle çelişen bir yapı kurmaktadır. Örneğin Schrödinger'in kedi deneyi veya tek bir parçacığın çift katmanlılığı gibi durumlar sağduyu ve günlük hayatımızla çelişmektedir (Saçlıoğlu, 2000).

Heisenberg'in kuantum fiziğinin en önemli durumlarından olan mikro düzeydeki belirsizlik fikri, birçok alanda önemli çalışmaların yapılmasına neden olmuştur. Ona göre mikro düzeydeki bir parçacığın hem konumu hem de momentumu tespit edilememektedir. Bu durum da belirsizliğe neden olmaktadır, bu belirsizlik bilimsel bir gerçeklik olarak kabul edilmek zorundadır. Kuantum fiziğinin önemli kavramlarından bir diğeri de olasılıktır. Madde parçacığının uzayda yerinin tespit edilmesi ancak olasılıklı olarak mümkündür. Kesin bir durum söz konusu olamaz. Bu durum aslında yapay zekâ parametrelerinin kesin değerlerinin olmamasıyla da doğrudan ilişkilidir. Parametrenin kesin değer almayı ve yaklaşık değer alışı günlük hayattaki sorunların yansıtılmasına olanaklılık sağlamaktadır. Yapay zekânın epistemolojik temellerini bulanık mantıktan aldığı gibi onun bilimsel fiziki temellerini de kuantum fiziği oluşturmaktadır.

Dalga-parçacık ikiliği fikri doğanın temel parçacıklarında bir sürekliliğin değil süreksizliğinin olduğunu göstermektedir. Dalga durumu sonsuzca bölünebilir olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda düşünüldüğünde aslında doğanın birbirine indirgenemeyecek dalga ve parçacık olmak üzere iki farklı yönünün olduğu görülmektedir.¹ Doğa sonsuzca bölünebilir olmamakla birlikte birtakım parçacıklardan oluştuğu bilinmektedir. Dalga-parçacık ile klasik fiziği kuantum fiziğinden ayıran bir diğer unsur olasılıklılık veya belirsizliktir. Klasik fizikte elektron gibi parçacıkların uzayda kesin bir konumu vardır ve hem geçmiş hem de geleceği çeşitli hesaplamalar ile biline-

¹ Bu görüş Spinoza'nın Töz'ün iki farklı sıfatının olduğuna dair düşüncesiyle örtüşmektedir. Ona göre Töz'ün birbirine indirgenemeyen sonsuz sıfatı vardır ancak biz sadece bunlardan iki tanesini bilebiliyoruz. Bunlar da yer kaplama ve düşüncedir. Detaylı bilgi için bkz. Gültekin, A., "Spinoza'nın Felsefesindeki Sıfatların Kuantum Paradigmasında Yansımaları", Felsefe Tarihinden Günümüze Yansımalar (ED., A. Gültekin), Paradigma Akademi Yayınları, Ocak 2022, Ss. 203-227.

bilmektedir. Elektronun karşılaşacağı tüm durumlar ve kuvvetler hesaba katılabilirse onun başına gelebilecek her şey hesaplanabilmektedir. Bu Newton fiziğinin deterministik yapısını göstermektedir. Her şeyin nereden geldiği ve nereye gidebileceği hesaplanarak bilinmektedir. Geçmiş, şimdi ve gelecek her şey hareketle belirlenmektedir. Kuantum fiziğinde bir elektronun kesin bir konumu bulunmamaktadır. Bu yüzden nereye gideceği de kesin bir şekilde bilinmemektedir. Heisenberg'in belirsizlik ilkesi tam da bu alanda devreye girmektedir. Ona göre "kuantum nesnelerin ya kesin olarak belirlenmiş bir konumu ve belirsiz bir yönü vardır ya da belirsiz konumu ve kesin olarak belirlenmemiş yönü" (Gribbin, Kuantum Fiziğini Anlamak, 2019). Aslında bu bağlam özgür irade sorununa bir kapı aralama çalışması olarak görülmektedir. Çünkü Newton mekaniği özgür iradeyi ortadan kaldırıp tamamen determinist bir evren tasarımı sunarak, insanların geleceğinin de belirlenmişliğini göstermektedir. Ancak kuantum fiziği bu duruma farklı bir bakış açısıyla yaklaşmış ve kuantum fiziği varlığının durumunun bilinemeyeceğini ancak olasılığının hesaplanabileceğini ifade etmektedir.

Kuantum ölçümünde olasılığın hesaplanması, deney ve gözlem olanağının tekrarı olmadığından ötürü sonuçları biricikliğinden dolayı ortaya çıktığı düşünülmektedir. Çünkü herhangi bir olayın tekrarlanması durumu mümkün gibi görünmediğinden ve gözlemcinin de bu olayın seyrini değiştirebilecek etkiye sahip olduğundan tekrarlanan bir gözlemden daha çok matematiksel sonuçların güvenilirliğine dayanmaktadır ki bu da olasılıklılık ifade etmektedir. Kuantum kuramını bu bağlamda düşündüğümüzde herhangi bir fiziksel sistem olası durumlardan sadece birinde değil birçoğunda birden bulunabileceği düşünülmektedir. Örneğin hidrojen atomunun çevresinde bulunan bir elektron atomu aynı anda her yerde bulunabilir. Bu durumda biz bu elektron her yerdedir demeyiz ancak rastgele bir yerde olduğunu düşünerek işlem yapabiliriz. Bu durumda elektronun bulunduğu konumun da değişmesine neden olabilir. Bu durumda ölçüm yapılan elektron konumuna göre elektron yerleşmiş ve hesaplama işlemi gerçekleşmiş olacaktır. Böyle bir hesaplama sisteminde hem olasılıklar içerisinde bir yer seçerek işlem yapılmakta hem de bu noktada gözlemlenen şeye dâhil olduğumuz ortaya çıkmaktadır (Turgut, 2010, s. 41).

Elektronun durumunu belirleyerek gözlemcinin deneye dâhil olduğunu gösteren bir başka düşünce deneyi Erwin Schrödinger tarafından ortaya konulmuştur. O bu deneyi normalde kuantum fiziğinin olasılıklılığını eleştirmek için üretmiş olsa da daha sonra onu destekleyen bir formda olduğu ortaya çıkmış ve destekleyen durumlar arasında yer almıştır. Kedi deneyi olarak bilinen bu deneyde

çelik bir kutu içerisinde Geiger sayacı², kedi ve bir de cam bir kutunun içerisinde radyoaktif bir madde olduğu hayal edilsin. Kedinin cam kutunun içerisinde radyo aktif maddeyi kırıp ölme olasılığı ile kırılmadan yaşama olasılığı aynıdır. Bu sistem bir süre hiç oynamadan bırakıldığında cam kırılıp ölebilir veya cam kırılmadan yaşamaya devam edebilir. Bu iki olasılıkta klasik fiziğe göre iki durum söz konusudur ya ölmüştür ya da canlıdır bunlardan yalnızca bir tanesi geçerli ve kesindir. Ancak bu durumu kuantum fiziğine göre fiziksel sistemin matematiksel yorumu olarak fonksiyonla açıklamayı düşündüğümüzde bu kedinin hem canlı hem de ölü olduğunu ve aynı anda bunun gerçek olduğu düşünülmektedir. Kutuyu açıp gerçekliği görmeyene kadar bu kedinin ölü olma durumu ile canlı olma durumu eşit düzeyde gerçektir (Şenel, 2012, s. 129).

Kuantum fiziğinde hesaplanabilirlik ve olasılıklılık durumları değerlendirildiğinde bu durumların zihnin hesaplanamazlık durumlarıyla ilişkilendirilerek bir tür yapay zekâ çalışmalarının hazırlık aşaması olarak görmek mümkündür. Güçlü yapay zekâ kuantum bilgisayarlar tarafından gerçekleştirilebilecek gibi görünmektedir. Çünkü yapay zekânın insan zihnine en uygun ve yakın türü güçlü yapay zekâdır. Burada Searle'ün yapay zekâ ayrımını açıklamak önemlidir. O yapay zekâyı güçlü ve zayıf olarak ikiye ayırmaktadır. Bunlardan birincisi yani güçlü yapay zekâ insanların üst bilişsel süreçleri denilen anlama ve yorumlama yapabilmektedir. İkincisi ise yani zayıf yapay zekâ ona verilen sınırlı eylemleri sınırlılıkla yerine getirmektedir (Searle, 1996, s. 26)

4. Kuantum Bilgisayarlar ve Yapay Zekâ

Searle'ün belirtmiş olduğu güçlü yapay zekâ yapay sinir ağları üzerinden kurgulanabilir gibi görünmektedir. Çünkü Yapay sinir ağları, tecrübe ile öğrenme yeteneğine sahiptir. Bunun yanında farklı tecrübeler kazanabilen ve çok hızlı işlem yapabilen bilgisayar sistemleri olarak bilinmektedir. Yapay sinir ağlarının işlemlerinin temelinde nöronlar bulunmaktadır. Mevcut nöronlar girdi ve çıktı ile işlem yürütmektedirler (Wang ve Takefuji, 1993: 12).

Yapay sinir ağlarının gelişmiş bilgisayar ürünlerinin kullanım alanlarının artmasına bağlı olarak oldukça güçlü ve işlevsel olduğu düşünülmektedir. Ancak bu durumda oldukça ilkel bir insan beyninin bile çok gerisinde olduğu gerçeğini gizlememektedir. Çünkü insan beyninde her birinin etrafında yaklaşık olarak 1000 adet sinaps olan yaklaşık 86 milyar nöron bulunmaktadır. Bu durumda nöronları sayısını belirlemek için yola koyulan birisi için saniyede bir nöron sayılmış olsa günümüze kadar hala saymaya devam edecek gibi görülmektedir (Williams, 2019, s. 14).

İlk defa Mc Collocch-Pittts'in geliştirmiş olduğu yapay sinir ağı modeli 80'li yıllarda oldukça üst bir versiyona geçildiğini göstermektedir. Canlı organizmaların biyolojik sinir yapısına uygun olarak yapılmış bu yapay sinir ağları insanlara göre çok daha alt seviyelerde olmasına rağmen oldukça başarılı olduğu bilinmektedir. İnsan beyninin işlevini tam olarak yerine getirecek herhangi bir sistem kurulmuş olmasa da yapay sinir ağlarının biyolojik olarak öğrenme merkezli bir modelleme olduğu bilinmektedir (Nabiyev, 2016, s. 549).

Yapay sinir ağları uzman sistemler gibi bilgisayarın gelişmesiyle ortaya çıkmıştır ancak yapay sinir ağları uzman sistemlerden birtakım özelliklerinden dolayı ayrılmaktadır. Yapay Sinir Ağlarının Uzman Sistemlerden ayrılan en önemli yönü kendisine girdi olarak önceden verilmiş bir kurallar sisteminin olmamasıdır. Uzman sistemler kendisine verilen kuralı yerine getirmeye çalışan sistemler olarak bilinmektedir. Ancak yapay sinir ağları kural tabanı ve matematiksel modele ihtiyaç duymadan işlem görmektedir. Lineer ya da lineer olmayan şekilde öğrenilebilir olması ve bir uzman gibi yüksek duyarlılıkta çalışması da Yapay Sinir Ağlarının uzman sistemlerden ayrıldığı özellikleri arasında sayılabilmektedir (Bilge, 2007, s. 116).

Yapay zekâ çalışmaları beynin bu çalışma prensiplerinin benzerini meydana getirme şeklinde ilerlemektedir. Özellikle yapay sinir ağları ile bilim insanları beyin sisteminin bir tür prototipini meydana getirmeye çalışmaktadır. Beynin çalışma prensibiyle amaçlanan zeki davranış gösteren bir tür yapay zekâ ortaya çıkarmaktır. Yapay sinir ağları ve yapay zekâ sistemleri kuantum bilgisayarların oluşmasına kapı aralamıştır.

1982 yılında Richard Feynman tarafından dile getirilen Kuantum bilgisayar kuantum hesaplaması yapan ve Turing makinesinden daha gelişmiş bir makine olarak görülmektedir. Bu bilgisayar kuantum mekaniğinin kurallarına göre işlemektedir. Feynman'a göre tabiattaki işleyiş klasik fizik kurallarına göre olmadığı için bu işleyişin simülasyonu da ancak kuantum mekaniğine göre yapılması gerekmektedir (Feynman, 1982).

Klasik fizik kurallarına göre simüle edilmiş Turing makinesinde 0 ve 1 değerlerinden oluşan bitler vardır. Kuantum bilgisayarlarında ise kuantum biti denilen kubitler bulunmaktadır. Kuantum bilgisayarların en önemli kavramı süperpozisyon ilkesidir. Kuantum mekaniğinin belirsizlik ilkesine ve olasılıklığına dayanarak geliştirilmiş bu ilkeye göre normalde klasik mantık ve klasik Turing makinesinde iki değerli bir sistem bulunmasına rağmen kuantum mekaniğinde 0 ve 1 değerlerinin ikisinin aynı anda geçerliliği hem de ayrı ayrı geçerliliği söz konusu olduğu için bu durumda söz konusu kuantum bilgisayarı daha fazla işlem yapabilme yeteneğine sahip gibi görün-

² İyonlaştırıcı radyasyonu ölçen bir çeşit parçacık dedektörüdür.

mektedir. Kuantum bilgisayarlar süperpozisyon sayesinde Normal bilgisayarlarla çözümünü yıllar alacak birçok sorunu çok kısa sürede çözebilecek kapasite ile donatılmış olmaktadır. Bir kuantum bilgisayar kubitinin tüm pozisyonlarıyla paralel aynı anda işlem yapmaktadır (Ege, 2012, s. 13). Kuantum fiziği öğrenmeyi öğrenme durumlarını da ortaya çıkarmıştır. Özellikle eğitim alanlarında bu öğrenme metodu oldukça fazla kullanılmaktadır (Hanbay, 2009).

Kuantum bilgisayarlar da güçlü yapay zekâlar gibi gelecek zaman diliminde ortaya çıkacak gibi görülmektedir. Çünkü kuantum mekaniği konusunda henüz genel geçer bir paradigma oluşmamış ve hali hazırdaki bilgisayar donanımları klasik mekanik kurallarına göre üretilmiştir. Bu durumda hem kuantum donanımları hem de kuantum mekaniğine uygun algoritmalar üretilmesi gerekmektedir. Bu çalışmaların uzun bir süreç gerektirmediği açıktır. Çünkü Alkayış (2021, s. 221) yakın geçmişte literatürde yapay zekânın kullanılmadığını belirtmektedir. Ancak kanaatimizce her ne kadar yakın geçmişte yapay zekâ kavramı kullanılmamış olsa da çok kısa süre içerisinde çoğu bilimsel faaliyetleri etkileyecek bir düzeyde kullanıldığı görülmektedir.

5. Değerlendirme ve Sonuç

Klasik fizikten ayrı olarak anlaşılması zor görünen ve kimsenin anlamadığına dair fikirlerin geliştiği kuantum mekaniği, son dönemde oldukça ön plandadır, aynı zamanda klasik fiziğin mikro düzeyde işlemediğine dair bir yaklaşımla geliştirilmiştir.

Klasik fiziğin Aristoteles'ten Newton'a kadar olan bölümünde evren neden-sonuç ilişkisi ile açıklanmaktadır, ancak bu ilişkide nedensellik değil ereksellik ön planda görülmektedir. Aristoteles'e göre doğada herhangi bir şey kendi kendisini hareket ettirme yetisine sahip değilse hareket etmesi için dışarıdan bir etkiye ihtiyaç duymaktadır. O, bu ilk hareket ettiricinin de Tanrı olduğunu ifade etmekte, bunun yanında doğada her hareketin bir amacının olduğunu ve evrende her şeyin doğal olarak evrenin merkezine doğru hareket ettiğini belirtmektedir. Ancak Aristoteles'in doğa anlayışına karşı çıkan Newton'a göre evrende belirli bir düzen vardır, bu düzen evrenin her yerinde aynıdır ve her şey neden-sonuç ilişkisine göre hareket etmektedir. Bu bağlamda düşünüldüğünde o, Aristoteles'in erekselliğini de eleştirmektedir. Doğada benzer nedenler aynı sonuçları vermektedir, doğadaki herhangi bir cismin uzay ve zamanda konumu bilindiği takdirde, onun geçmişi ve geleceği hakkında ön görüde bulunmamız mümkündür.

Evreni büyük bir makine gibi tasarlayan Newton'a göre makro ve mikro düzeyde hemen her alanda geçerli yasalar bulunmaktadır ve bu yasalara evrendeki bütün cisim-

ler tabidir. Newton Aristoteles'in doğa anlayışına karşı çıkarken onun mantık anlayışına göre hareket etmektedir. Çünkü hala onun önderdiği doğru ve yanlış anlamında iki değerli mantık sistemi, geçerliliğini korumaktadır. Bu mantık sistemi ile meydana gelmiş bilgisayarlar da yine iki değerli mantık sistemine göre organize edilmiştir. Sadece kendisine verilecek görevleri yerine getirebilen ve zeki denilecek davranışları gerçekleştirmekten uzak sadece hesap yapabilen makineler bulunmaktadır.

Aristoteles ve Newton'un iki değerli, evreni makine gibi ele alan sistemine karşı geliştirilmiş kuantum mekaniğine göre evren geçmişi ve geleceği belirlenebilecek bir durumda değildir. Çünkü doğada makro düzeyde yasaların keşfedilerek mikro düzeyde cisimlere uymadığı durumlar bulunmaktadır. Bu yüzden Newton mekaniği, evrendeki çok küçük durumlarda geçersiz gibi görünmektedir. Bu mikro düzeydeki durumları açıklamak için bir takım yeni çalışmaların yapılması gerekmektedir. Bu sistemde mikro evrendeki yasaların makro evrenle uyummayan doğa durumu meydana çıkmaktadır ve bu durumda büyük bir paradigma değişikliğine ihtiyaç duyulmaktadır. Çünkü Newton'un evrenin her yerinde geçerli olduğunu düşündüğü doğa yasalarının geçersiz olduğu birtakım alanların olduğu ortaya çıkmış ve ispatlanmıştır.

1900'lü yıllarda ortaya çıkmasına rağmen yüzyılın ortalarına doğru etkinliğini hissettiren kuantum mekaniği fikri, atom altı alanla ilgilenmiş, çok değerlilik ve olasılığın bilimsel olarak kabul edildiği bir paradigma ortaya koymuştur. Kuantum, atom altı denilecek durumlarla ilgili birtakım veriler elde edilmesiyle işlemektedir ve bunların makro düzeyde geçerli olmasına bakılmaksızın doğruluğu kabul edilen matematiksel formlar sunmaktadır.

Evrenin dilinin matematik olduğunu söyleyen Galilei'den etkilenerek geliştirilen kuantum mekaniği, Newton'un da hesaplanabilirlik ilkesinden yola çıkılarak evreni matematiksel olarak ifade edilmesine ve bu durumların gerçek durumlara tekabül ettiğinin düşünülmesine neden olmuştur. Zihnin de doğanın bir parçası olduğu, zihnin en önemli işlevinin bilinç olduğu göz önüne alındığında bilincin de hesaplanabilir olması beklenmektedir. Ancak hem Aristoteles mantığından kalma iki değerli düşünce sistemi hem de belirlenimci yaklaşım bunun mümkün olmadığını düşündürmektedir.

Galilei'nin evreni matematik olarak algılamasından ve Newton'un hesaplanabilirliğinden yola çıkarak gelişen kuantum mekaniğiyle atom altında meydana gelen ve aslında olasılıkla işleyen bir matematiksel gerçeklik durumu ortaya çıkmıştır. Bu durumda herhangi bir elektronun yeri tam olarak belirlenemeyeceği ancak tahmin edilerek ona göre işlem yapılacağı ifade edilmektedir. Bu durumu Schrödinger'in kedisini deneyi ile daha iyi anla-

tılmaktadır. Özetle deneye göre kutu içerisinde bulunan bir kedinin ölü ya da canlı olduğuna dair düşüncemiz kuantum mekaniğine göre bakmayana kadar aynı düzeyde gerçektir ve doğrudur. Yani kedinin canlılığı da ölmüş olması da aynı anda gerçektir. Buna göre yapılan bütün işlemler doğru kabul edilmektedir. Ancak gözlemci ne zaman ki kutuyu açıp kediye bakacak durumda olursa o zama kedinin gerçekliği olasılıklar içerisinde bir yere oturmuş olacaktır.

Yapılan Schrödinger'in deneyi, kuantum mekaniğinin mümkün dünyalar içerisinde her olasılığın matematiksel olarak geçerli olacağını göstermektedir. Bu bağlamda evreni, matematiksel olarak anlama çabası, zihni de anlamaya yardımcı olduğu gibi evreni, çok değerlilik ve olasılıklılık durumuna göre daha iyi hesaplanabilir bir forma sokmaya müsait hale getirmektedir. Böyle bir durumda meydana gelecek zihin ve onun işlevi olan bilinçlilik halinin hesaplanabilir formu güçlü yapay zekâ açısında büyük bir önem taşımaktadır. Çünkü güçlü yapay zekâ fikri Aristoteles'in iki değerli mantığından ziyade bulanık mantığın sonsuzca değerlendirilmesi ile kurulmaktadır. Bu bağlamda düşünüldüğünde kuantum mekaniği sonsuzca olasılığın matematiksel gerçekliğinin kabul edilmesini sağlamaktadır. Böyle bir durumda kuantum fiziği ile bilincin yapay zekâ ile hesaplanabilir forma geçilmesinin önu açılmış gibi görünmektedir.

Kuantum bilgisayarlar, olasılık ve çok değerlilik fikriyle geliştirilmiş ve bu bilgisayarlar aynı anda bir çok durumu işleyebilecek konuma gelmiştir. Bu bağlamda düşünüldüğünde güçlü yapay zekâ fikri kuantum bilgisayarların üretilmesiyle mümkün gibi görünmektedir. Güçlü yapay zekâ fikrinin epistemolojik alt yapısını bulanık mantığın sonsuz ihtimalleri sağlarken fiziksel alt yapısını da kuantum mekaniği sağlamış gibi görünmektedir.

Kaynakça

- Akyüz, Ö. (2000, Ekim). Kuantum Kuramı 100 Yaşında. *Bilim ve Teknik*(395), 34-38.
- Alkayış, A (2021) Eğitim Felsefesi Perspektifinden Dijitalleşme Ve Eğitim 4.0, *Bingöl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Yıl 11, Sayı, 21, Ss. 221-237.
- Aristoteles. (2001). *Fizik*. (S. Babür, Çev.) İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Avery, R., Bezmez, S., Edmonds, A. G., & Yaylalı, M. (1997). İngilizce- Türkçe Redhouse Sözlüğü. (D. Tokay, Derleyici) İstanbul: SEV Yayıncılık.
- Bilge, U. (2007). Tipta Yapay Zeka ve Uzman Sistemler., (s. 113-118). Antalya.
- Cushing, J. T. (2003). *Fizikte Felsefi Kavramlar-1 (Felsefe ve Bilimsel Kuramlar Arasındaki Tarihsel İlişki)*. (Ö. Sarıoğlu, Çev.) İstanbul: Sabancı Üniversitesi Yayınları.
- Ege, B. (2012, 10). Kuantum Mekaniğinden Kuantum Bilgisayarlarına. *Bilim ve Teknik*(785), 12-14.

- Ersoy, E. V. (2012). *Oyunun Kurallarını Fizik Söyler*. Ankara: ODTÜ Yayıncılık.
- Feynman, R. (1982). Simulating Physics With Computers. *International Journal of Theoretical Physics*, 21(6), 467-488.
- Feynman, R. P. (2012). *Fizik Yasaları Üzerine*. (N. Arık, Çev.) İstanbul: Alfa Yayıncılık.
- Çelebi, E. (2005) David Hume'da Psiko-Epistemolojik İlke: Necessellik, *Necmettin Erbakan Üniversitesi İlahiyat Fakültesi Dergisi*, Cilt, 20, Sayı, 20, Ss. 173-202.
- Çelebi, E. (2011) Kuşku ve Agnostik Tutum Bakımından David Hume'un Din Eleştirisine Eleştirel Bir Bakış, *FLSF (Felsefe ve Sosyal Bilimler Dergisi)*, Sayı, 11, Ss. 25-40.
- Çelebi, E. (2011) Hume'un Ahlak Kuramı Üzerine Yapılan Bazı Yorumların Değerlendirilmesi, İnönü Üniversitesi Uluslararası Sosyal Bilimler Dergisi, cilt, 8, Sayı, 2, Ss. 497-504.
- Gribbin, J. (2013). *Erwin Schrödinger Ve Kuantum Devrimi*. (B. M. Baysal, Çev.) İstanbul: Alfa Basım Yayıncılık.
- Gribbin, J. (2019, 5). Kuantum Fiziğini Anlamak. *Popular Science Türkiye*, 61-67.
- Gültekin, A., "Spinoza'nın Felsefesindeki Sıfatların Kuantum Paradigmasında Yansımaları", *Felsefe Tarihinden Günümüze Yansımalar* (ED., A. GÜLTEKİN), Paradigma Akademi Yayınları, Ocak 2022, Ss. 203-227.
- Hanbay, O. (2009). Kuantum öğrenme temelli öğretmek öğrenme yönteminin ikinci yabancı dil olarak Almanca'nın öğrenilmesine etkisi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(12), 12-27.
- Hawking, S. (2015). *Kara Delikler ve Bebek Evrenleri*. (N. Bahar, Çev.) İstanbul: Alfa Yayınları.
- Kayaönü, E. (2000). Yapay Zekanın Teorik Temelleri. *İstanbul Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi*.
- Newton, İ. (1998). *Doğa Felsefesinin Matematik İlkeleri*. (A. Yardımlı, Çev.) İstanbul: İdea yayınları.
- Planck, M. (2007). *Modern Doğa Anlayışı ve Kuantum Teorisine Giriş*. (Y. Öner, Çev.) İstanbul: Belge Yayınları.
- Russell, B. (1973). *Batı Felsefesi Tarihi Modern Çağ-Yeni Çağ*. (M. Sencer, Çev.) Ankara: Bilgi Yayınevi.
- Saçlıoğlu, C. (2000, 10). Felsefinin Kuantum Mekaniksel Temelleri. *Bilim ve Teknik*(395), 56-63.
- Searle, J. (1996). *Akıllar, Beyinler ve Bilim*. (K. Bek, Çev.) İstanbul: Say Yayınları.
- Spinoza, B. d. (2006). *Geometrik Düzene Göre Kanıtlanmış ve Beş Bölüme Ayrılmış Olan Etika* (Çev.: Hilmi Ziya Ülken). Ankara: Dost Kitabevi Yayınları.
- Strathern, P. (1997). *the Big İdea: Newton and Gravity*. (O. Çakmakçı, Çev.) İstanbul: Gendaş.
- Şenel, A. (2012). *50 Soruda Bilim ve Bilimsel Yöntem*. İstanbul: Bilim ve Gelecek Kitaplığı.
- Topdemir, H. G., & Yinilmez, S. (2009). *Galileo Dünyayı Döndüren Adam*. İstanbul: Say Yayınları.
- Turgut, S. (2010, Ekim). Parçacıklar Telapati Yaparlar mı? *Bilim ve Teknik*(395), 40-44.
- Yazıcı, E. (2015). Newton'dan Einstein'a Kütleçekimi ve Evren.



Bilim ve Teknik(575), 34-54.

Yazıcı, E. (2015, 12). Yüzüncü Yılında Genel Görelilik Kuramı. *Bilim ve Teknik*(577), 22-28.

Wang J., Takefuji Y., (1993), *Neural Networks In Design and Manufacturing*, World Scientific Pub.: Singapore.

Williams, C. (2019). *Beynimiz Nasıl Çalışır* (Çev.: Can Evren Topaktaş). İstanbul: Say Yayınları.

Köken Düzleminde “Biliyorum”: Bilme-Bilim-Bilgi İlişkisi

“I Know” on The Planar of Origin: The Relationship of Knowing-Science-Knowledge

Cüneyt Coşkun

¹Kastamonu Üniversitesi Fen-Edebiyat Fak. Felsefe Bölümü, Kastamonu

Orcid: C. Coşkun (0000- 0003-4369-8704)

Özet: “Biliyorum”; “düşünüyör, sorguluyor ve yazıyor” olmanın bütünü, sonucudur. Basit gibi görünen ancak karmaşık bir problematiğe sahiptir. Bu problematiğin, gerçek amacı olan bir modellemede değerlendirilmesi ise oldukça önemlidir. Bu makalede model, “köken düzlemi modeli”dir. Bu model öncelikli olarak “köken” ve “başlangıç” kavramlarının etimolojik farklılığını dikkate alarak “bilme”, “bilim” ve “bilgi” kavramlarının kaynak/ öz ölçüsünde tespitinden hareket etmektedir. Her bir kavramın dönemsel olarak anlama, anlamlandırma ve açıklama boyutundaki farklılıklar odağa alınmıştır. Bu üç ana bileşenin birbirleriyle olan ilişkisi ilgili dönemde toplumsal, ekonomik ve düşünsel zemin ile inanç düzleminde değerlendirilmiştir. Bu makalenin temel amacı, “köken düzlemi modeli” ekseninde “bilme”, “bilim” ve “bilgi” kavramlarının kökenini tespit etmektir. Ayrıca model sınırlarında “bilme-bilim-bilgi ilişkisi”ne dayalı “biliyorum”un tarihsel denklemini, M.S. 4. yüzyıl öncesi dönemle sınırlandırarak oluşturmaktır. Bu sınırlandırmamızın sebebi ise M.S. 4. yüzyıl öncesinde olduğu gibi sonrasında da daha ideal bir yargıya ulaşmada farklı “bilme”, “bilim” ve “bilgi” kavrayışlarının olmasıdır. Sonuç olarak bu dönem çerçevesinde “biliyorum”un tarihi, üç ana bileşen ilişkisinin değişen sürece göre toplam alanıdır.

Anahtar Kelimeler: Bilme, Bilim, Bilgi, “Biliyorum” Tarihi, “Köken Düzlemi Modeli”.

Abstract: “I know”; the whole of being “thinking, questioning and writing” is the result. It seems simple but has a complex problem. It is very important to evaluate this problematic in a modeling with a real purpose. The model in this article is the “planar of origin model”. This model primarily takes into account the etymological differences of the concepts of “origin” and “beginning”, and starts with the determination of the concepts of “knowledge”, “science” and “knowledge” in terms of source / essence. The differences in the periodical understanding, interpretation and explanation dimensions of each concept are focused on. The relationship of these three main components with each other was evaluated on the social, economic and intellectual ground and belief level in the relevant period. The main purpose of this article is to determine the origin of the concepts of “knowing”, “science” and “knowledge” on the axis of the “planar of origin model”. In addition, it is to create the historical equation of “I know” based on the “knowledge-science-knowledge relationship” within the boundaries of the model, by limiting it to the period before the 4th century AD. The reason for this limitation is that there are different conceptions of “knowledge”, “science” and “knowledge” in reaching a more ideal judgment, as it was before the 4th century AD. As a result, the history of “I know” within the framework of this period is the total area of the three main component relations according to the changing process.

Keywords: Knowing, Science, Knowledge, “I Know” History, “Planar of Origin Model”.

I. Giriş

“Biliyorum” ifadesi insanın gündelik dilde sıklıkla kullandığı kolay ifadelerden biridir. Oysa bu söylem, tek bir sözcükle birçok olgu, olay ve durumu içinde barındıran, insana dair tüm maddi ve manevi yapısal bileşenlerin (tarih, bilim, devlet, toplum, felsefe, psikoloji, din, kültür, dil ve düşünce gibi) örtülü cümlesidir. “Biliyorum”; “düşünüyör, sorguluyor ve yazıyor” olmanın bütünüdür. Bir

başka deyişle düşünen, akleden (kıyaslayabilen) ve dile getirebilen varlık olmanın bir tür ifadesidir. Bu çıkarım insan hayatının her alanında mevcuttur. Örneğin evrenin yaratılışı, doğası ile geleneklere özgü inanç ve uygulamaların sebebini açıklamaya yönelik söylencelerde gizlidir. Hatta doğanın işleyişini anlama ve açıklama uğraşındaki büyücülükte, ruhçulukta saklıdır. Din perspektifinde inanan ve inanılan arasındaki ara sonuçta edilgendir. Kişisel ilişkilerde duygu, düşünce ve davranış

nışların dürtüsüdür. İnsan yönetiminde ya bilgeliğin ya da zalimliğin mottosudur. Toplumsal işleyişte adalet, ahlak, vicdan, sorumluluk vb. değerlerin görünmeyen projektörü, olumlu ya da olumsuz ama yine de düzenleyici gizli elidir. Dahası Aristoteles'in "devletin kökeni nedir?" sorusunda¹ ve F. Bacon'ın (1561-1626) bilginin yönetimleri güçlendirdiği iddiasında olduğu gibi; E. B. Taylor (1832-1917), J. G. Frazer (1854-1941), C. Levi-Strauss (1908-2009), L. Lévy-Bruhl (1857-1939) ve B. Malinowski (1884-1942) gibi araştırmacıların ilkel dinlerin özü probleminde, M. Foucault'un (1926-1984) özne-iktidar kavrayışında, devleti tek elden yöneten akılda ve emperyalizmin inşasında yer aldığı gibi birçok teoride, söylemde ve yasada hep gizli öznedir. O halde "biliyorum", insanlığın yaşantı tarihinde, kendisine şah damarı kadar yakındır. Görüldüğü üzere ayrıntılarda duyumla(n)ması ve duygula(n)masıyla insana dair olanın tümcesidir. Böylesi bir potansiyel, bir solukluk kullanımdan çok fazlasıdır. Çünkü başlı başına tecrübe ve yaşantı tarihinin problematığıdır. Basit gibi görünen ancak kompleks bir problematığı, insanın "bilme" eylemi sürecinde analiz etmek oldukça önemlidir. Bu nedenle problemin, gerçek amacı olan bir modellemeye konumlandırılması önem arz etmektedir. Çalışmamızda bu model, "köken düzlemi modeli"dir. Bu model, neyi ifade etmektedir?

Öncelikle "köken", "başlangıç" ile anlamsal açıdan çokça karıştırılan bir sözcüktür. Eş anlamlı sözcükler gibi kullanılsa da aralarında etimolojik bir fark söz konusudur. Arapçada kaynak noktası anlamında kullanılan "menşe", TDK Sözlük'te "bir şeyin çıktığı, dayandığı temel, biçim, neden veya yerdir" ve köken anlamına gelecek şekilde kullanılmaktadır. Orijinalinde somut bir konuma işaret eden menşe sözcüğü, Türkçede anlam genişlemesine uğrayarak soyut ifadeler için de kullanıldığından, köken sözcüğü ile benzeşik kabul edilmektedir. Arapçada "takdim eden şey" anlamına gelen "mukaddem" sözcüğünden türeyen "mukaddime"nin Türkçede karşılığı sayılan "başlangıç" ise TDK Sözlük'te, "bir iş, bir dönem, bir hayat vb.nin ilk bölümü" şeklinde tanımlanır. Bu tanımlamalar ışığında köken, doğrudan var olan, insanın zihinsel anlığında işlemlenmemiş, tek yönlü ve derinliği olmayandır. Başlangıç ise örgütlenmiş bir bütünlüğü oluşturacak şekilde birbirine bağlı unsurlardan oluşan vakaların sistemli ilk görünümüdür. K. Jaspers de (1883-1969) bunu şöyle özetlemiştir: "Başlangıç, tarihseldir ve ardıllara, daha önce sürdürülen düşünce türü aracılığıyla, koşullardan oluşan gelişici bir birikim sağlar. Köken ise her zaman, bir kaynaktır, ondan doğan uyarıcı eğilimle felsefeye varırız" (Jaspers, 1997, s. 50).

Görüldüğü üzere bu iki sözcük arasındaki farkı ortaya çıkaran baskın belirleyici, yalın kat² "bilme"dir. Bilme

eylemi doğada ve evrende gerçeklik halindeki bir olayın, olgunun, varolanın yansımasıdır. Yansımalarından elde edilen veriler arasında kurulan tutarlı birleşimin neticesi bilim; bu neticenin rasyonalite zemini, yani kavramlarla düşünme ve soyutlama biçimi ise felsefedir. "Şey"nin nesne durumuna sokulması ve sonrasında odağa alınıp yargıya dönüştürülmesi ise bilgidir. Öyleyse "biliyorum"; yalın kat bilme, bu bilmeler arasında kurulan tutarlı bağlar, bu bağların rasyonel zeminde işlenmesi ve yargıda bulunma dizgesinden ibarettir. Bu dizgenin işlem alanı olan köken düzlemi modeli ise "biliyorum"un yere, zamana ve dile göre değişen sürecidir. Süreç, algı akışında yer alır ve noktasal bir değerlendirmeye de tabi tutulamaz. Dolayısıyla "köken düzlemi modeli"nde "biliyorum" bir tarihtir. Bu tarih, özellikle kavrayış perspektifinde her bir dönemin kendine özgü özelliklere sahip olduğu bir sürecin bütünüdür.

Her dönemin kendi konjonktürel şartlarına göre bilme, bilim ve bilgi kavrayışı farklı olduğu gibi buna bağlı olan bilme-bilim-bilgi ilişkisi de farklıdır. Her dönem kendi dinamiklerini bir plan, harita ve dil ekseninde geçerli duruma getirir, yaşar ve yaşatır. İşte "biliyorum" da geçmiş ve gelecek arasında neden-sonuç ilişkisi kuran bir anlatıdan gerçek bir amaca yönelmiş, güç ve başarıyla tamamlanmış bir yaşantıya ilerleyen tarihtir. Dolayısıyla onu; M.S. 4. yüzyıl öncesi, M.S. 4-15. yüzyıllar, 15-17. yüzyıllar, 17-18. yüzyıllar arası ile 1789 sonrası dönemler şeklinde hem kronolojik hem de kavrayış farklılığı esasına göre sınıflandırmak mümkündür. Hatta mikro düzeyde Antik Dönem; Hıristiyan Batı Efsanesi Dönemi; İslam Medeniyeti Dönemi, Modern Batı Dönemi, Osmanlı ve 1923 sonrası Türkiye ile Türkiye'nin Post-modern dönemi özelinde derinleştirmek de mümkündür.

Bu çalışmada temel problemimiz, "köken düzlemi modeli" olarak isimlendirdiğimiz formülleştirmeye "bilme", "bilim" ve "bilgi" kavramlarının köken konumunu tespit etmek ve bu model çerçevesinde "bilme-bilim-bilgi ilişkisi"ne dayalı "biliyorum"un tarihsel denklemini M.S. 4. yüzyıl öncesi dönemle sınırlı olarak oluşturmaktır.

2. Köken Düzleminde "Bilme": Aklın Erdemi

"Bilme nedir?" sorusu kompleks bir problemdir. Bu gibi geniş kavramları tatmin edici bir şekilde tanımlamak oldukça zordur. Literatürde "bilgi nedir?" sorusuna odaklanmaktan ya da Whitehead'ın ifade ettiği gibi (2017, s. 16) "teknik amaçlar ile sözcükler arasında kimi keyfi ayrımlar yapılmadığından" olsa gerek, "bilgi" ve "bilme" kavramlarının anlam olarak aynılaştırılması sorunu de-

olarak tanımlanmıştır. Çalışmamızda kelimenin karşıladığı anlam, "derinliği olmayan, sağlam olmayan, örgütlenmiş bir bütünlüğü oluşturacak şekilde birbirine bağlı unsurlardan oluşmamış" köken düzlemindeki bilgi safhasıdır. Genelde edebi yazınlarda mecaz anlamda kullanılan kelimeyi, biz de TDK Sözlük'te kullanıldığı şekliyle "yalın kat" haliyle kullandık.

¹ Detaylı bilgi için bkz. (Aristoteles, 2017, ss. 25-27).

² "Yalınkat/yalın kat" olarak iki şekilde de kullanıldığı görülen kelime, TDK Sözlük'te "ince, tek katı olan, sağlam olmayan dayanaksız, basit, derinliği olmayan, üstünkörü"

rinleştirmektedir. “Bilme”, örtülü bir şekilde bilgi kavramının içine yerleş(tiril)en, edilgenleşen, bu haliyle kabul edilip onaylanarak karşımıza çıkan bir kavram olmuştur. Eski Yunancada “nasıl yapıldığını bilmek” anlamında “tekhne”, “olduğunu bilmek” anlamında “episteme”; Latince ise “olduğunu bilmek” anlamında “scientia”, “tecrübe ile kazanılan bilgi” anlamında ise “experientia” kullanılmıştır (Burke, 2018, s. 21). Aristoteles’in (1996, s. 75:980a) “bütün insanlar doğal olarak bilmek isterler” önermesinde de benzer bir iç içelik kendisini göstermektedir. Oysa “bilme” öz ve kaynaktır. “Bilgi” ise en genel anlamda özne-nesne arasındaki ilişkinin ürünü olarak tanımlandığında vurgu, öznenin nesneye amaçlı bir yönelimi ve nesnenin olaya özne tarafından katılımının sağlanmasıdır. “Bilme”de ise spontane gelişen, görünüştekinin kendini sunmasından ibaret olan bir deneyimden bahsedilebilir. Bu fark “bilme”nin köken olmasıyla ilgilidir. Çünkü “bilme” insanın biyolojik ve fizyolojik istemesidir. “Bilme”, psikolojik bir varlık olarak insanın güvende olma, aidiyet ve kendini değerli hissetme gibi güdülerini açısından da bir istemedir. O halde “bilme” daha çok bir bireyin erdemidir (Agarwal, 2017, s. 91). Bu bağlamların kavrama çizdiği hat, insanın yeryüzü macerasından başlayarak hem bilime hem de bilgiye temel oluşturmuştur. Bu yönüyle “bilme”, insanlık ve düşünce tarihinin her döneminde farklı perspektifler ve kavrayışlar etrafında “biliyorum” denkleminin de yapıcı unsurudur. Her dönem, kendine has konjonktürel işleyişiyle bu tarihe yeni bir katkı sağlarken “bilme” de kendisini güncellemekte ve köken olma vasfını korumaktadır. O halde “bilme”nin köken olma hali nedir?

“Bilme”nin köken halini küçük bir örnekle ele alalım. “V” harfi, hem yazılma hem görünüm hem duyum hem de sunum olarak “W” harfi için temeldir. “V” harfinin ne olduğunu ve nasıl yapıldığını bilmek, başka bir eylem olarak “W”nun nasıl yapılacağını bilmenin hazırlayıcısıdır. Ya da “Y” harfi, “V” harfi nazarında, benzer bir eylem (yazılışa) ama farklı görünüm, duyum ve sunuma sahiptir. “V” kökeninde, “W” ile “Y” harflerinin her biri başka eylemdir ve bu eylemler “V” harfinin güncellenmiş halleridir. Ancak “V” yine de var oluşuyla köken olarak mevcudiyetini korumaktadır. Dolayısıyla “bilme” temeldir, başka her eylem öncesindeki neden ve hazırlayıcıdır (Lynch, 2019, s. 957, 960). Ardıllar (“W” ve “Y”) ise hem kökenin yetkin bir şekilde kullanımını hem de kökenin eylemle birleşmesinin ürünü olarak bir öğrenmedir. Öğrenme, deneyimler sonucunda meydana gelen ve değişime yol açan bir süreç olduğundan bu süreçte köken, ardıllar üzerinde kendini dolaylı olarak var etmeyi sürdürür. O halde denilebilir ki “bilme” beynimizde veya zihnimizde bir varlık ya da bir etiket değildir. Bilinçli-bilinçsiz deneyimlerin ayrıntılı bir derlemesidir. Bir olgu, olay ve nesnenin temas ettiğimiz şeylerle ne ilişkisi oldu-

ğuna dair tanımlama ve tanımlamadır (Agarwal, 2017, ss. 87-88). Bilme; “tanı”, “tanıma” ve “açıklama” olmak üzere birbirine bağlı ve bağımlı üç blokun birleşimidir. Şimdi bu blokları kısaca tanıyalım.

“Tanı”, veri toplama aşamasıdır ve bu aşamada “bilme” idrak nispetinde değildir. Başka bir deyişle düşünceden bağımsız olarak bilme hali söz konusudur. Yani öznenin amaçlı bir yönelimle nesneye yaklaşması değil, görünüştekinin (zihinsel işlemlemeden yalıtılmış) özneye kendini sürekli karşılaşılan, gösterilebilen ve tekrarlanabilen olarak sunmasıdır. Bu sunumda “bilme”, gözlemleyen kapsamına girenleri kavramsal, tepkisel ve yargılayıcı olmayacak bir şekilde naif, deneyimsiz, çığ ve “şu anda”kine dair farkındalıkla algılamaktır. Bunun davranışa yansımaları ise örtülü öğrenmenin sonucu kaddır.³ Yani deneyime dayalı⁴ ancak bilinçsiz öğrenme süreci baskındır. Torrey’in aktardığına göre (2018, s. 47), İngiliz psikolog N. Humphrey konuya şöyle bir açıklama getirmiştir:

“Bir zamanlar insanların atası olan, bilinçten yoksun hayvanlar vardı. Ancak bu, bahsedilen hayvanların beyninin olmadığı anlamına gelmiyor. Kuşkusuz bu atalar iç kontrol mekanizmaları birçok bakımdan bizimkilerle aynı olan, algı yeteneğine sahip, zeki ve karmaşık bir şekilde dürtüsel yaratıklardı. Fakat sahip oldukları mekanizmanın farkına varmış değillerdi, üstelik bunun varlığı hakkında da hiçbir fikirleri yoktu... Zekâları duyu organlarından gelen bilgiyi algılıyor ve işliyordu ama zihinleri eşlik eden herhangi bir duyunun bilinçli bir şekilde farkına varmaktan yoksundu... Beyinleri açlık ya da korku ile harekete geçiyordu. Ve böylece bu atalar davranışlarına dair içgörülerden habersiz yaşamlarını sürdürmekteydiler.”

Bu tür bir öğrenme özgül olandan genel olana doğrudur ve deneyim de bu yaklaşımın temeli ve uyarıcısıdır. Bu şekilde insan aktif olarak kendi deneyimlerini oluşturur. (Andresen, Boud, & Cohen, 2000, ss. 226-227). Dolayısıyla görünüşün kendisi disiplinsiz deneyimlerden ibarettir; tam ve kesin olmayacak derecede yalın kat, çıplak, homojen ve sığ haldedir. O halde “bilme”, “tekhne”, “episteme” ya da “scientia” ölçüsünde olmayıp “experientia”ya denk düşer.

“Tanıma” ise doğa ile zihin arasındaki ilişkiyi ifade eder. “Tanı” bloğunun aksine bu aşamada farkındalık düzeyi, sadece dikkat etmek ya da yoğunlaşmak değildir, daha fazlasıdır. “Farkındalık, bir organizmanın bir koşul/durum/olay karşısındaki algısı ve bilişsel (anlayış) tepkisidir. Farkında olmak, şiddetle ‘canlı’ olmak, belirli unsurlara veya tüm

³ Örtülü/örtük öğrenme, gevşek bir şekilde farkında olmadan öğrenme olarak tanımlanır; görünüşte günlük yaşamda her yerde bulunur. Detaylı bilgi için bkz. (Cleeremans, Destrebecqz, & Boyer, 1998, ss. 406-416; Frensch & Rüniger, 2003, ss. 13-18).

⁴ Deneyim ve deney terimleri etimolojik olarak birdir. Bunun için bkz. (“Nişanyan Sözlük”, t.y.).

çevre veya duruma karşı aktif olmaktır" (Agarwal, 2017, s. 91). Bir başka ifadeyle insanın ne olduğunu, olduğu gibi bilmeye odaklandığı kapasitedir ve burada davranışı biçimlendiren kalıcı bir öğrenmeden söz edilebilir. Bilinçli farkındalık üzerine kalem alınan *Mindfulness: A Proposed Operational Definition* adlı çalışmada, bu durumun iki bileşeni olduğunu ifade edilmektedir: İlki dikkatin öz-düzenlenmesi (kendinden ayarlanması), diğeri ise şu andaki deneyim sırasında yaşanan merak, kabullenme ve açık olma kavramlarının oryantasyonudur (Bishop, Lau, Shapiro, Carlson, & v.d, 2004, ss. 232-234). Öyleyse bir taraftan insanın kim olduğunu, ortamında nelerin bulunduğunu, doğayı ve doğadaki yerini nasıl gördüğünü anlama hali; bir taraftan da nesnenin maruz kalma, disipline edilme durumu kendini göstermektedir. Dolayısıyla bu blok, "episteme" ya da "scientia" düzeyidir. Yani özne-nesne arasındaki ilişkide görünüşteki yansıma verilerinin anlaşılması ve idrak edilmesi söz konusudur. Başka bir deyişle deneyimin kavranması ve dönüştürülmesi ile öznenin de artık nesneye bilinçli yöneliminden bahsedilebilir. Çünkü "tanı"dan farklı olarak "tanıma"da farkındalıkla birlikte deneyimlerin yansıtılması, değerlendirilmesi ve önceki deneyimlerin ışığı altında yeniden yapılandırılarak tecrübe edilmesi söz konusudur. Deneyimin bu şekilde geri dönülerek gözden geçirilmesi daha ileri eylemlere de alan açmaktadır (Andresen vd., 2000, s. 226; Mutlu & Mutlu, 2017, s. 42).

"Açıklama" da sözlük anlamıyla "bir fenomenin ya da fenomenler öbeğinin, birtakım nedensel ilişkilerden dolayı, bir yasaya uyduğunu gösterme yöntemidir" (Cevizci, 2002, s. 9). "Şöyle-ve-şöyle nedir?" sorusuna cevap verme girişimidir (Petersen, Muckadell, & Hvidtfeldt, 2016, ss. 21-22). Ancak "bilme" seviyesinde böylesi bir "açıklama"dan bahsetmek doğru olmaz. Çünkü eldeki verilerle şeylerin neden öyle olduğunu açıklamak olanaksızdır. Kaldı ki "bilme" düzleminde deneyim göz önündedir ve bu durum her türlü açıklamayı gereksiz kılmaya yeterlidir. Burada "açıklama"nın içeriği, nesnenin vakaya katılımını haklılandıran totem, ruh vb. soyut ancak kişiselleştirilmiş yapıcılara bağlı mitolojik söylemlerden fazlası değildir (Bernal, 2009, s. 95). Dolayısıyla "açıklama", vaka karakterlerinin doğada bir içerik olan nesnel vasıtasıyla izahı ölçüsündedir (Whitehead, 2017, ss. 161-162).

Bütün bu verilerin ışığında "bilme", doğanın işleyişi hakkında net bir fikre sahip olmayan ilkel insanların üretime dayalı olmaktan ziyade doğadaki düzensizlikten ve bu düzensiz işleyişten en iyi şekilde nasıl faydalanabileceği, neyi nerede bulabileceği ve onlara nasıl ulaşabileceğini arama sürecidir. Görünen o ki "bilme"nin, genellikle aracı konumunda olan duyuşsal içeriklerin örtülü öğrenme ile başlayan ve zamanla farkındalığa dönüşen bir işleyişi söz konusudur. Aristoteles'in de (1996, s. 78:981b), ustalar ve basit işçiler (deney sahibi insanlar) arasındaki ay-

rıma değinirken ortaya koyduğu bağlam bu minvaldedir: "Deney sahibi insanların bir şeyin olduğunu bilip, neden olduğunu bilmemelerine karşılık, diğerleri 'niçin'i ve 'neden'i bilirler". Sonuç olarak köken düzleminde "bilme", hem doğayı anlama noktasında gaye hem de üst konfirmasyona ulaşma açısından neden ve hazırlayıcı olan şemsiye bir kavramdır. Aynı zamanda bilgi ve bilim tarihine birikim sunan tecrübedir ve her tecrübe yeni problemlere ışık tutar: "nasıl biliyorum?".

3. Köken Düzleminde (İlkeleşmemiş) "Bilim"

İnsanın doğayla olan mücadelesi ister doğayla savaşma isterse barış içinde yaşama arzusu olarak görülsün, köken düzleminde insanın -bugün anladığımız ölçekte- bilimsel bir yaklaşımla doğaya yöneldiğinden bahsetmek aşırı zorlamadır. Çünkü insan-doğa etkileşiminde çevresel faktörler, adaptasyon ve deneyimleme yoğunluğu ilkel insanın mental sınırlarını belirlemiştir (Malinowski, 2016, s. 18). Kaldı ki hayatı rahat ve güvenli kılma, dışardan gelecek tehlikeleri def etme çabası içerisinde bilimin tanınabilecek bir tarzda karşımıza çıkması da beklenebilir. Dahası bilimin bir bilgi bütünü mü, teknikler toplamı mı, sosyal ve/veya entelektüel süreç mi, bilme yolu mu, kesin olarak tanımlanmış bir yöntem mi olduğu vb. tartışmalar ise bu düzlemin konusu olmaktan fazlasıyla uzaktır. Planlı, denetimli ve düşünmeyi gözden geçiren nitelikte, katı bir faydacılıktan bahsetmek ise güçtür. Böylesi bir ortamda bilimi, Chalmers ve Ziman'ın belirttikleri gibi "kişisel görüşler veya spekülasyon hayaller yerine görebildiğimiz, işittiğimiz ve dokunabildiğimiz şeyler" (Chalmers, 1999, s. 1) ve "araştırmak" fiiliyle yakın ilişki kuran betimleme ya da tanımlamalarda aramak daha uygundur (Ziman, 2000, s. 7). Peki neden?

Bilim; henüz olgu, olay ve savları deney, gözlem ve düşünce ekseninde belli bir sisteme göre analiz etme yolu ve bu yolla elde edilen bilginin bilimsel bilgi niteliğini taşıma yetkinliğinde değildir. Bundan ziyade basit, tam oluşmamış ve tamamlanmamış; buna rağmen ilerlemenin kökeni konumunda olan gözlemsel ve tanımlayıcı bir içeriğe sahiptir. İnsanın ilgisi verimli avlanmanın mevsimleri, hangi tür hayvanların hangi koşullarda avlanabileceği, hangi tür bitkilerin besin, hangisinin şifa, hangisinin öldürücü olduğunu tecrübe etmek gibi yaşamsal gereksinimlerin karşılanmasına yöneliktir. Ayrıca insanın varlığının devamlılığını sürdürme maksadıyla gök cisimleri ve doğal fenomenlere karşı ilgi ve merakını da göz ardı etmemek gerekir. Benzer şekilde insanın uygulama eğilimi de daha çok araç-gereç yapımında kullanılacak malzemelerin teminine dairdir (Bernal, 2009, ss. 93-94). Dolayısıyla insanın bilim kavrayışı, onun doğadan beklentisi ile fiziksel çevresi arasındaki ilişki oranındadır. Bu kavrayışın sınırları dört etkene (sınıflandırma, teknik,

büyü, toplumsal gelişme ve ekonomik ilerleme) bağlı olarak genişlemiştir.

Hatırlanacağı üzere “bilme” aşamasında öğrenme, deneme ve denemenin hatırlanması şeklindeki bir deneyimleme biçimidir. Ancak bu durumda deneyimlenen olguların mutlak bir ayrımla ortaya konması oldukça problemlidir. Yani olay, olgu ve nesnelere benzerlikler arasında karşılaştırmalar yapmak için uygun bir kavrayış tarzının varlığında ısrarcı olmak doğru değildir. Bernal’in “ilkel bilim” dediği (2009, s. 95), Keseroğlu’nun bilgiyi düzenleme girişimlerinin ilk örneği olarak gördüğü (2005, s. 8) ve Levi-Strauss’un her türlü karışıklıktan üstün olarak tanımladığı sınıflandırma “duyulur, yani elle tutulur, gözle görülür özellikler düzeyinde ussal bir düzen yolunda bir aşamadır” (Levi-Strauss, 1994, s. 41). Diğer bir deyişle nesnelere farklılıklar ve benzerlikler temelinde sınıflar ve hatta alt sınıflar halinde organize etmektir. İlaç veya gıda olarak kullanılmayan fakat yalnızca merak duyulduğu için bitkilerin tanımlanması ve özelliklerinin kaydedilmesi, hayvanların yakalanıp sınıflandırılması ve bu sınıflandırmaya ehlileştirilmemiş hayvanların da dâhil edilmesi bu anlamdaki örneklerden birkaçıdır (Ronan, 2003, ss. 9-10). Gerçeğe daha çok yaklaşma gayesiyle nesnenin anlam kazandığı bir yöntem olarak bu usslama, biyoloji gibi bilimlerin gelişmesinde de etkili olmuştur. Dolayısıyla insan-doğa etkileşiminde insanın verili düzen karşısındaki gücünü yansıtmaya açısından sınıflandırma, köken düzleminde bilim aşamasının önemli araçlarından biri olmuştur.

Teknik ise insan-doğa etkileşiminde bilimin gövdesini oluşturan ana unsurlardan bir diğeridir. “Nasıl yapılabileceğini bilme/tecrübe” ile “ürün” arasındaki ara sonuç olarak teknik, Avustralyalı-Japon politikacı ve filozof Kalegri’ye (1894-1972) göre “dışımızdaki tabii kuvvetlerin düzenleyicisidir” ve “beşeri zekânın yarattığı olarak insani kabiliyetlerin gelişmesi ve olgunlaşması üzerinde tabiata karşı yürümektedir” (Kalegri, 2021, s. 29). Bu yürüyüşte doğa ile mücadelenin sadece tanımlayıcı bir mesele olmayıp uygulamadan beslenen ve onunla güçlenen bir mücadele olduğu açıktır. Özellikle hammaddenin tedariki, erişimi ve ortam koşulları teknik sürecin işleyişi için oldukça önemlidir. Bu nedenle insanın doğa üzerine net bir anlayış edinmesi ve onunla kapsamlı bir etkileşime girmesi kaçınılmazdır. Kaldı ki Asadi’nin Dark’tan aktardığına göre, “eski insanlar, yaşam yerlerini seçerken karaya, suya, deniz kaynaklarına ve minerallere erişim gibi önemli aktörlere dikkat etmişlerdir” (Asadi, Seresti, & Nashli, 2017, s. 4). Öyleyse teknik, deneyim repertuarındaki duygusal içeriklerin ihtiyaçları karşılama amacına en uygun araçların üretilmesinde beden-zihin senkronizasyonudur. Bu senkronizasyon el-göz koordinasyonunun ileri safhası, statik ve dinamik (mekanik, fizik, kimya gibi) bilimlerin ise kökenidir (Bernal, 2009, s. 103).

Frazer, Malinowski, Levi-Strauss gibi araştırmacıların ilkel insanın doğal sermayesinin ürünü olarak gördükleri büyü ise “yalancı-bilim”dir (Malinowski, 1990, ss. 65, 75-76). Yalancı-bilim, yani büyü insan ve doğa arasında kurulan ilişkide, insanın yaratıcı gücünün örneği, bilimin de ilk temsilidir. O, insan-doğa etkileşimindeki özel duygusal deneyimlere dayanarak insanın doğadan ziyade kendini gözlemlemesi ve aklın yardımından çok heyecanın insan organizmasında yarattığı etkiye kapılması sonucunda nesnelere olaya katıldığı vakalar ilişkisi ile olağan rasyonel girişimlerin dışında kalan bütün olaylar arasındaki sentezlenmede ortaya çıkmaktadır. Başka bir ifadeyle doğadaki bütün nesnelere canlı ve bir ruha sahip olduğu iddiasını; avlanma, hastalık, ölüm gibi yaşamsal çıkar problemleriyle tamamlayan (günümüz bilim anlayışıyla çelişse de) denemenin ve araştırmacı soyundan gelen deneycinin sunduğu paradigmadır.⁵ Şayet paradigma daha ideal bir yargıya ulaşma tarzı olarak tanımlanacak olursa büyü, evren ve doğaya egemen olma iddiası kadar güçlü olmasa da insanın varlığını sürdürmek ve güvenliğini sağlamak için doğadışı olayların az da olsa denetlenebilirliğini sağlama gayesidir. Bu muhtemelen bilinçsizce başlayan, sonradan kendini açığa çıkaran ve insan-doğa arasında bağlantı kuran bir kuram olarak da değerlendirilebilir. Bu kuram, daha çok benzerlikler ve yalın imgelerle gerçekteki nesnelere arasında kurulan bağa dayalı, taklidin öne çıktığı evren ve doğa ilişkisini içermektedir (Bernal, 2009, s. 102). Böyle olunca modern bilimin başarılı bir şekilde kullandığı imge ve semboller arasındaki bağlamın kökenine bu kuramı yerleştirmek makul görünmektedir. Kaldı ki yalancı-bilim yakıştırmasının arkasında yatan nedenlerden biri de budur. Levi-Strauss bu durumu şöyle özetlemiştir (1994, ss. 6-7):

“Maddeler dünyasındaki doğal olaylar ile ruhlar dünyası arasında bağlantı kurulmuş ve her iki dünya ile ilgili yöntemler geliştirilmişti. Günümüzde bu temel ilkelerin bilimsel olduğu söylenemez, fakat ilkel zamanlarda böyle müdahalelerin önerilmesi rasyonel bir davranış sayılırdı. Bu ilkeler, insanlara karşılaştıkları çeşitli olayları açıklamak için uygun bir paradigma sunmaktaydı”.

Bugünün penceresinden akılcı bilim ile büyü öğretisi taban tabana zıt görünmektedir. Ne var ki dönemseller koşullar dikkate alındığında, yaşantı tarihinde büyü, bilim kadar rasyoneldir. Çünkü esas problem, yaşamsal çıkardır. Bu bakış tarzı ekseninde büyüünün bilime çizdiği rota; duygusal deneyimden nesnel deneyime, insanın kendini gözlemlemesinden (iç gözlem) tek tek nesnelere gözlemine (dışa dönük gözlem) ve uygulanmadan duyulamaya gidiş şeklindedir. Öyleyse büyü, insanî meyiller, gereksinimler ve faaliyetler etrafında belli bir gayeye yö-

⁵ Özellikle bilim tarihi ve felsefesinde, tüm bilimsel teorinin, yöntemlerin ve yaklaşımların değişmesine yol açan temel değişme anlamındadır (Ronan, 2003, s. 5).

nelmesi hasebiyle hem bilime kökendir hem de onunla yakın akrabadır (Malinowski, 1990, s. 75).

Bu düzlemde pratik-teknik gereksinimler için doğanın sunduklarının alınması, neyin nerede bulunabileceğinin bilinmesi, bir şey üretme zorunluluğu olmaksızın bilme, anlama ve anlamlandırma çabası bilimin işleyişini ve işlevini betimleyen esaslardır. Bilim, doğaya egemen olamasa da etki edebilme, denetleyebilme çabasıdır. Bu bağlamda gerek köken düzleminde "bilme"nin gerekse "bilim" çerçevesinde elde edilen sonuçların iletisi, insanın edilgen eylemliliği reddetmesidir. Toplumsal gelişme ve ekonomik ilerleme faktörü ise bilme-bilim-bilgi ilişkisinde değerlendirilecektir.

4. Köken Düzleminde "Bilgi": " ... Diğeri Nedeniyle"⁶

Bilgi daha çok felsefi bir problem olarak incelenmiştir. Ancak 19. yüzyıl başlarından itibaren felsefeden sosyoloji, psikoloji vb. bilim dallarının ayrılması, bilgi ve toplum kuramları arasındaki ilişkiyi inceleyen bilgi sosyolojisi örneğinde olduğu gibi bilgi probleminin de farklı perspektiflerde değerlendirilmesini ve incelenmesini beraberinde getirmiştir. Böylesi bir üst yapılanma Burke'nin de *Bilgi Tarihi Nedir?* başlıklı eserine yansımıştır. O, eserin girişini "eğer hali hazırda bir bilgi tarihi olsaydı, onu icat etmek gerekirdi" (Burke, 2018, s. 11) cümlesiyle başlatmaktadır. Burke'nin burada "icat etmek" ifadesi ilgiyi üzerine çekmiş olsa da aslında vurgunun insanın yaşantı tarihine dair olduğu aşikârdır. Yaşantı tarihinin bizi yönlendirdiği iki bilgi alanı söz konusudur: 1- Geçmiş ve gelecek arasında nedensellik ilişkisi kuran "... diğeri nedeniyle" olanın bilgi alanı; 2- İçinde yaşadığımız anda güç ve başarıyla tamamlanmış ve gerçek bir amaca dönük "... diğeri sonra" olanın bilgi alanı. Şöyle ki "... diğeri nedeniyle" formu, en öz anlatımla, tek bir nedenden birden çok sonucun ortaya çıkma durumudur. Daha net bir ifadeyle yaşantı içinde her olayın birden çok sonucunun olabileceği; ancak her olayın türü, içeriği ve kapsamı ne olursa olsun tek bir nedenin kaynaklık ettiği haldir. Böyle bir formun yasaları, tek neden-birden çok sonuç ilişkisinde, ancak disipline edilmemiş, ilkeleşmemiş, sistemli olmayan bir şekilde ortaya çıkmaktadır. Öte yandan "... diğeri sonra" formu ise her olayın kendi başına bir nedeni ve sonucunun olduğu, hatta herhangi bir olaya ait bir sonucun, başka bir olayın nedeni olabileceği bir ilişki zincirini ifade etmektedir. Kuralları belirli, ilkel ve sistemlidir. Dikkat edilmesi gereken önemli nokta "... diğeri nedeniyle" formunda, nedenin aşikâr olmasına rağmen, olayın iç dinamiklerine ve/veya reaksiyonlarına bağlı olarak sonucun öngörülebilirliği

zayıftır.⁷ Diğeri ise dış faktörlerin hem nedene hem de özellikle sonuca müdahalesi söz konusu olabileceğinden, istenen sonuçların elde edilme imkânı daha güçlüdür.

Bu ayrımın nedeni, bilginin hangi düzlemde değerlendirildiği ile ilgilidir. Bilgi, köken düzleminde değerlendiriliyorsa sembolik bir başlangıcı olmayan olup-bitmişlerin alanı olan "... diğeri nedeniyle" formu aktiftir. Şayet sembolik bir başlangıcı olmayan olup-bitmişleri yok saymayıp ama ötekileştiren, sembolik bir tarihten itibaren daha ideal bir yargılamaya dayalı bir analiz söz konusu ise "... diğeri sonra" formu aktiftir. İkinci form; güce, başarıya ve gerçek bir amaca dönüktür; nomolojik ve belirleyicidir. Bu formun bilinen örneği modern bilimdir. Her iki form arasında birbirine bağlı bir ilişki vardır, biri olmadan diğeri olamayacağı bir yakınlık esastır. Çalışmanın sınırları çerçevesinde "... diğeri sonra" formunun ne tür bir bilgi olduğu bu kısa değerlendirmeye sonlandırılıp bundan sonra köken düzleminde "... diğeri nedeniyle" formunun ne tür bir bilgiyi karşıladığı açıklanmaya çalışılacaktır.

N. Öktem, T. Mengüşoğlu, A. Kadir Çüçen, İ. Tekeli, G. İrzık ve D. Pears gibi birçok bilim insanının bu konudaki çalışmaları önemli referans kaynaklarıdır.⁸ Örneğin Öktem, bilgiyi tür bakımından "adi bilgi", "bilimsel bilgi" ve "filozofik bilgi" şeklinde üçe ayırmıştır. Adi bilgi, bilimsel bir sistem ve disiplinle oluşmaktan ziyade rastgele, günlük yaşamın içindeki deneyimlerle oluşan, pratik yaşamın gereksinimlerine göre değişen, duyu verilerine ve düşüncelere dayanan subjektif ve göreceli bilgi türüdür. Gelişigüzel elde edilmeyen, bir yöntem ve sisteme dayanan, her zaman geçerli olup gerçeği dile getiren genel bilgiler bütünü ise bilimsel bilgidir. Bu bilgi türü, ortaklaşa özellikleri olan konulardan objektif sonuçlar çıkarır, her türlü zaman ve yer koşullarında doğrudur, geçerlidir. Filozofik bilgi ise tüm bilgileri içine alan; olay, nesne ve insanların geçmişini, şimdiki anını, geleceğini, derinliğine ve genişliğine her türlü açıdan tüm olarak değerlendirip inceleyen bilgi türüdür (Öktem, 2011, ss. 355-356). Öte yandan Pears da üç bilgi türünden bahsetmektedir: "olguların bilgisi", "tanıma yoluyla bilgi", "şeyleri nasıl yapacağını bilgisi". Bu üç bilgi türü birbirleriyle eşgüdüm içinde bulunan ve her biri aynı derecede önemli bilgi türleridir. Olgu bilgisi, neyin bilindiğiyle; şeylerin nasıl yapılacağını bilgisi ise bir anlamda olgu bilgisiy-le ilgilidir. Tanıma yoluyla bilgi de nesnelere tanınması esasına dayanır ve yine olgu bilgisiy-le ilişkilidir (Pears, 2004, s. 17). Benzer şekilde Mengüşoğlu da bu tartışmaya beş tür bilgidir bahsederek katılmıştır: 1- İnsanın

⁶ "... diğeri nedeniyle" ve "... diğeri sonra" formları, Serpil Durğun'un Paul Ricoeur: Anlatı Olarak Tarih adlı çalışmasından alıntılanmıştır. Detaylı bilgi için bkz. (Durğun, 2017, ss. 195-196).

⁷ Özellikle D. Hume'un ileri sürdüğü nedensellik ilişkisi ve bu ilişkinin epistemolojik, ahlaki vb. sonuçlarını karşılaştırmak mümkünse de (İltar, 2019, ss. 141-163) böylesi bir karşılaştırmaların geçerli ve tutarlı zemine oturtulması, ancak dönemsel ve düzlemsel parametrelerin dikkate alınmasıyla mümkündür. Kaldı ki bu bilme-bilim-bilgi ilişkisinin köken düzleminin kurulmasında da oldukça önemlidir.

⁸ Bilgi türleri hakkında detaylı bilgi için bkz. (Malmsjö, 1996, ss. 1-11; Tekeli, Özöğlü, Akşit, İrzık, & İnam, 2002, ss. 15-46, 57-62, 156-166; Uçak, 2010, ss. 715-720).

yaşamı boyunca edindiği deneyimler, çevresi ve diğer insanlarla olan etkileşimi sonunda kazandığı somut bilgi olan metod, “hayat bilgisi/doğal bilgi”dir. Bu bilgi, bir yönetime dayanmaz ve diğer bilgi türlerinin kaynağıdır. 2- Belli yöntemlere ve araştırmalara dayanarak üretilen ve sistematik olarak ilerleyen “bilimsel bilgi”dir. Bilimsel bilgi, doğal hayat bilgisinin sadece doğrudan bir uzantısı değil; aynı zamanda bu bilginin temellendirilmesidir. 3- Var olan alanlar ve onların birbiriyle olan ilişkilerini araştıran “felsefi bilgi”dir. Bu bilgi türü var olan bir “varlık-bütünü” içinde araştırır. Dördüncü ve beşinci bilgi türleri ise sanatın sağladığı bilgi ve din bilgisidir (Mengüşoğlu, 2015, ss. 117-144). Bu açıklamalar eşliğinde “... diğeri nedeniyle” formunu, daha tutarlı ve geçerli bir zeminde değerlendirmek mümkündür.

Bu formda, tek neden ve salt bir erekselliğin ürünü birçok sonuçtan söz edilebilir. Ayrıca bu form; katı bir belirlenmişliğin, yasaya bağlılığın ve bağımlılığın bahis konusu olmadığı bilgi niteliğine sahiptir. Bu bilgi türü, Öktem’in ifadesiyle dağınık olduğundan düzenlenemediği gibi gerçekliğine⁹ rağmen güvenilir değildir ama aksi ispat edilmedikçe de doğru sayılır (Öktem, 2011, s. 355). Nesnelerin tanınması esasına dayanır ve şeylerin nasıl yapılacağına yönelir. Belli yöntemlere ve araştırmalara dayanarak üretilme ve sistematik olarak ilerleme içeriği cılızdır. Ancak diğer bilgi türlerinin kaynağını oluşturur. Bir başka ifadeyle ortaklaşa özellikleri olan konulardan objektif sonuçlar çıkarılabilme; her türlü zaman ve yer koşullarında doğru ve geçerli olan bilgi türü olma vasfından uzaktır. Peki “... diğeri nedeniyle” formu neyi karşılamaktadır?

En öz ifadeyle “... diğeri nedeniyle” formu, olan-olması gereken ilişkisini karşılamaktadır. Deneyimleme, zihinsel tutumlar, düşünsel girişimler gibi tüm bileşenlerin doğrudan veya dolaylı olarak bir araya geldiği kuramdır ve bu kuramda uygulamanın dinamik birliği söz konusudur. Lakin bu birlik, olguların açıklanması noktasında, idealizm ve materyalizm olmak üzere ayrışır ve bu ayrışma “... diğeriinden sonra” formunda ortaya çıkar. İşte “... diğeri nedeniyle” formunun köken düzlemine yerleştirilmesinin gerekçesi de budur. Kaldı ki “... diğeri nedeniyle” formunu karşılayan bir diğer öge ise soru-cevap diyalektikliğidir. Soru-cevap diyalektikliği; insanlığın anlam bağlamlarını kavrama yetisi ile gerçekliğin bilgisini araştırma ve süreklilik ile devingenliğe kontrollü bağımsızlıkla yaklaşım doğaya, evrene dair soru ve sorunlara rasyonalite temelinde yanıtlar arayarak doğrulara ulaşma yöntemi olarak tanımlanabilir. Dolayısıyla soru-cevap diyalektikliği, bilgi tarihinin ilk aşaması olan “... diğeri nedeniyle” formunda olgu ve olayların, ne olduğu ve nasıl açıklanacağını yönetmektedir. Arkhe problemine, Platon’un *idea öğretisine*, 15. yüzyıla kadar Orta Çağ’ın sar-

sılmaz otoritesi olan Aristotelyen anlayışa uzanan yolun başlangıç noktasıdır ki felsefi düşüncenin işleyiş sürecinin özünde de bu diyalektik yatmaktadır.

Kısacası köken düzleminde bilgi ve onun formu olan “... diğeri nedeniyle” deneyimlemeden kurama uzanan bilgi (tarihi)nin faaliyet alanıdır. Kaldı ki bilgi tarihinde deneyimden teoriye, teoriden deneyime süregelen bir refleksiyondan bahsetmek mümkündür. Bu zeminde bilgi, bir tarihtir ve bu tarih ilk olarak kendini bu formda ve diyalektikle açığa çıkarmaktadır.

5. Köken Düzleminde Bilme-Bilim-Bilgi İlişkisi (M.S. 4. Yüzyıl Öncesi)

Ateşin ve gücünün kullanılması, tarım tekniğinin bulunması, komünal birlikteliğin oluşması, üretken bir ekonomiye doğru atılan adımlar ve devamında da uygarlıkların ortaya çıkışı, bilme-bilim-bilgi ilişkisinin köken düzleminin vitrinidir. Bu vitrindeki her bir unsur; insanın beslenme, ısınma, güvenlik, korunma gibi ihtiyaçların ve merak dürtüleriyle doğayı öğrenmenin, onu kendi yararına olacak şekilde kullanmanın ötesinde, öğrenilenlerin başkalaştırıldığı bir içeriğe sahiptir. Bu eksenden bakıldığında düzgün taş ve boynuz aygıtlarının kullanıldığı, tarımın keşfedildiği ve hayvanların evcilleştirildiği Neolitik ya da Cilalı Taş Devri (MÖ. 10.000-6.000) ve Tunç Devri (Mısır, Mezopotamya, Hint ve Çin ilk nehir uygarlıkları dönemi) ilk duraktır. Çünkü özellikle tarımın icadıyla toplumsal yaşam ve bu yaşamın maddi esaslarında ortaya çıkan dönüşümler, doğal olarak ekonomik, düşünsel ve inanç alanlarına da yansımıştır. Yani bilme-bilim-bilgi ilişkisinin alanı, insanlığın yeni bir dengeye nasıl ulaştığını göstermektedir. Bu nedenle “bilme”, “bilim” ve “bilgi”nin temasından bahsedebilmek ancak bu üç kavram arasındaki ilişki alanının toplamı olan, toplumsal, ekonomik, düşünsel ve dini yapı ortamında mümkündür. Bu ilişkiyi; yaşam, geçim, düşün ve inanç biçimi olarak dört etken üzerinden kısaca değerlendirmekte fayda vardır.

5.1. Bilme-Bilim-Bilgi İlişkisinin “Yaşam Biçimi”ndeki Yüzü

Bilme-bilim-bilgi ilişkisinin ilk alanı, toplumsal yapı yani “yaşam biçimi”dir. Aristoteles’ten başlayarak birçok bilim insanının kullandığı “yaşam biçimi” ifadesini Şenel şöyle ifade etmiştir (1982, ss. 22-23): Yaşam biçimi, “toplumsal yaşam birimleri’nden (klan, aile, aşiret, köy, kent, ulus vb.) ve ‘yaşam ilişkilerinden’ oluşur. Yaşam ilişkileri ise geçim ilişkilerini kapsayıp onları aşan boyutlarıyla insanlar ile doğa, yaşam birimleri ile üyeleri arasındaki ilişkilerden oluşur.” İlkel topluluklarda avlanılan hayvanlara olan bağımlılık ve üretici olmayan bir ekonomi yaşam biçiminin belirleyicisi olmuştur. Hayvanların avlanılması üzerine kurulu olan sistem, onları besleme, denetleme

⁹ Gerçeklik, düşünceden bağımsız olarak var olan bir durum, olgu veya nesnedir. Bilgi felsefesinin temel kavramları hakkında bkz. (Çüçen, 2001, ss. 35-47).

veya yetiştirme biçiminde faydalanma seviyesinde de-ğildir. Dolayısıyla ilkel toplulukların yaşam biçimi, daha çok insanın beslenme, savunma ve üreme ilişkilerinden ibarettir. Göçebe ve edilgen topluluklarda doğa ile ilişkiler; işbirliği kavrayışının oluşmamasından dolayı düzen-siz, düşmanca ilişkilerin görüldüğü, dışa kapalı, durağan ama eşitlikçi bir yapıya sahiptir (Şenel, 1982, ss. 90-99). Bu nedenle bilme-bilim-bilgi ilişkisinin analiz ortamını, tarımın icadıyla birlikte değerlendirmek daha doğru so-nuçlar sunacaktır.

Tarım, ilkel topluluklardan uygarlıklara geçişte ana et-kendir. Kökler ve yabancı otlar gibi eskiden beri bilinen fakat göz ardı edilen yiyecek türlerinin yanı sıra yeni besin çeşitlerinin aranma gereği, tarımın başlamasının da önemli nedeni olmuştur. Tohum veren otların tespit edilerek ekilip biçilmesi ise tarımsal gelişmeye ivme ka-zandırmış, göçebe yaşama ve avcılığa olan bağımlılık ve onların yarattığı kriz de çözülmeye yüz tutmuştur (Ber-nal, 2009, s. 107; Torrey, 2018, s. 167). Bu süreçte küçük sulama tarımı ile uğraşan neolitik köyler, yerleşik yaşam biçimine geçmişler; orman açma tarımı ile uğraşan ne-olitik çiftçiler ise yarı-yerleşik bir yaşam biçimine adım atmışlardır (Şenel, 1982, s. 213). Önceki dönemde hay-vanların nasıl avlanacağını, bitkilerin nasıl toplanacağını bilmekle yetinen insan, artık bunların nasıl çoğaldıklarına ve nasıl yetiştiklerine odaklanmıştır. Bu durum in-san-doğa arasındaki etkileşimde insanın, canlı doğanın üreme yasalarının bilgisine ulaşabileceğine, onu denetim altına alabileceğine, doğanın zorlu şartlarına karşı yeni ve verimli faaliyetler gerçekleştirebileceğine yönelik gü-ven duygusunu artırmıştır. İnsan, doğaya karşı artık daha özgür ve daha kontrollü bir tavır sergilemeye başlamıştır. Dolayısıyla tarım faaliyetleriyle çok yönlü etkileşimlere açık hale gelen ve daha hareketli yapılara kavuşan geçiş dönemindeki topluluklar, uygar yaşam biçimine geçişte itici güç olmuşlardır.

Geçiş toplumunun birimleri olan köyler, kentlere dönü-şecek biçimde büyümüştür. Bu büyüme yalnızca nicel gelişmeyi değil, daha çok nitel bir değişmeyi ifade etmiş-tir. Değişmeyi sağlayan faktör ise artı-ürün olmuştur. Artı-ürün, hem kent ve kırsal arasındaki ayrımı hem de sınıflı toplum formunu ortaya koyan belirleyicidir. Uy-gar yaşam biçiminde kentler, genelde tapınak çevresin-de oluşturulmuştur ve buralar genellikle surlarla çevrili, tüketen ancak yöneten elit kesimin yaşadığı alanlardır. Sur dışında kalan, sadece üreten ve üretim teknikleri geliştiren alan ise basit köy yerleşimleridir. Dolayısıyla uygar yaşam biçiminin inşa edildiği form, sur içi ve dı-şında oluşan sınıflı toplumdur. Bu toplum, karar verici ve yönlendirici özneleri olan yurttaşlardan (zenginliklerine göre rahipler, tüccar ve zanaatçılar) ve ötekilerden (köle-ler ve serfler) oluşmuştur. Basit köy yerleşim yerlerindeki tarımsal faaliyetlerden elde edilen fazla üretimi, kentler-

de mübadeleye sokan kesim çiftçilerdir. Toplumun bir diğ er sınıfı da kentleri harici tehlikelerden koruyan, dü-zenli silahlı güçlerdir (Taş & Günay, 2015, ss. 143-144). Bu işleyiş, dünyanın birçok bölgesinde hemen hemen aynı dönemlerde ortaya çıkmış farklı uygarlıkların tama-mında görülen toplumsal yapının ya da yaşam biçiminin karakteri ve formunu yansıtmaktadır.¹⁰ Dolayısıyla tarı-mın icadıyla birlikte üretimin ana kaynağı olan toprak, gücün figürü; ona sahip olan da sadece toplumsal yapı-nın değil, ekonomik ve siyasal iktidarın da karar verici-si ve belirleyicisi olmuştur. Tüm bu faktörler etrafında gelişen yaşam biçimi, farklı etkileşimlerin alanı haline gelmiştir. Özellikle yerel tarım nüfusunun gözle görülür sömürü sınırlarını aşmak için kent alanının genişleme-si ve kimi zaman barışçıl ama çoğunlukla çekişmelerin yaşandığı iktidar mücadeleleri, günümüze kadar devam eden çatışmalarla anılacak olan tarihin de ana konusunu oluşturmuştur. Bu, bir anlamda uygarlığın savaşı yarat-tığı anlamına gelmektedir. Toprak-güç ilişkisi, özellikle de imparatorlukların kurulmasıyla yaşam biçiminin hem alanının hem de parametrelerinin konjonktürel olarak değişmesinde ciddi bir etkiye sahip olmuştur.

Sonuç olarak bilme-bilim-bilgi ilişkisinde yaşam biçimi-nin görünürlüğü, yaşam birimleri ve yaşam şekilleri üze-rinde ortaya çıkmaktadır. Tarımla birlikte toprak ve top-rağın kullanımı hem üretim hem de yerleşim alanı olarak gerek insan-doğa gerekse insan-topluluk arasındaki mü-nasebetin yaşam çıkarında ve epistemik bir bütünlükte birleştiğini göstermektedir.

5.2. Bilme-Bilim-Bilgi İlişkisinin "Geçim Biçimi"ndeki Yüzü: Asalak Ekonomiden Üreten Ekonomiye

Geçim biçimi, yaşam biçiminin ne nedeni ne de sonucudur; her ikisi de bir arada oluşlarıyla yaşantı tarihinin iki ayrı koludur. Bu durumu ilkel toplulukların asalak, yani üretici olmayan ekonomilerinden itibaren gözlemlemek mümkündür. İlkel toplulukların avcı-toplayıcı yaşam biçiminin ihtiyaç duyduğu basit araç-gereçlerle sınırlı olan üretimleri dışında, yiyecek üretimi adına kayda ge-çecek bir üretkenliklerinden bahsetmek zordur. Çünkü ilkel toplulukların geçim biçimi; iklimsel koşullara, do-ğal çevreye, özellikle de avcılığa ve bu öğelerdeki müspet veya menfi değişimlere bağlıdır. Besin üretimine yönelik beceri, yetenek ve yeterliliğin olmaması ya da en azından sınırlı oluşu, mübadele bilincinin, yani ilkel de olsa ticari algının henüz gelişmediğini ortaya koymaktadır. Bunla-ra göçebe ya da yarı göçebe yaşam biçimi de eklenince geçim biçiminin tanımlayıcısı, bolluğun değil, kıtlığın paylaşımını ifade eden "ortak paylaşım" olmuştur (Şenel, 1982, ss. 84-89). Böylesi bir ekonomi tasarımı, birçok kri-

¹⁰Başta Mezopotamya ve Mısır Uygarlıkları olmak üzere Çin, Hint ve Anadolu Uygar-lıklarındaki yaşam biçimi hakkında detaylı bilgi için bkz. (Bahar, 2007, ss. 58-93, 125-151; Parlak & Caner, 2013, ss. 81-89).

zi de zaman içinde ardından sürüklemiştir.

Doğaya bağlı olan ilkel toplulukların geçim yazgısı, Neolitik Dönemde üretimin başlamasıyla değişmiştir. Toprağın ilkel toplulukların sandığı gibi sadece üzerindeki toprakları toplandı ya da geçici süre konaklanan yer olan dar anlamı, bitkisel ve hayvansal besin üreticiliğinin kaynağı olarak güncellenmiştir. Farklı bir ifadeyle tarımsal üretim ve toprak arasında kurulan bağ, yeni geçim biçiminin ana bileşenlerini oluşturmuştur. Ön dönemin aksine erkeklerin hayvan, kadınların bitki yetiştiriciliği ve uzantıları ile (öğütme, pişirme, çömlek kaplar yapma, örme, dokuma vb.) üretime katılması ise yeni ekonomik yapılanmanın oluşmasında önemli etkiye sahip olmuştur. Emek-ürün arasında kurulan ilişki ve kişilerin kendi ürettikleri ürünler üzerinde hak iddiaları geçim biçiminin yeniden tanımlanmasını gerektirmiştir. Dolayısıyla çalışma, emek, işbölümü gibi terimler, yeni ekonomi ya da geçim biçiminin dilini oluşturmakta ve asalak ekonominin yarattığı krizin nedenlerini dolaylı olarak ortaya koymaktadır.

İlerleyen süreçte önce bakır, daha sonra demir ve altın madenlerinin keşfedildiği Nil, Dicle, Fırat, İndus ve Sarı Irmak kıyılarında ticaretin başladığı Maden Çağında (M.Ö. 6000 - 600) ekonomik yapılanma daha ideal bir forma kavuşmaya başlamıştır. Sulama kanallarının açılması, tekerlekli araba, çömlekçilik, fırınlanmış seramik eşya yapımı vb. daha birçok teknik başarı, yeni bir farkındalık yaratmıştır. Geçim biçimindeki gelişmenin yaşam biçimi üzerine etkisinin, bir başka ifadeyle toplumsal yapı-ekonomik yapı arasındaki yakın ilişkinin insan hayatındaki olumlu etkilerinin ne denli güçlü ve koparılamaz olduğunun ilk kayıtları böylece yaşantı tarihine geçmiştir. İşbölümü ve işbirliğinin geliştirdiği yaşam biçiminin sonucu olan uygarlıkların doğuşu ile üretim-tüketim ilişkilerinin geliştirdiği geçim biçiminin ürünü olan kentleşme, bu farkındalığın görünen yüzüdür. Özellikle demir, altın, kalay gibi metallerin keşfi, kullanımı ve etkileri insanın doğayla etkileşiminin boyutlarını genişletirken ekonomik yapılanmanın bilme-bilim-bilgi ilişkisindeki belirleyici rolü de iyice belirginleşmiştir. Öyle ki zanaatkarın maddenin fiziksel ve kimyasal özellikleri hakkında gelişen bilgisi mühendisliğin; tüccarlar ve madencilerin değerli taş ve maden arayışında olmaları hatta bu uğurda insanların kanlı mücadeleler yaşamaları da günümüz kapitalizminin tarihini inşa etmektedir. Benzer şekilde oyma kanolardan, saz demetlerinden yapılan sallardan, yük taşıyacak seviyede gemilerin yapılmasına varan gelişme, deniz ticaretini önemli hale getirmiş; ekonomik yapılanmanın gelişim seyri her geçen gün yaşantı tarihindeki olgu-olay ilişkisinin boyutunu değiştirmiştir. Deniz yolculuklarında yön bulma, karayı tespit etme gibi sorunlar, hem haritacılığın hem de (takvimden sonraki) uygulamalı astronominin gelişmesini sağlamıştır (Ber-

nal, 2009, ss. 122-127). Doğu Akdeniz'de (Mısır, Fenike, Anadolu, Ege adaları ve Yunanistan) aktif deniz ticaretinin başlamasıyla farklı gelenek, düşünce, inanç, görgü ve görüşlerin harmanlandığı kültürlerarası etkileşim, bir taraftan kavramlarla düşünme ve soyutlama becerisinin filizlenip yayılmasına imkân sağlarken diğer taraftan diplomasi, ittifak, ticari anlaşma, para, borç vb. kavramların insanlık tarihine girişini gerçekleştirmiştir. Görünen o ki gündelik yaşamın ihtiyaçlarının, savunmanın, barınmanın, korunmanın dar, sınırlı ve basit üretimle karşılaşma boyutu olan geçim biçimi, günümüzün gelişmişlik hiyerarşisini kuran ekonomik gücün de atası olmuştur.

Nihai olarak geçim biçimi; bilme-bilim-bilgi ilişkisi sınırlarında, teknik başarıların, yaşam çıkarları ölçüsünde ürüne dönüştürülmesi noktasında önemlidir. O, toplumların yaşam biçiminin ekonomik üretkenliklerle ilişkilendirildiği ve gücün de yaşam ve geçim istikrarıyla ortaya çıkıp belirginleştirildiği bir ilişki düzlemini ifade etmektedir.

5.3. Bilme-Bilim-Bilgi İlişkisinin “Düşün Biçimi”ndeki Yüzü

Dünyanın birçok bölgesinde hemen hemen aynı dönemlerde farklı uygarlıkların doğması, bilme-bilim-bilgi ilişkisine ivme kazandırmıştır. Özellikle Mezopotamya ve Mısır uygarlıkları bunlardan en baskın olanlardır. Bu uygarlıkların matematik, astronomi, kimya, tıp, cebir, aritmetik ve geometri alanlarında yaptıkları katkılar oldukça önemlidir. Örneğin Sümerler, matematik işlemlerinde çarpım tablosu yanında π sayısını da kullanmışlar; Babiller, daha çok cebirsel yaklaşımlarla çemberi 360° olarak, bir saati 60 dakika, bir dakikayı da 60 saniyeye bölerek hesaplamışlardır.¹¹ Ayrıca çok duyarlı gökyüzü gözlemleri yapan Babiller, ay tutulması ve burç haritaları gibi astronomi konularında önemli bilgiler sunmuşlardır. Benzer gelişmelere Mısır uygarlığında da rastlamak mümkündür. Bu iki uygarlığın yanı sıra aktüel yaşamın sorunlarına pratik çözümler aramaktan öteye geçemeyen Çin, Hint, Anadolu ve Ege Havzasında bulunan ve genel olarak Anadolu uygarlıkları olarak anılan Urartu, Hitit, Frigya, Lidya, Girit ve Miken gibi toplulukların da katkılarının olduğunu hatırlatmak gerekir (Gürel, 2001, ss. 46-57). Bu uygarlıkların tümünde tıp, kimya, geometri vb. daha birçok alanda yapılan çalışmalar ve katkılar vardır. Bu katkıların ele alınıp değerlendirildiği birçok eser kaleme alınmıştır. Şu kadarını belirtmek gerekir ki gözlem ve deneylerden elde edilen bilgilerin, mantık ve matematiksel kurgularla açıklanmaya çalışılması oldukça önemli bir gelişmedir. Bu, teori-pratik ilişkisi açısından düşünce tarihine büyük katkılar sağlamıştır.

Öte yandan Yunan düşünce dünyasının ortaya koyduk-

¹¹ Mısır ve Mezopotamya Uygarlıklarında yapılan matematik ve cebir çalışmaları için ayrıca bkz. (Seyhan, 2021, ss. 3-5).

ları ise bu anlamda eşsiz bir birikimdir. Bu birikim, ilk uygarlıkların biliminden tamamen farklı bir içerikle karşımıza çıkmaktadır. Teknik değerlendirmelerden hayli uzak ancak soyut niteliğiyle de oldukça rasyonel olan Yunan bilimi, soyut bilimin doğuşu olarak ifade edilmektedir. Arkhe problemiyle başlayan eleştiri çağı, bu ana kadarki insan-doğa etkileşiminin yanı sıra, yaşam biçimleri arasındaki kültürel temasın da birikimi olarak bilme-bilim-bilgi ilişkisinin, başka bir ifadeyle "biliyorum" denkleminin en önemli durağıdır. Bu süreçte olguların ampirik deneyimlere dayalı açıklama biçimlerine bağlı ve "gerçek nedir?" sorgulamasına odaklı olarak doğa, insanın zihinsel muhakeme yetisine bağlı bir bilgi nesnesi olarak değerlendirilmeye açık hale gelmiştir. Doğa, anlama-anlamlandırma-açıklama dizgesinde, felsefi düşüncenin karşılaştığı mitolojik söylem ve yargılara karşı muhalif tezlerin bilinçli eylem alanına dönüşmüştür. Maddi dünyanın doğasının, rasyonel düşüncenin evren tasarımıyla etkileşimine alan açılmış, felsefenin doğaya ve evrene yönelik soru ve sorunlara rasyonalite temelinde yanıt arama çabasının da karakteri oluşmaya başlamıştır. Bu karakterin inşa ettiği kavramsal çerçeve, kozmosa dair mitolojik söylemlere mesafeli kalmıştır. Çünkü mitoloji, evreni, düzensizlikten hiyerarşik bir düzene geçişin konusu olarak ele alırken arkhe problemi evrendeki düzensizliği, her şeyin kendi içinde ve kendinde birleştiği, bütünleştiği bir yapı olarak sorunlaştırmıştır. Dolayısıyla "hiçten, hiçbir şey çıkmaz" mantalitesine dayalı olarak varlığın ilk neden soruşturması, hylizoist ve panteist zemin ile maddeci kavrayışta kendini ortaya koymuştur. Bu süreçte filozof da kavramsal dizaynın mimarı ve nesnel bilgi arayıcısı olarak karşımıza çıkmıştır. Bunlardan ilki olan Thales (MÖ 624/623-548/545) ilk felsefi önermeyi ileri sürmüştür: "Her şeyin arkhesi, su'dur". Bu önerme, şey(ler)-akıl arasında nesnel ilişki kurarak "gerçek nedir?" sorusuna maddi dünyada cevaplar aramanın iletisi olmuştur. Devamında İyonyalı diğer filozoflarla (Anaksimandros, Anakismenes, Herakleitos, Anaksagoras) birlikte bağımsız sorgulama şuuru, eleştirel aklın çizgisine iyiden iyiye çekilmiştir. Evrenin tanrıların müdahalesi veya tasavvuru olmadan nasıl oluştuğu ve işlediğine dair İyonya Okulu'nun sunusu, belirsizliği ve tamamlayıcı olmayan zaaflarıyla dikkat çekmiştir. Bu zaafların somut bir şey ortaya koymasındaki eksiklik ve yetersizliği, nicelik ve sayının felsefeye dâhil edilmesini gerektirmiştir. Özellikle Pisagor ve Demokritos'un öğretileri, bu durumu toparlamakta önemli bir etkiye sahip olmuştur¹². Bu, felsefenin düşünce tarihindeki tarihsel rolünün belirlenmesi ve belirginleşmesi açısından önemlidir (Bernal, 2009, ss. 167-194). Sofistlerden itibaren insanı merkeze alan sorgulama biçimi, Sokrates, özellikle de Platon ve Aristoteles'le¹³ bilme-bilim-bilgi ilişkisinin Orta Çağ'a

kadar olan zeminini kurmuştur.

Sonuç olarak bilme-bilim-bilgi ilişkisinin bu cephesi, insanın ve insana dair her alanın kurulumunda merkezileşmiştir. Saiklerini, insanın var olma ve varlığını sürdürebilme içgüdülerinden alan; verilerini, insan-doğa etkileşiminden toplayan ve gücünü "ard görü"- "an görü"- "ön görü" bağıyla ören köken düzlemi; "bilgi, güçtür" anlayışının kökeni, "biliyorum" denkleminin ve tarihinin bileşenlerinin rasyonel zemini olmuştur. Bu zemin, kimi zaman olan haliyle, kimi zaman harici etkenlerin müdahaleleriyle karşımıza çıkan, kimi zaman tanrılaştırılan kimi zaman da eleştirilerin öznesi olan bilim ve bilgi tarihinin kurucusu olmuştur.

5.4. Bilme-Bilim-Bilgi İlişkisinin "İnanç Biçimi"ndeki Yüzü: Tanrı İstemi

İnsan, duyuşal ve duygusal özellikleriyle inanma ihtiyacı hisseden bir varlıktır. İnanç, insanın üstesinden gelemediği, çözüm üretmediği, sınırlı varlık olduğunun bilincine vardığı son nokta, olağanüstü çaresizliğinde başvurduğu duygusal tutumdur. Doğanın insanın kontrolünde olmadığı, insanın duygu ve düşüncelerini olumsuz yönde etkileyen olayların yaşattığı ruh halleriyle baskılandığı dönemlerde inanç, sığınacak limandır. Din ve büyü de bu ihtiyacın sonucudur. Malinowski'nin aktarımında Lévy-Bruhl'e göre ilkel insan, çevresini ussal olarak değil, mistik olarak kavramaktadır (Malinowski, 1990, s. 16). Malinowski de bu iddiayı "ne kadar ilkel olursa olsun, dinsiz ve büyüsüz halk yoktur" şeklinde desteklemiştir (1990, s. 7).

İnsanın, olguları doğal, doğa-dışı ve doğa-üstü¹⁴ üç kategoride birbirine eklemleyerek sınıflandırması, büyüü ve dini yaşantı tarihinde iki önemli etken olarak karşımıza çıkarmaktadır. Gerek din gerekse büyü, doğa-üstü kategorisinde, insanın doğayla olan mücadelesi içinde deneyimin çıkış yolu sunmadığı durumlarda aktifleşmişlerdir. Din, doğayla mücadelesinde insanın korunma güdüsüne, büyü ise etki edebilme hevesine yönelik olmuştur. Bir başka ifadeyle madde âleminde büyü, belli bir amaca yönelik araçların pratiğidir. "Büyücünün hedefi veya dürtüsü erktir. Doğayı, koşulları ve diğer insanların yaşamlarını kontrol etmek her türlü büyüün ardındaki güçtür. Garip olan şey, büyüün hedeflere ulaşmak için kullanılan araçlar ve hedeflerin bazen aşırı şişirilesidir" (Burton & Grandy, 2005, s. 51). Din ise kendi içine kapalı ve kendi içinde hedefleri olan bütünü temsil etmiştir ve Tanrı bu temsilin zirvesinde yer almıştır.

Armstrong'un aktardığı kadarıyla P. Wilhem Schmidt'in *Tanrı Fikrinin Kökeni* (1985) adlı eserinde, insanların birden çok tanrıya tapmaya başlamadan önce tek Tanrıya inandıklarını ileri sürmüştür. Ona göre insan, Tanrıya

¹² Detaylı bilgi için bkz. (Bernal, 2009, ss. 181-188; Denk, 1998, ss. 55-67; Gürel, 2001, ss. 64-66).

¹³ Detaylı bilgi için bkz. (Tağman, 2018, 179-190; Tağman, 2018, 85-106; Lloyd, 2014,

68-89, 121-141; Topakkaya, 2014, 47-83).

¹⁴ Detaylı bilgi için bkz. (Burton & Grandy, 2005, s. 52).

tüm güçlü duygularıyla yakarıyor, onun kendilerini takip ettiğini ve hata yaptıklarında da cezalandıracağını düşünüyordu. Dolayısıyla tektanrıcılık insanoğlunun doğanın zorlu koşulları ve evrenin gizemine karşı geliştirmiş olduğu en eski düşünceydi. Zamanla Ulu Tanrı, yerini pagan panteonlara (çoktanrıcılığa) bıraktı (Armstrong, 2018, s. 25). O halde mitolojik belgelerle de ortaya konulduğu üzere, insanın yeryüzü macerasıyla birlikte doğayı anlama çabasına eşlik eden belki de en önemli kavram, Tanrı'dır. Tanrı, yaşamın her birimindedir; onun lütfü bereket, gazabı ise felaketlerle sonuçlanır. Örneğin tarımsal üretimin gelişmekte olduğu dönemlerde Ana Tanrıça kültü, insan yaşamını dönüştüren bereketin kutsallığını yansıtan bir tasavvur olarak özel bir örnektir. Ayrıca Mısır'daki güneş tanrısı "Ra"nın veya Mezopotamya'daki Tanrı "Utu/Şamaş"ın kendi toplumları üzerindeki etkisi de oldukça fazla olmuştur. Yaşam üzerinde tanrıların etkilerinin insanlarda yarattığı psikolojik dönütlerle tanrılar; rüzgâr, deniz, güneş, yıldızlar vb. güçlerle ilişkilendirilmiştir. Güneşin doğuşu ve batışına yüklenen anlamlar ya da Mezopotamyalılarda olduğu gibi güneşe, insanları korumanın ve adaletin tesisi gibi görevler yüklenmesi bunu göstermektedir (Aygün, 2017, s. 81; Black & Green, 1992, s. 182). İnsanın kavrayış sınırları içinde zamana ve mekâna çekilen, nesneleşen Tanrı(lar) ya da tanrısal varlıklar da bir başka örnektir. Gökler, kehanetler, tanrıları içeren göksel cisimlerin tezahürü, özelliği ve gelişimi gözlemlenerek spesifik gök işaretlerinin anlaşılmasına çalışılması da bu nedendir. Sümerlerde gök tanrısı "An" ile yeryüzüne tekabül eden eşi "Ki"; Hititlerde fırtına ve gökyüzü tanrısı olan "Teşub ve Taru"; Frigyalılarda güneş tanrısı "Sabazios" ve ay tanrısı "Men" bunlardan bazılarıdır (Armstrong, 2018, ss. 30-31). Dolayısıyla gerçekleşen her doğa olayı, bir tanrıya atfedilerek birçok tanrının var edildiği bir inanç biçiminden bahsetmek mümkündür. Yeryüzündeki her şey, tanrıların dünyasındaki bir şeyin tekabülü, tezahürüdür. Bu sistem, yaşam biçiminin her alanında var olmuş, hatta yönlendirici olma gücünü de sahiplenmiş bir inanç biçimini ortaya koymaktadır. Nietzsche bu durumu şöyle özetlemektedir (2014, s. 197): "İnanç ve tanrı istemi, bir toplum veya bir insanda en yüksek erdemleri bir varlıkta simgeleştirme ve cisimleştirerek en yüce olanı temsil etme arzusundan kaynaklanır."

Görüldüğü üzere inanç biçimi, insanın refah, mutluluk ve beklentilerinin sürekliliği ve tanrısal korku karşısında doğadan edinebildiğini koruma için tanrıları memnun etmek amacıyla düşünce ve davranışlarının ruhsal bir baskıya, içgüdüsel bir zorunluluğa dönüştüğü bir sistemi ifade etmektedir. İbadet yerlerinin inşası, dini ritüeller, ayinler vb. uygulamalarla dinin resmileşmesinin ve insana dair her sahaya konumlanmasının gerekçeleri de bu eksende denetlenebilir. Böylece doğa görünüştekinin;

din, büyü ve tanrı ise gizemin alanı olmakta, bu nedenle "biliyorum" denklemi de daha kompleks bir hale dönüşmektedir.

6. Sonuç

M.S. 4. yüzyıl öncesiyle sınırlandırılan bu çalışma, dönemsel koşullar dikkate alınarak insan-doğa etkileşimiyle başlayan "biliyorum" tarihinin ilk kesitini oluşturmaktadır. Bu tarihin köken düzlemi, bilme-bilim-bilgi ilişkisi üzerine kurulan denklemin ürünüdür. Denklem her bir bileşenin, yani bilme, bilim ve bilginin kendine özgü dinamiklere sahip olduğu ve bu dinamiklerin yaşamsal çıkar paydasında gelişmeye ve değişmeye uğradığı anlaşılmaktadır. Bu durum, bileşenler arasındaki temas ve/veya yakınlık düzeyini belirlediği gibi, her dönemin kendi içinde değerlendirilmesi gereken hem kavramsal hem düzlemsel hem de ilişki boyutunun olduğunu göstermektedir. Çünkü insanın doğayla olan mücadelesinde her bir kavramın içeriği ve kapsamı, insanın farklı etkileşimleriyle güncellenen bir niteliğe sahiptir. Ancak güncellemeyi, yok etme ya da yeniden yaratma anlamından ziyade, koşullara göre güçlenerek devamlılığını sağlama olarak değerlendirmek daha uygun ve makul bir yaklaşım olacaktır. Öyle ki ortaya çıkan göstergeler, bileşenler arasındaki ilişkiyi maruz kalma değil; canlı ve aktif olarak anlamak gerektiğini göstermektedir. Bilme-bilim-bilgi üçlemesinin bir ilişki tasarımına dâhil edilmesi ve bu ilişkinin ortaya koyduğu sonuçlar itibarıyla süreç içerisinde bu üç bileşenin birinin diğerine evrilme ya da diğerini yok sayma durumunu değil; aksine birbirlerine kaynaklık ettiklerini, arka plan oluşturmalarını ortaya koymaktadır. M.S. 4. yüzyıl öncesi üç kavram arasındaki ilişkinin gerek yaşam ve geçim gerekse düşünce ve inanç biçimlerinde ortaya çıkan sonuçları da bu yöndedir. Yani gelişme ve değişme, bileşenlerin bir araya gelerek ortak bir düşünce düzleminin kurulmasının itici gücüdür. Nihayetinde köken düzlemi modelini inşa eden fikri altyapı da bunu tespit etme amacına yöneliktir.

Bilme-bilim-bilgi ilişkisinin insana dair tüm maddi ve manevi yapısal bileşenler ortamında tespit edilebileceği ve değerlendirilmesi gerektiği görülmektedir. Yerleşik yaşam öncesinde "biliyorum"; doğaya karşı korunma, gündelik hayatın ihtiyaçlarını giderme, insanın varlığının devamlılığını sürdürmeye bağlı basit araç-gereç üretiminden ibaret olup dağınık ve systemsiz bir bilgi bütünlüğünden oluşmaktadır. Edilgen ve durağan bir yaşam biçimi, üretimden uzak, tüketime dayalı asalak geçim biçimi ve bereketin Tanrıların hoşnutluğuna, felaketin insanın hatalı eylemlerine bağlı olduğu inanç biçimi, "biliyorum" tarihinin yazgıya bağlandığını göstermektedir. Tarımın icadı ve kullanıma başlanmasıyla bu yazgının değişmeye başladığı ve bilme-bilim-bilgi ilişkisinin de

üst yapılanma etrafında güncellendiği anlaşılmaktadır. Dolayısıyla bilme-bilim-bilgi ilişki denklemi; toplumsal yapı (yerleşik hayat, köy, kent, işbölümü, sınıflı toplum gibi sosyolojik edimler), ekonomik yapı (teknik, taşımacılık, metallerin keşfi ve üretimde kullanımı, para, art-ürün), düşün-kültür (doğa felsefesi ve varlığın ilk neden problemi) ve inanç sisteminin (çoktanrıcılık, büyü, totem gibi kavram ve problemler) üzerine inşa edilmektedir.

Sonuç olarak M.S. 4. yüzyıl öncesi "biliyorum", insanoğlunun doğayı ve evreni anlama, anlamlandırma ve bilme-bilim-bilgi ilişkisi ekseninde de açıklama sürecidir. Bu süreç doğaya egemen olma gayesiyle olgunlaşan ve "bilgi, güçtür" iletişiyle zirveye ulaşan bir tarihtir. Bu tarih, bir anlamıyla Sokrates'in "doğurtma" yöntemi olarak adlandırdığı insanın neyi, ne kadar bildiği hakkında farkındalık oluşturma çabasına benzer bir kavrayışın tarihidir. Burada Sokrates'teki gibi insanın, aslında sandığından daha çok şeyi bildiğini varsaymayı haklılandırma amacı söz konusu değildir. Nihai olarak "biliyorum"; yalın kat bilme, bunlar arasında kurulan tutarlı bağlar, bu bağların rasyonel zeminde işlenmesi ve yargıda bulunma dizgesinden ibarettir. Bu nedenle "köken düzlemi modeli"nde "biliyorum", bilim ve bilgi tarihinin bütünü nü temsil eden soyağacıdır.

Kaynakça

- Agarwal, A. (2017). Knowing "Knowledge" And "To Know": An Overview of Concepts. *International Journal of Research-Granthaalayah*, 5(11), 86-94. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1068217>
- Andresen, L., Boud, D., & Cohen, R. (2000). Experience-based learning. İçinde G. Foley (Ed.), *Understanding Adult Education and Training* (2., ss. 226-240). Australia: Allen & Unwin.
- Aristoteles. (1996). *Metafizik* (2.; A. Arslan, Çev.). İstanbul: Sosyal Yayınları.
- Aristoteles. (2017). *Politika* (F. Akderin, Çev.). İstanbul: Say Yayınları.
- Armstrong, K. (2018). *Tanrı'nın Tarihi* (6.; O. Özel, H. Koyukan, & K. Emiroğlu, Çev.). İstanbul: Pegasus Yayınları.
- Asadi, S. K., Seresti, R. A., & Nashli, H. F. (2017). Technology and Innovation in Prehistoric Period (En version). *Archaeology of invention and innovation*, 1-17. Tehran, Iran. 08.06.2021. <https://www.researchgate.net/publication/333645455>
- Aygün, V. (2017). Eskiçağ Mezopotamyası'nda Tanrı Algısı. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 5(1), 79-93. <https://doi.org/10.18506/anemon.295492>
- Bahar, H. (2007). *Eskiçağ Tarihi Ders Notları*. Konya: Mesa Fotokopi.
- Bernal, J. D. (2009). *Tarihte Bilim* (2.; T. Ok, Çev.). İstanbul: Evrensel Basım Yayın.
- Bishop, S. R., Lau, M., Shapiro, S., Carlson, L., & v.d. (2004). Mindfulness: A Proposed Operational Definition. *Clinical psychology: Science and practice*, 11(3), 230-241. <https://doi.org/10.1093/clipsy/bph077>
- Black, J., & Green, A. (1992). *Gods, Demons, and Symbols of Ancient Mesopotamia*. London: The British Museum Press. 15.07.2021. <http://library.lol/main/10C-30948987C4180717FBE772BC7554F>
- Burke, P. (2018). *Bilgi Tarihi Nedir?* (T. Sivrikaya, Çev.). İstanbul: İslık Yayınları.
- Burton, D., & Grandy, D. (2005). *Büyü, Gizem ve Bilim- Batı Uygarlığında Okült* (Y. Tokatlı, Çev.). İstanbul: Varlık Yayınları.
- Cevizci, A. (2002). İçinde *Paradigma Felsefe Sözlüğü*. İstanbul: Paradigma Yayınları.
- Chalmers, A. F. (1999). *What is this thing called Science?* (3.). Indianapolis / Cambridge: Hackett Publishing Company, Inc.
- Cleeremans, A., Destrebecqz, A., & Boyer, M. (1998). Implicit learning: News from the front. *Trends in Cognitive Sciences*, 2(10), 406-416. [https://doi.org/10.1016/S1364-6613\(98\)01232-7](https://doi.org/10.1016/S1364-6613(98)01232-7)
- Çüçen, A. K. (2001). *Bilgi Felsefesi*. Bursa: Asa Kitabevi.
- Denkel, A. (1998). *İlkçağ'da Doğa Felsefeleri* (2.). İstanbul: Öznet Yayınları.
- Durğun, S. (2017). Paul Ricoeur: Anlatı Olarak Tarih. *Beitülhikme An International Journal of Philosophy*, 7(1), 165-204. Geliş tarihi gönderen <https://app.trdizin.gov.tr/makale/TWpNeE5qRTVPUT09/paul-ricoeur-anlati-olarak-tarih>
- Frensch, P., & Rünge, D. (2003). Implicit Learning. *Current Directions in Psychological Science*, 12(1), 13-18. <https://doi.org/10.1111/1467-8721.01213>
- Gürel, A. O. (2001). *Doğa Bilimleri Tarihi*. Ankara: İmge Kitabevi.
- Iltar, E. K. (2019). David Hume'un Ahlak Anlayışının Epistemik Temelleri Üzerine Bir İnceleme. İçinde A. U. Hacifevzioğlu (Ed.), *İnsan, Toplum ve Siyaset: Felsefi Sorgulamalar* (ss. 141-160). İstanbul: Sosyal Yayınları.
- Jaspers, K. (1997). *Felsefe Nedir?* (3.; İ. Z. Eyuboğlu, Çev.). İstanbul: Say Yayınları.
- Kalergi, R. von C. (2021). *Teknik Apolojisi Teknoloji Felsefesinin Doğuşu* (R. Demir, Ed.; Bekir Sıdkı Bey, Çev.). İstanbul: Muhyel Yayınları.
- Keseroğlu, H. S. (2005). Kütüphanenin Tözü: Tarih Öncesi Dönemde Bilgi. *Türk Kütüphaneciliği*, 19(3), 297-307. 22.07.2021 <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tk/issue/48945/624324>
- Levi-Strauss, C. (1994). *Yaban Düşünce* (T. Yücel, Çev.). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.
- Lloyd, G. E. R. (2014). *Aristoteles* (A. Kayapalı, Çev.). İstanbul: Pinhan Yayıncılık.
- Malinowski, B. (1990). *Büyü, Bilim ve Din* (S. Özkal, Çev.). İstanbul: Kocabacı Yayınevi.
- Malinowski, B. (2016). *Bilimsel Bir Kültür Teorisi* (D. Uludağ, Çev.). Ankara: Doğu Batı Yayınları.
- Malmisjö, A. (1996, Ağustos 14). *Information Seeking Behavior and Development of Information Systems: A Contextual View*. 1-11. Tampere.
- Mengüşoğlu, T. (2015). *İnsan Felsefesi*. Ankara: Doğu Batı Yayınları.
- Mutlu, A. P., & Mutlu, M. E. (2017). Öğrenme Deneyimi Tasarımı. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*,

- 3(1), 39-76. 25.08.2021. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/auad/issue/34114/377379>
- Nietzsche, F. W. (2014). *Tanrı Öldü: Tanrı Ölmüştür ve İnsanlar Dünya'da Yapayalnız Kalmıştır*. Ankara: Yason Yayınları.
- Nişanyan Sözlük. (t.y.). İçinde Deneyim. 20.09.2021. <https://www.nisanyansozluk.com/kelime/deneyim>
- Öktem, N. (2011). Antik Yunan Felsefesi. *Journal of Istanbul University Law Faculty*, 39(1-4), 353-413. 12.07.2021. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/iuhfm/issue/9115/114083>
- Parlak, B., & Caner, C. (2013). *Anadolu Uygarlıkları ve Türkiye'nin Yönetim Tarihi*. Bursa: Ekin Yayınevi.
- Pears, D. (2004). *Bilgi Nedir?* (A. Güçlü, Çev.). Ankara: Bilim ve Sanat Yayınları.
- Petersen, E. N., Muckadell, S. de C., & Hvidtfeldt, R. (2016). What should we demand of a definition of 'learning'? İçinde A. Qvortrup, M. Wiberg, G. Christensen, & M. Hansbøl (Ed.), *On the Definition of Learning*. Denmark: University Press of Southern Denmark. 19.08.2021. <https://www.sdu.dk/book+chapters/chapter+2>
- Ronan, C. A. (2003). *Bilim Tarihi- Dünya Kültürlerinde Bilimin Tarihi ve Gelişmesi* (3.; E. İhsanoğlu & F. Günergun, Çev.). Ankara: TÜBİTAK Yayınları.
- Seyhan, İ. A. (2021). Antik Mısır'dan Orta Çağ İslam Dünyası'na Kısa Matematik Tarihi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 4(Özel Sayı), 1-12. <https://doi.org/10.26701/uad.977492>
- Şenel, A. (1982). İlkel Topluluktan Uygur Topluma-Geçiş Aşamasında Ekonomik Toplumsal Düşünsel Yapıların Etkileşimi. Ankara: A.U. S.B.F. Basın ve Yayın Yüksek Okulu Basımevi. 01.10.2021. <https://dspace.ankara.edu.tr>
- Tağman, S. E. (2018a). Bilimsel Açıklamanın Felsefi Temelleri Bağlamında Aristoteles'in Dört Neden Kuramı. *Dört Öğe*, (13), 85-106. Geliş tarihi gönderen <http://www.nobelyayin.com/dortoge>.
- Tağman, S. E. (2018a). Bilimsel Açıklamanın Felsefi Temelleri Bağlamında Aristoteles'in Dört Neden Kuramı. *Dört Öğe*, (13), 85-106. 14.09.2021. <http://www.nobelyayin.com/dortoge>.
- Taş, S., & Günay, E. (2015). Antik Çağ Toplularının Özellikleri, Geleneksel Statüleri ve İktisadi Yapıyı Belirleyen Kurumları. *KSÜ Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(2), 141-166. 12.10.2021. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/107867>
- Tekeli, İ., Özoğlu, S. Ç., Akşit, B., Irzık, G., & İnam, A. (Ed.). (2002). *Bilgi Toplumuna Geçerken Farklılaşan Bilgiye İlişkin Kavram Alanı Üzerine Bazı Saptamalar*. Ankara: Türkiye Bilimler Akademisi Yayınları 3.
- Topakkaya, A. (2014). *Sistemik Felsefe Bağlamında Platon-Aristoteles Karşılaştırması*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Torrey, E. F. (2018). *Beynin Evrimi ve Tanrıların Ortaya Çıkışı* (2.; E. Aktaş, Çev.). İstanbul: Paloma Yayınevi.
- Uçak, N. Ö. (2010). Bilgi: Çok Yüzlü Bir Kavram. *Türk Kütüphaneciliği*, 24(4), 705-722. 23.11.2021. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/tk/issue/48858/622489>
- Whitehead, A. N. (2017). *Doğa Kavramı* (S. Çalıcı & S. Köse, Çev.). İstanbul: Alfa Basım Yayım Dağıtım.
- Ziman, J. (2000). *Real Science What It Is, and What It Means*. Cambridge, United Kingdom: Cambridge University Press.

Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm: Araştırma-Sorgulamaya Dayalı Harmanlanmış Öğrenme Ortamına İlişkin Öğrenci Görüşleri

Digital Transformation in Higher Education: Student Views on Inquiry-Based Blended Learning Environment

Aygün Kılıç^{1*}, Nedim Gürler¹

Tunceli Meslek Yüksekokulu, Munzur Üniversitesi, Tunceli, Türkiye.

Orcid: A. Kılıç (0000-0002-0417-2665), N. Gürler (0000-0001-5637-8262)

Özet: Bu çalışmanın amacı, araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamına ilişkin üniversite öğrencilerinin görüşlerini araştırmaktır. Araştırmaya, 2019-2020 eğitim-öğretim yılının güz döneminde Munzur Üniversitesi Tunceli Meslek Yüksekokulu Laboratuvar Teknolojisi programında ikinci sınıfta öğrenim gören 24 öğrenci katılmıştır. Laboratuvar Teknolojisi programında güz döneminde işlenen zorunlu su analizleri, bitki analizleri, toprak analizleri ve proje yönetimi dersleri araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamına göre işlenmiştir. Bu öğrenme ortamı, literatürde bulunan birçok araştırma-sorgulama dayalı öğrenme etkinlikleri temel alınarak yürütülmüştür. Araştırmada, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin bu öğrenme ortamına yönelik görüşleri, bireysel yarı-yapılandırılmış mülakat tekniğiyle belirlenmiş ve elde edilen nitel veriler içerik analizine göre değerlendirilmiştir. Bu çalışmada elde edilen bulgulara göre, araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamına ilişkin görüşlerin çoğunun olumlu yönde olduğu tespit edilmiştir. Bu araştırmanın sonuçları, yükseköğretim kurumlarında yürütülen eğitim-öğretim süreçlerinin dijital dönüşüm yaklaşımı çerçevesinde yeniden düzenlenmesi ve geliştirilmesinin önemini vurgulamaktadır.

Anahtar Kelimeler: Harmanlanmış öğrenme, yüz yüze öğrenme, çevrim içi öğrenme, araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme

Abstract: This study aims to investigate the views of university students regarding the inquiry-based blended learning environment. The study participants consisted of 24 second-year students attending Laboratory Technology program at Munzur University Tunceli Vocational Higher Education School during the fall semester of the 2019-2020 academic year. The compulsory water analysis, plant analysis, soil analysis, and project management courses in the Laboratory Technology program were instructed based on the inquiry-based blended learning environment during the fall semester. This learning environment was designed by examining and analyzing many studies in the literature, and it was carried out based on individual/group inquiry-based learning activities in which face-to-face and online learning environments were integrated. In the research, a case study from qualitative research methods was used. The individual semi-structured interview technique was determined the students' views towards this learning environment and the qualitative data obtained were evaluated according to the content analysis. According to the findings obtained in this study, it was determined that most views regarding the inquiry-based blended learning environment were positive. The results of this research emphasize the importance of reorganizing and developing the teaching processes carried out in higher education institutions within the framework of the digital transformation approach.

Keywords: Blended learning, face to face learning, online learning, inquiry-based learning

I. Giriş

Günümüz bilgi teknolojileri çağında özellikle dijital teknolojilerin gelişimi, değişen öğrenci profili ve eğitim-öğretim ihtiyaçları nedeniyle her öğretim kademesinde olduğu gibi yükseköğretim kurumlarında da teknoloji

kullanımı gerekli hale gelmiştir. Bu konuda ülkemizdeki üniversiteler çağın gereksinimlerine ayak uydurarak, fiziksel donanım ve teknik altyapıya yatırım yapıp uzaktan eğitim dersleri, çevrim içi dersler, açık ders materyalleri gibi uygulamaları yürütmüşlerdir (Koral Gümüşoğlu,

2017). Ancak ülkemizdeki üniversiteler, teknoloji kullanımını açısından niceliksel gelişimini tamamlamış olmasına rağmen niteliksel gelişime ihtiyaç duymaktadır. Bu niteliksel gelişimi sağlamak için de dijital teknolojilerin öğrenme-öğretme ortamlarında anlamlı ve etkili bir şekilde kullanımı önerilmektedir (Akgün, 2019). Kısacası yükseköğretim kurumlarında öğrencilerin kalıcı öğrenmeler gerçekleştirebilmeleri için hem sınıf ortamında hem de sınıf dışında dijital teknolojilerin entegre edildiği etkili öğrenme ortamlarının oluşturulmasına ihtiyaç duyulduğu söylenebilir. Bu doğrultuda, ülkemizde üniversitelerde dijital eğitimin önemi vurgulanarak Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm Projesi yürütülmüştür (Yükseköğretim Kurulu, 2019). Bu proje kapsamında, öğretim elemanlarına 21. yüzyılın gerekliliklerine göre dijital eğitime ilişkin bilgi-beceri kazanmaları ve mevcut bilgi-becerilerini geliştirmeleri açısından bazı eğitimler verilmiştir. Bu eğitimlerde, öğretim elemanları kendi derslerine teknolojiyi anlamlı bir şekilde entegre etmeleri konusunda teşvik edilmiş, yüz yüze ve çevrim içi öğrenme ortamlarının bütünleştirildiği harmanlanmış öğrenme ortamlarını tasarlayıp yürütmeleri konusunda cesaretlendirilmiştir. Üniversitelerde ders veren öğretim elemanlarının derslerinde sadece slayt, video gibi öğretim materyallerini kullanarak değil, aynı zamanda öğrenme yönetim sistemleri gibi çevrim içi sistemlerden yararlanarak etkili harmanlanmış öğrenme ortamları oluşturmaları gerektiği belirtilmiştir.

Yükseköğretimde dijital dönüşüm kavramının öne çıkmasıyla birlikte, ülkemizdeki çalışmalarda olduğu gibi birçok uluslararası çalışmada da harmanlanmış öğrenme ortamlarının tasarlanması ve yürütülmesi öncelikli bir konu haline gelmiştir. Yükseköğretimde dijitalleşmenin boyutlarının ele alındığı uluslararası bir raporda da harmanlanmış öğrenme tasarımları 2012 yılından beri yükselen bir eğilim olarak ele alınmaktadır (Adams Becker vd., 2017). Ancak, tasarlanan öğrenme ortamlarının hangi yönlerden etkili olup olmadığının belirlenmesi için bu öğretim sürecinde etkin bir şekilde rol alan öğrencilerin memnuniyeti, tutumu, beklentileri ve görüşlerinin analiz edilerek değerlendirilmesi gerektiği belirtilmektedir (Akkoyunlu & Soylu, 2008; Dinç, 2017; Geçer, 2013). Ayrıca, harmanlanmış öğrenme ortamlarının başarılı bir şekilde uygulamasının yapılabilmesi için öğrenci memnuniyetinin temel bir gereklilik olduğu ve bu öğrenme ortamlarının kalitesinin belirlenmesinde çok önemli bir faktör olduğu da vurgulanmaktadır (Naaj, Nachouki & Ankit, 2012).

Son yıllarda, araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme tüm üniversitelerde yaygın olarak kullanılması gereken pedagojik bir yaklaşım olarak ön plana çıkmaktadır (Aditomo, Goodyear, Bliuc & Ellis, 2013). Araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme, üniversite eğitiminde öğren-

cileri bir konuyu araştırmaya teşvik eden, öğrenme-öğretme sürecine aktif bir şekilde katılmasını sağlayan ve hem mesleki alan bilgisini hem de araştırma-sorgulamaya dayalı becerilerini geliştirmelerinde yardımcı olan bir yaklaşım şeklinde tanımlanmaktadır (Ellis & Bliuc, 2016). Araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımında problemi farkına varma ve belirleme, problemi tanımlama, problem durumuyla ilgili bilgiler toplama, hipotez kurma (çözüm seçeneklerini belirleme), problemin çözümüyle ilgili veri toplama, verileri analiz etme ve sonuçlara ulaşma basamakları bulunmaktadır. Tüm bu süreçler içerisinde öğrencilerin aktif rol oynayarak öğrenmeyi öğrenmeleri ve üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeleri açısından etkili bir öğrenme yaklaşımı olduğu belirtilmektedir (Minner, Levy & Century, 2009). Bu öğrenme yaklaşımında öğrencilere araştırma yapma becerileri kazandırmak, bilim insanlarının nasıl çalıştığını, düşündüğünü, ürettiğini ve analiz edip değerlendirdiğini kavramalarını sağlamak ve bilimsel süreç becerileri ile bilimsel düşünme becerilerini geliştirmek de önemlidir (Olson & Loucks-Horsley, 2000). Bunlara ek olarak, literatürde yükseköğretim kurumlarında öğrencilerin araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme deneyimlerini etkinleştirmek ve genişletmek için çevrim içi öğrenme teknolojilerinden yararlanılması gerektiği belirtilmektedir. Üniversitelerde öğrenmede teknolojinin önemli rol oynadığı ve birçok üniversite dersinde araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenmeyi uygulamak için kullanılacağı da ifade edilmektedir (Ellis & Bliuc, 2016). Ayrıca, araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımı esas alınarak tasarlanan öğrenme-öğretme uygulamalarının ve bu süreçlerin öğrenme çıktıları üzerine etkisinin araştırılacağı çalışmalara gereksinim duyulduğu belirtilmektedir (Duran, 2015). Bu bağlamda, yükseköğretim dersleri kapsamında araştırma-sorgulamaya dayalı bir harmanlanmış öğrenme ortamının yürütülmesi ve bu öğrenme ortamının etkililiğinin öğrenci görüşleri üzerinden araştırılmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Literatürde harmanlanmış öğrenme ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, farklı sınıf seviyesindeki öğrencilerin akademik başarıları, derse ilişkin tutumları, memnuniyet düzeyleri, algıları, harmanlanmış öğrenmeye ilişkin tutum ve görüşleriyle ilgili çalışmaların yapıldığı tespit edilmiştir (Akyol & Garrison, 2010; Alayyar, Fisser & Voogt, 2012; Balcı & Soran, 2009; Usta, 2007). Bu çalışmalarda, genellikle harmanlanmış öğrenme ortamlarının sadece bir ders kapsamında ve çoğunlukla ortaokul öğrencileriyle veya öğretmen adaylarıyla yürütüldüğü görülmüştür. Ancak literatürde meslek yüksekokulları gibi yükseköğretim kurumları kapsamında harmanlanmış öğrenmeyle ilgili yapılan çalışmaların çok az olduğu, yapılan araştırmaların da genellikle öğrencilerin derse katılımları, akademik başarıları ve güdülenmeleri üze-

rine olduğu belirlenmiştir (Balaman, 2016; Türk, 2012). Literatürde, farklı sınıf seviyelerindeki öğrencilerle araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenmeyle ilgili çalışmalar da yapılmıştır (Akben & Köseoğlu, 2015; Duran & Dökme, 2018; Goncagül, 2013; Karamustafaoğlu & Celep Havuz, 2016; Martin Hansen, 2002; Özdilek & Bulunuz, 2009; Tatar & Kuru, 2006; Yakar & Baykara, 2014; Zion & Mendelovici, 2012). Bu çalışmalarda, araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme yaklaşımının tanımına ve çeşitlerine ilişkin teorik çalışmalar ve bu öğrenme yaklaşımının öğrencilerin akademik başarısı, derse yönelik tutumu, bilimsel süreç becerileri, bilimsel tutum, araştırma-sorgulamaya dayalı öğretime ilişkin inançları ve öz-yeterlikleri gibi bazı değişkenler üzerindeki etkisi incelenmiştir. Ancak yapılan çalışmaların bir/iki ünite ve 4-7 haftalık bir süreçle sınırlı kaldığı, çoğunlukla ortaokul öğrencileriyle veya öğretmen adaylarıyla bu süreçlerin yürütüldüğü görülmüştür. Ayrıca, yükseköğretim kurumlarında araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme etkinliklerinin uygulamasına ilişkin literatürde çok az çalışmanın mevcut olduğu da belirlenmiştir (Aditomo vd., 2013; Karamustafaoğlu & Celep Havuz, 2016).

Bu araştırmanın amacı, bir üniversitenin meslek yüksekokulu programında işlenen zorunlu dört dersin kazanımları doğrultusunda tasarlanıp yürütülen araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamına ilişkin üniversite öğrencilerinin görüşlerini araştırmaktır. Bu öğrenme ortamının ilgili programda mesleki açıdan önemli dersler kapsamında tasarlanıp yürütülmesi ve programda okuyan meslek yüksekokulu öğrencilerinin bu öğrenme ortamına ilişkin görüşlerinin belirlenmesi açısından, bu araştırma sonuçlarının literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca, literatürde meslek yüksekokulunda ilgili konularda yapılan ilk araştırmalardan biri olması açısından da bu çalışmanın farklı bir öneme sahip olduğu söylenebilir.

2. Yöntem

Araştırma-sorgulamaya dayalı bir harmanlanmış öğrenme ortamına ilişkin üniversite öğrencilerinin görüşlerinin incelendiği bu çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden durum çalışması kullanılmıştır. Durum çalışması, araştırmacının kontrol edemediği bir durumu derinlemesine inceleme fırsatı verdiği için (Yıldırım & Şimşek, 2013) bu çalışmada kullanılmıştır.

2.1. Çalışma Grubu

Bu çalışmaya, 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Munzur Üniversitesi Tunceli Meslek Yüksekokulu (TMYO) Laboratuvar Teknolojisi (LT) programında son (2.) sınıfta öğrenim gören 24 (16 Kız ve 8 Erkek) üniversite öğrencisi katılmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğu, kişisel bir bilgisayar/akıllı telefon ve internete (ev, yurt vb.)

sahiptir. Ayrıca, çalışma grubunda bulunan tüm üniversite öğrencileri bu araştırmaya kadar herhangi bir öğrenme yönetim sistemini kullanmamışlardır.

2.2. Araştırma-Sorgulamaya Dayalı Harmanlanmış Öğrenme Ortamı

Bu çalışmada, 2019-2020 eğitim-öğretim yılı güz dönemi (1.dönem) içerisinde TMYO LT programındaki su analizleri, bitki analizleri, toprak analizleri ve proje yönetimi dersleri, araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamına göre yürütülmüştür. Bu harmanlanmış öğrenme ortamı, yüz yüze ve çevrim içi öğrenme ortamlarının üstün yönlerinin bütünleştirildiği ve sınıf ortamı/laboratuvar-sınıf/okul ortamı dışında araştırma-sorgulama dayalı öğrenme etkinlikleri ile desteklenen bir süreç şeklinde oluşturulmuştur. Bu derslerin içeriği ve uygulamaları bu öğrenme etkinlikleri çerçevesinde geliştirilerek oluşturulmaya çalışılmıştır. Bu amaç doğrultusunda, literatürde bulunan birçok çalışma (Aydemir, 2012; Çavuş, 2010; Karamustafaoğlu & Celep Havuz, 2016; Kirişcioğlu, 2009; Kolaylı, 2015; Lim & Morris, 2009; Martin Hansen, 2002; McKenzie vd., 2013; Türk, 2012; Zion & Mendelovici, 2012) incelenip analiz edilmiş ve işlenen dersler bu kapsamda yeniden tasarlanmıştır. Bu bağlamda, bu dersler yüz yüze ve çevrim içi öğrenme ortamlarının bir araya getirildiği harmanlanmış öğrenme ortamına göre ve bireysel/grupça araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme etkinliklerinin gerçekleştirildiği teorik ve uygulamalı dersler şeklinde işlenmiştir. Bu araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme etkinlikleri, işlenen derslerin (su, bitki, toprak analizleri ve proje yönetimi) içerikleri ve kazanımları doğrultusunda, özellikle Tunceli ili başta olmak üzere çevresindeki il-ilçeler kapsamında planlanarak gerçekleştirilmiştir. Ayrıca, bu belirtilen dersler kapsamında kendi alanlarıyla ilgili çeşitli teknolojik bilimsel araç-gereçleri ve cihazları vb. neden ve nasıl kullanıldığını gözlemleyerek ve birebir kullanarak deneyimlemesi ile bilimsel araştırma sürecini etkin bir şekilde yaşaması, analiz ederek değerlendirmesi gibi durumlar da dikkate alınarak bu süreç yürütülmüştür. Bu çalışmada, öncelikle açık araştırma-sorgulama anlayışı benimsenmiştir, fakat meslek yüksekokulu öğrencilerinin bilimsel araştırma sürecine ilişkin bilgi ve deneyim eksikliğinden dolayı hem açık hem de rehberli araştırma-sorgulama anlayışına göre etkinliklere devam edilmiştir.

Araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamının yüz yüze teorik dersleri video, slayt gibi teknolojiler ve çeşitli yazılı/basılı öğretim materyalleri sınıf ortamına etkili ve anlamlı bir şekilde entegre edilerek işlenmiştir. Ayrıca, öğrencilerin ilgili derslerin içeriği ve bunlarla birlikte bilimin doğası, bilimsel araştırma konularına/kavramlarına ilişkin görüşlerini nedenleriyle birlikte belirteceği ve somut örnekler verebileceği etkili

tartışma ortamları oluşturularak yürütülmüştür. Yüz yüze uygulama dersleri de her öğrencinin araştırma-sorgulama yapacağı ve çeşitli kimyasalların, cihazların, laboratuvar ortamında kullanılan araç-gereçlerin bulunduğu laboratuvar ortamlarında işlenmiştir. Bu öğrenme ortamının çevrim içi dersleri ise, Munzur Üniversitesi'nin Moodle öğrenme yönetim sistemi (M-education) üzerinden yürütülmüştür. Araştırmanın amacı ve yapısı doğrultusunda M-education sisteminde yürütülecek olan dersler açılmıştır. Sistem içerisinde açılan derslerde, her hafta işlenecek konu ve kazanımlarla ilgili eşzamanlı (senkron) ve eşzamanlı olmayan (asenkron) çevrim içi tartışma ortamları oluşturularak sırasıyla erişime açık hale getirilmiştir. Su, bitki ve toprak analizleri derslerinde sadece asenkron tartışma forumları açılırken, proje yönetimi dersinde ise hem senkron hem de asenkron tartışma oda/forumları açılmıştır. Proje yönetimi dersinde 12 (7 senkron, 5 asenkron ders) ve su, bitki, toprak analizleri derslerinde de 12 (her ders için 4 asenkron ders) olmak üzere toplam 24 çevrim içi ders M-education üzerinden yürütülmüştür. Böylece çevrim içi öğrenme ortamı, sınıf ortamında gerçekleştirilen yüz yüze dersler ile etkili bir şekilde harmanlanarak yürütülmeye çalışılmıştır (Tablo 1).

Tablo 1'de, araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamında su, bitki, toprak analizleri ve proje yönetimi derslerinin nasıl işlendiğiyle ilgili bilgiler kısaca verilmiştir. Su, bitki, toprak analizleri ve proje yönetimi

dersleri araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamına göre 13 hafta (ara sınav haftası hariç) bütünlük bir şekilde yürütülmüştür. İlk hafta, yüz yüze derslerde araştırma süresince derslerin nasıl işleneceği, öğrencilerin uyması gereken kurallar, M-education sisteminin tanıma ve ilgili derslere ilişkin senkron ve asenkron derslerin nasıl yürütüleceği gibi bilgiler öğrencilere ayrıntılı bir şekilde verilmiştir. Diğer haftalarda ise ilgili ders içerikleri ve kazanımlarına uygun bir şekilde sınıf ortamı/laboratuvar ve sınıf/okul ortamı dışında araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme etkinliklerine ilişkin uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Bu uygulamalar su, bitki ve toprak analizleri derslerinde ders içeriklerine uygun bir şekilde yürütülürken, proje yönetimi dersinde ise bilimin doğası ve bilimsel araştırma süreci ile ilgili teorik ve uygulamalı etkinlikler kapsamında gerçekleştirilmiştir. Örneğin, su analizi dersinin yüz yüze derslerinde ilk dört hafta suyun kimyasal yapısı ve özellikleri, suyun hayatımızdaki önemi, suların sınıflandırılması, su analizleri ve önemi, su numunesi alma araç-gereç ve ekipmanları, su numunesinin saklanması, su numunesinin alım yerleri, fiziksel ve kimyasal analizler için su numunesi alma, içme ve kullanma suyundan bakteriyolojik numune alma, su numunesi alma sıklığı, su analizlerinin değerlendirilmesi vb. konular ve kavramlar teorik olarak işlenmiştir. Diğer haftaların yüz yüze derslerinde ise, su numunesi alma, suda karbonat ve bikarbonat tayini, suda pH ve iletkenlik tayini, suda çözünmüş oksijen ihtiyacı tayini vb. uygulamalı etkinlikler yapılmıştır. Bu

Tablo 1. Su, Bitki, Toprak Analizleri ve Proje Yönetimi Derslerinin İşlenişi

Hafta*	Su, Bitki ve Toprak Analizleri Dersleri		Proje Yönetimi Dersi	
	Yüz Yüze Öğrenme Ortamı	Çevrim İçi Öğrenme Ortamı Asenkron Dersler	Yüz Yüze Öğrenme Ortamı	Çevrim İçi Öğrenme Ortamı Senkron Dersler Asenkron Dersler
2		-Su, bitki ve toprak analizleri dersleri gezi-gözlem-araştırma/sorgulama-tartışma I		
3	-Her dersin konularının, kavramlarının teorik olarak işlenmesi		-Bilimin doğasına ilişkin konular ve kavramların işlenmesi I	-Bilimin doğasına ilişkin konular ve kavramların işlenmesi II
4		-Su, bitki ve toprak analizleri dersleri gezi-gözlem-araştırma/sorgulama-tartışma II		
5				
6		-Su, bitki ve toprak numunesi alma ve analize hazırlama süreci üzerine tartışmalar		
7			-Bilimsel araştırma sürecine ilişkin konular ve kavramların işlenmesi I	-Bilimsel araştırma sürecine ilişkin konular ve kavramların işlenmesi II
8		-Su, bitki ve toprak numunesi alma ve analize hazırlık sürecini değerlendirme		
9	-Her derse ilişkin laboratuvar ortamında yapılan uygulamalı etkinliklerin yürütülmesi		-Su, bitki ve toprak analizleriyle ilgili bilimsel araştırmaları planlama ve yürütme süreci üzerine tartışmalar	-Su, bitki ve toprak analizlerine ilişkin bilimsel araştırma planlama sürecini değerlendirme
10			-Bilimsel araştırmaları yürütme süreci üzerine tartışmalar	-Su, bitki ve toprak analizleriyle ilgili örnek makaleleri inceleme ve analiz etme
11			-Bilimsel araştırmaları raporlaştırma ve sunma sürecine ilişkin bilgilendirme	-Bilimsel araştırmaları raporlaştırma, sunma ve değerlendirme süreci üzerine tartışmalar
12				

*İlk hafta, M-education sistemi tanıtılmış ve yüz yüze/çevrim içi derslerin nasıl işleneceği konusunda bilgiler verilmiştir.

etkinliklerle ilgili derslere başlamadan önce, öğrenciler 12'şer öğrenci olmak üzere rastgele iki gruba ayrılarak derslere katılmıştır. Böylece, her öğrencinin yapılan tüm etkinliklerde aktif bir şekilde rol alması sağlanmıştır. Üniversitenin farklı laboratuvarlarında yürütülen bu derslerde, öğrenciler kendi alanlarıyla ilgili laboratuvar malzemelerinin ve cihazların çoğunu birebir kullanmışlardır. Su analizi dersinin çevrim içi öğrenme ortamında ise, gezi-gözlem-araştırma/sorgulama-tartışma I etkinliğinde, su analizleri dersi için önce öğrencilerden Tunceli ili-ilçeleri ve çevre illerde mevcut olan su kaynaklarını araştırması ve fotoğraf/resim/video ile bu su kaynaklarını belirterek bu foruma yüklemesi istenmiş, sonra bu su kaynaklarının il-ilçe için önemi üzerine görüşlerini belirtmeleri ve birbirlerinin görüşleri üzerinde tartışmaları sağlanmıştır. Gezi-gözlem-araştırma/sorgulama-tartışma II etkinliğinde de, örneğin su analizleri dersi için önce öğrencilerin Tunceli ili-ilçelerinde mevcut olan su kaynaklarını kaynağına (yüze-kaynak-kuyu suları) ve kullanım (içme-kullanma-sulama-işlenmiş su) amacına göre sınıflandırılması istenmiş, sonra da Tunceli ili-ilçelerinin su kaynakları açısından bölgeye-yöreye katkıları ya da bölgesel-yöresel sorunları ve bu sorunlara bağlı olarak çözüm önerileri vb. konular kapsamında görüşlerini belirtmeleri ve birbirlerinin görüşleri üzerinde tartışmalar gerçekleştirmeleri sağlanmıştır. Tablo 1'de belirtildiği gibi, 6. ve 7. haftalar olmak üzere iki hafta süren üç çevrim içi asenkron tartışma forumunda, örneğin su analizleri dersi için öğrencilerden öncelikle grup arkadaşlarıyla istedikleri bir yerden tekniklere dikkat ederek uygun bir su numunesi almaları ve su numunesi alma-analize hazırlamaya ilişkin süreçlerini de resimler ve videolarla birlikte belirli noktaları ayrıntılı bir şekilde açıklayarak sisteme yüklemeleri istenmiştir. Bu etkinliklerle, öğrenciler ilgili derslerde teorik olarak öğrendiği bilgilerini uygulama fırsatı bulmuşlardır. 8. haftada bir hafta süren üç asenkron tartışma formunda ise, örneğin su analizleri dersi için öğrenciler kendilerine sunulan bir rubrikle arkadaşlarının su numunesi alma ve analize hazırlama süreçlerine ilişkin bireysel/grup araştırma ödevlerini analiz edip değerlendirmişlerdir. Daha sonra her grup üyesi, diğer öğrencilerle (ödevi yapan gruptaki öğrenciler ve o grubu değerlendiren diğer öğrencilerle) karşılıklı olarak kendi fikirlerini nedenleriyle birlikte belirterek ilgili asenkron formunda tartışmışlardır.

Tablo 1'de verildiği gibi, proje yönetimi dersinin 2-8. haftaları yüz yüze ve çevrim içi senkron derslerde bilim ve bilimsel bilginin özellikleri, bilimsel bilginin gelişimi, bilimsel modeller ve modellerin değişmesi, bilimsel araştırma, araştırma süreci, deney ve bilimsel bilginin deneysel temellere dayandığı, gözlem, çıkarım ve aralarındaki fark, hipotez, bilimsel teori ve kanunlar, bilim insanlarının özellikleri, hayal etme gücü ve yaratıcılık-

ları, veri, delil ve aralarındaki fark, verileri yorumlama gibi bilimin doğası ve bilimsel araştırmalara ilişkin konu ve kavramlar işlenmiştir. Bu derslerde her hafta ayrı bir konu temel alınmasına rağmen, diğer bilimin doğası/bilimsel araştırmaya ilişkin konulardan tamamen bağımsız bir şekilde değil birden fazla konu ve kavramı da kapsayacak şekilde dersler ayrıntılı bir şekilde işlenmiştir. Ayrıca bu dersler ilgili konular ve kavramlara ilişkin bazı somut durumları ve olayları içeren senaryolar, kavram karikatürleri, videolar, resimler gibi öğretim materyalleri üzerinden öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretmen tartışmaları şeklinde yürütülmüştür. Proje yönetimi dersinin 9-12. haftalarının yüz yüze ve 6-12. haftalarının çevrim içi asenkron derslerinde ise, öğrencilerin Tunceli ili başta olmak üzere çevresindeki il-ilçeler kapsamında su, bitki, toprak analizleri konularıyla ilgili yapmayı düşündükleri, grupça planladıkları/tasarladıkları kendi bilimsel araştırmalarını planlama süreci (bilimsel araştırma sorusu, araştırmanın amacı, araştırma yöntemi ve süreci vb. belirlemeleri), bilimsel araştırma planlama ve yürütme sürecini değerlendirme üzerine tüm sınıfın katıldığı tartışmalar gerçekleştirilmiştir. Bu süreç içerisinde, öğrenciler su, bitki, toprak analizleri konularıyla ilgili grupça planladıkları kendi araştırma süreçlerini, üniversitede ya da bazı kurumlarda ilgili konularda uzman kişilerin çalışma ortamlarında çeşitli cihazları kullanarak, bilgi-deneyimlerinden yararlanarak ve onlardan destek alarak yürütmüşlerdir. Ayrıca, Tablo 1'de sunulduğu gibi, bu haftalarda yüz yüze ve çevrim içi asenkron derslerde su, bitki ve toprak analizleriyle ilgili örnek makaleleri inceleme, analiz etme ve bilimsel araştırma sürecini raporlaştırma ve sunma üzerine tartışmalar da yürütülmüştür.

2.3. Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada, araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamına ilişkin öğrencilerin görüşleri bireysel yarı-yapılandırılmış mülakat tekniği kullanılarak güz dönemi sonunda belirlenmiştir. Mülakat tekniği bireylerin belirlenmesi güç davranışlarının, tutum, duygu, inanç ve görüşlerinin tespit edilebilmesinde kullanılan en yaygın veri toplama yöntemidir (Karasar, 2014; Yıldırım & Şimşek, 2013). Araştırmada, bireysel yarı-yapılandırılmış mülakat tekniği, yürütülen öğrenme ortamına ilişkin öğrencilerin ne düşündüğünü ve niçin o şekilde düşündüğünü derinlemesine belirleyebilme fırsatı verdiği için kullanılmıştır. Mülakatta öğrencilere açık uçlu birçok soru yönlendirilmiştir. Örneğin, "Bu dersler (araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamı) hakkında genel olarak ne düşünüyorsunuz?", "Bu dersler kapsamında yürütülen sürecin sizce avantajları/güçlü yönleri nelerdi? Nedenlerinizle birlikte açıklayınız.", "Bu dersler kapsamında yürütülen sürecin sizce olumsuz/zayıf yönleri nelerdi? Nedenlerinizle birlikte açıklayınız.", "Bu derslerde, etkili ve kalıcı öğrenmeler

gerçekleştirdiğinizi düşünüyor musunuz? Neden?”, “Bu dersler süresince karşılaştığınız sorunlar nelerdi?” ve “Bu derslerin sizce geliştirilmesi gerekir mi? Bunun için neler yapılmalıdır? Önerilerinizi belirtiniz.” gibi. Bireysel yarı-yapılandırılmış mülakatlar ortalama 30-40 dakika sürmüş ve yapılan tüm görüşmeler ses kayıt cihazına alınmıştır. Daha sonra, kaydedilen tüm diyalogların yazılı dökümleri alınarak analiz edilmiştir.

2.4. Verilerin Analizi

Araştırmada öğrencilerin araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamına ilişkin görüşlerinin belirlendiği bireysel yarı-yapılandırılmış mülakatlardan elde edilen nitel veriler, içerik analizi yöntemi (Yıldırım & Şimşek, 2013) kullanılarak analiz edilmiştir. Bu bağlamda, öğrencilerin görüşlerine ilişkin kodlar ve alt temaları içeren temel temalar belirlenmiş ve mülakatlardan elde edilen nitel veriler ayrıntılı bir şekilde en az iki defa incelenerek her temel temanın altında yer alacak alt temalar ve kodlar düzenlenerek değerlendirilmiştir. Bu sürecin güvenilirliği için bu temalar ve kodlar ilgili alanda uzman bir araştırmacı tarafından incelenmiş ve görüşleri alınmıştır. Bu görüşmeler sonucunda süreç gözden geçirilmiş ve elde edilen verilerin çözümlenmesi için bir tema ve kod listesi oluşturulmuştur. Ayrıca, çalışma sonucunda elde edilen nitel verilerin analizinde bağımsız bir araştırmacıdan yardım alınmış ve çalışmaya katılan beş öğrencinin mülakatlarından elde edilen veriler bu araştırmacı tarafından tekrar analiz edilmiştir. Araştırmacılar ile bağımsız araştırmacının analizleri arasındaki uyum ortalama %89 olarak bulunmuştur.

3. Bulgular

Bu kısımda, araştırmaya katılan meslek yüksekokulu öğrencilerinin araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamına ilişkin görüşleri sunulmuştur.

3.1. Öğrenme Ortamının Olumlu Yönlerine İlişkin Görüşler

Öğrencilerin bu öğrenme ortamının olumlu yönlerine ilişkin görüşleri Tablo 2’de verilmiştir. Buna göre, araştırmaya katılan tüm öğrenciler araştırma-sorgulamaya dayalı bu harmanlanmış öğrenme ortamında etkili ve kalıcı öğrenmeler gerçekleştirdiğini belirtmişlerdir. Bunun yanı sıra öğrenciler bu öğrenme ortamıyla ilgili olumlu olarak, en çok yüz yüze ve çevrim içi derslerin bütünlük bir şekilde işlenmesinin öğrenmelerine katkı sağladığından, mesleki gelişimleri açısından bu sürecin birçok yönden kendilerini geliştirdiğinden, harmanlanmış öğrenme ortamında uygulanan araştırma-sorgulamaya dayalı etkinlikler ile yüz yüze derslerde teorik olarak öğrendikleri bilgilerin birebir uygulamalarını yaptıkları etkinliklerin de kendilerine olan katkılarından bahsetmişlerdir. Ayrıca öğrencilerin çoğu bilimsel sü-

reç becerilerinin, araştırma-sorgulama becerilerinin ve teknolojik becerilerinin gelişimine ilişkin açıklamalarda bulunmuştur. Bazı öğrenciler bu sürecin sonunda bilimsel/araştırmacı/sorgulayıcı bakış açısı kazandıklarını, hızlı ve kolay bir şekilde öğrendiklerini ve akranlarıyla birlikte iş birliğine dayalı öğrenmeler gerçekleştirdiklerine ilişkin ifadelerde bulunmuşlardır. Bunlara ek olarak, öğrencilerin bazıları da bu öğrenme ortamında tekrar edebilme ve pekiştirme fırsatına, önceden sahip olduğu kavram yanlışlarının farkına varma ve bu kavram yanlışlarını giderme fırsatına, daha çok dönüt alma fırsatına sahip olduklarını söylemiştir. 4 öğrenci de bu süreçte sorumluluk bilincinin geliştiğinden ve 1 öğrenci ise bu öğrenme ortamında okul dışı öğrenmeler gerçekleştirdiğinden bahsetmiştir. Öğrencilerin mülakatlarından bazı kısımlar aşağıda verilmiştir.

“Hem sınıfta hem de M-education’da derslerin işlenmesi çok iyi oldu... Arkadaşlarla birlikte çalışmalar yürütmek, bu çalışmalarla ilgili M-education üzerinde yapılan tartışmalarla arkadaşlarımızın düşünceleri üzerine tartışmak, onların araştırmalarını eleştirmek ve onlarda bizim araştırmamızı eleştirerek eksiklerimizi birbirimize göstermek ve daha birçok yaptığımız tartışmalarla bir olay üzerinde ne kadar farklı görüşler olabileceğini veya hatalarımızı görmemize faydalı oldu...”

“...önceden ders ortamında sıkılıp veya rahat bir ortam olmadığından dersi dinlemediğimiz zamanlar oluyordu, ama bu derslerde böyle bir şey olsa bile konuyu tekrar M-education üzerinden resimler veya örneklerle pekiştirip daha iyi anlıyorduk... Bu derslerde etkili bir öğrenme gerçekleştirdiğimi düşünüyorum, çünkü derste sadece hocanın anlatıp geçmesinden hem sınıfta hem M-education’da hocanın bizlere anlatması hem de bizden örnek istemesi bizim fikirlerimizi, düşüncelerimizi alması ile bizler de bilgi daha kalıcı ve etkili oldu...”

“Yaptığımız çalışmalar sayesinde ilerde bir meslek sahibi olduğum zaman mesela bizim su analizini Tunceli Gıda Tarım ve Hayvancılık Müdürlüğü laboratuvarında çalıştığımızda numune nasıl alınır, nasıl saklanır, saklama süresi, analizi gibi şeyleri burada öğrendiğim için yararlı olduğunu düşünüyorum. Bu bitki ve toprak analizleri için de aynı... Yaptığımız etkinliklerin yararı sayamayacağım kadar çok.”

“Dersleri hem sınıfta hem de M-education

üzerinden işlememizin en iyi yönü istemesen de öğrenmek çünkü örnekler, tartışmalar işte dersin işlenme biçimi akılda kalıcı ve eğitici şekilde idi... Her hafta düzenli olarak M-education üzerinde ders işlememizle çok fazla örnekler üzerinde tartışmalar yaptık e bu da etkili ve kalıcı öğrenme sağladı...”

“... Benim için verimli geçti, yanlış bilgilere sahip olduğumu gördüm hem yanlış bilgilerimi düzelttim hem de bana deneyim ka-

zandırdı... En sevdiğim kısımda gezi-gözlem-araştırma etkinliği oldu. Çünkü hem gezerek gözlem yaptık hem de araştırma yaptık kendi aldığımız numunelerin kendimiz analizlerini yaptık e bu da çok keyif verici ve etkili idi...”

“Derslerde öğrendiklerimi faydalı buldum, çünkü alanımla ilgiliydi. Alanımla ilgili nasıl numune almam gerektiğini, aldığım numunelerin analizini, çözelti hazırlanmasını, bazı laboratuvar cihazlarını na-

Tablo 2. Araştırma-Sorgulamaya Dayalı Harmanlanmış Öğrenme Ortamına İlişkin Olumlu Görüşler

Temalar	Alt Temalar	Kodlar	f		
	Harmanlanmış öğrenme ortamı	Etkili ve kalıcı öğrenme	24		
		Yüz yüze ve çevrim içi derslerin bütünlük bir şekilde işlenmesi	21		
		Mesleki gelişime katkı	21		
		Uygulanan araştırma-sorgulamaya dayalı etkinlikler	19		
		Teorik bilgilerin birebir uygulanmasına ilişkin etkinlikler	18		
		Bilimsel süreç becerilerinin gelişimi	17		
		Araştırma-sorgulama becerilerinin gelişimi	16		
		Bilimsel/Araştırmacı/Sorgulayıcı bakış açısı kazanma	15		
		Teknolojik becerilerin gelişimi	14		
		Hızlı ve kolay öğrenme	13		
		İş birliğine dayalı öğrenme	10		
		Tekrar edebilme ve pekiştirme fırsatı	9		
		Sorumluluk bilincinin gelişimi	4		
		Kavram yanlışlarının farkına varma ve onları giderme	4		
		Daha çok dönüt alma	2		
		Okul dışı öğrenme	1		
		Olumlu Yönler	Çevrim içi öğrenme ortamı	Çevrim içi öğretim materyalleri	19
				Senkron ve asenkron tartışma forumları	16
				Derse etkin katılım	12
			Yüz yüze öğrenme ortamı	Akran değerlendirmesi	11
Kendi bildiklerini akranlarıyla paylaşma fırsatı	9				
Laboratuvar ortamında yapılan uygulamalar	14				
Akraniyla daha çok iletişim ve etkileşim	11				
Etkili akran iletişimi	9				
Öğretim elemanı ile daha çok iletişim ve etkileşim	7				
Tartışma ve iletişim becerileri	Etkili tartışma becerisinin gelişimi			5	
Kendini ifade etme becerisinin gelişimi	4				
Düşüncelerini çekinmeden özgürce söyleyebilme	3				
Farklı fikirler ileri sürebilme	2				
Olumlu tutum	Faydalı bulma	22			
	Eğlenceli bulma	20			
	Kendine olan güven duygusunun artması	19			
	Derslere seveerek çalışma	16			
	Dersler süresince kendini rahat hissetme	15			
	Motivasyonunun artması/Derse karşı güdülenme	12			
	Kendi öğrenme hızında çalışmanın hoşna gitmesi	11			
	Dersleri sevdiği için diğer derslerden daha fazla zaman ayırma	6			

sıl kullanmam gerektiğini bunları kendim yaparak öğrendim... M-education'da sınıf ortamında da dersleri eğlenceli bir şekilde birbirimizi eleştirerek, hakemlik yaparak, farklı sorular sorarak birbirimizin ve kendimizin geliştiğini düşünüyorum."

"...bu süreçte araştırmacı bir bakış açısına sahip oldum, sürekli bir araştırmacı gözü ile doğayı, çevreyi gözlemleyen, araştıran ve neden-sonuç ilişkisi arayan birine büründüm..."

Tablo 2'de verildiği gibi, öğrencilerin çoğu bu öğrenme ortamının yüz yüze derslerinde laboratuvar ortamında yürütülen uygulamalarla ilgili (çeşitli laboratuvar araç-gereçleri, cihazları, kimyasalları vb. kullanımı, yapılan deneyler, analizler gibi), çevrim içi derslerinde ise çevrim içi öğretim materyalleri (kavram karikatürleri, senaryolar, videolar, resimler, PDF ve Word dokümanları vs.), senkron ve asenkron tartışma forumlarıyla ilgili konularda olumlu görüşlerde buldukları görülmüştür. Öğrencilerin bazıları da sınıf ortamında tüm öğrencilerin derse katılmadığını ama çevrim içi derslerde nerdeyse tüm sınıfın derse katıldığını, asenkron derslerde akranlarının ödev ve bilimsel araştırmalarıyla ilgili araştırma süreçlerine hakemlik yapmayı, değerlendirmelerde bulunmayı sevdiğini ve bu sürecin öğrenmesine katkı sağladığını belirtmiştir. Ayrıca bazı öğrenciler bu asenkron çevrim içi derslerde kendi bildiklerini akranlarıyla paylaşma fırsatı bulmaları konusunda da olumlu görüşlerde bulunmuşlardır. Mülakatlarda meslek yüksekokulu öğrencilerinin verdiği cevaplardan bazıları aşağıda sunulmuştur.

"Sınıfta işlenen derslerin M-education'da da işlenmesi çok faydalı oldu. Özellikle M-education'da tüm sınıfın derse katılması çok olumlu oldu. Sınıf ortamında herkesin aynı anda derse katılması kendi bildiklerini ya da fikirlerini söylemesi olanaksız bence yani herkesin katılması dersin akışını bozuyor, zaten sınıf ortamında öğrenilenler çok fazla kalıcı olmuyor günlük ya da haftalık tekrar yapmak gerekiyor. Ama M-education'daki tartışma ortamında öğrendiklerim kalıcı oldu ve tekrar etmeye gerek duymadım... M-education'da herkesin derslere katılımı, anlama ve öğrenme açısından neyi ne kadar bildiğini fark etmesi, yaratıcı fikirlerini belirtmesi daha kolay bence... M-education'da bu durum olumlu hale dönüyor, aynı konu hakkında faydalı ve çok farklı fikirler ortaya çıkıyor."

"Derslerde işte M-education'daki dersler-

de kullanılan senaryoları, karikatürleri ve videoları etkili buldum, çok iyiydi. Çünkü mesela karikatürle, senaryolarla görsel olarak daha iyi akılda kalıyor veya daha iyi konu yorumlanabiliyor. Videolar da daha iyi anlamamıza yardım ediyor..."

"Senkron derste hem düşünüyorum hem yazıyordum yazmak ve karşılıklı tartışmak bende daha kalıcı bir etki bırakıyordu, dersi algulama gücüm arttı..."

"Hem sınıf ortamında hem de M-education'da işlenmesi bence çok yararlı oldu. Sınıfta belki kendimizi sınıftaki arkadaşlara ve öğretmenimize karşı iyi ifade edemediğimizde bunu rahat bir ortamda düşünerek M-education'da asenkron tartışmalarda iyi bir şekilde yansıtabiliriz..."

"Yapılan etkinliklerle özellikle laboratuvarında yaptığımız su, bitki ve toprak analizleri bana birçok bilgi kazandırdı, bu konuda el becerim arttı. İşte belirlediğimiz yerlerden numune alarak numunenin nasıl alındığını, bu sürecin hangi aşamalardan geçtiğini öğrendim. Yaptığımız bilimsel çalışmamızda da ektiğimiz bitkiler, bunlarla ilgili laboratuvarında yaptığımız analizler, hazırladığımız poster ve M-education'da girdiğimiz dersler, tartışmalar beni bölümüm ile ilgili ciddi ve önemli işler yaptığının farkına vardırdı..."

Tablo 2 incelendiğinde, öğrencilerin bazıları bu öğrenme ortamında hem akranıyla hem de öğretim elemanı olan iletişim ve etkileşimlerinin arttığını, akranlarıyla daha etkili iletişim kurduklarını ve bu süreçte tartışma becerilerinin de geliştiğini belirtmiştir. Bazı öğrenciler de özellikle çevrim içi senkron ve asenkron tartışmalarda farklı fikirler ileri sürebildiklerini, düşüncelerini çekinmeden özgürce söyleyebildiklerini ve kendini ifade etme becerisinin geliştiğini söylemişlerdir. Tablo 2'de öğrencilerin araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamına ilişkin olumlu tutumları incelendiğinde ise, öğrencilerin çoğu bu süreçte yapılan etkinlik/uygulamaları faydalı ve eğlenceli bulduğunu ifade etmiştir. Ayrıca bazı öğrenciler bu süreçte kendine olan güven duygusunun arttığını, ilgili dersleri severek çalıştığını, dersler süresince kendini rahat hissettiğini, motivasyonunun arttığını, kendi öğrenme hızında çalışmasından hoşlandığını ve ilgili dersleri sevdiği için diğer derslerinden daha fazla zaman ayırdığını belirtmişlerdir. Meslek yüksekokulu öğrencilerinin mülakatlarda verdiği cevaplardan bazıları aşağıda sunulmuştur.

"Dersleri M-education üzerinde yaparak

daha fazla fikir sahibi olduğumu fark ettim, bu da motivasyonumu arttırdı... M-education'a katılmak zevkli idi, çünkü hocamız ile arkadaşlarımız ile daha çok sohbet edip dersler üzerinde konuşabiliyorduk..."

"...yapılan etkinlikler bu sürecin eğlenceli geçmesinde etkili oldu ve etkinlikleri yaparken severek ve kendimi vererek yaptım."

"Laboratuvar ortamında çalışmak çok öğretici olduğu için çok hoşuma gitti... Numune alırken de grup arkadaşlarımla çok eğlendik..."

"...dersler öncesinde sınıf içerisinde görüş ve düşüncelerimi daha rahat belirtmezken M-education dersleri sayesinde söylemek istediğim, düşündüğüm şeyleri yazarak ve bunları sınıfla tartışarak dile getirdim."

3.2. Öğrenme Ortamının Olumsuz Yönlerine İlişkin Görüşler

Öğrencilerin bu öğrenme ortamının olumsuz yönlerine ilişkin görüşleri Tablo 3'te verilmiştir. Bu tabloya bakıldığında, araştırmaya katılan öğrencilerin çoğu bu öğrenme ortamında herhangi bir olumsuz durumla karşılaşmadıklarını belirtmiştir. Bazı öğrenciler çevrim içi öğrenme ortamına ilişkin internet, bilgisayar ve cep telefonu ile ilgili teknolojik problemler yaşadıkları, senkron derslerin olduğu günler bazen uygun olmadıkları, senkron tartışmalarda hızlı veya anlık düşünememe ve senkron tartışmada akışın hızlı olması ile ilgili durumlardan bahsetmişlerdir. Öğrencilerin bazıları da derslerde, kendi bilimsel araştırma süreçlerinde zaman zaman akranının ve öğretim elemanının yardımına ihtiyaç duyduklarını ve bu süreçte yaptıkları etkinlik/uygulamaların yorucu olduğunu ve biraz zaman aldığını belirtmiştir. Öğrencilerin mülakatlarından bazı örnekler aşağıda verilmiştir.

"Yaptığımız araştırmalar ve araştırma ödevi süreçlerinde herhangi bir olumsuzluk yaşamadım. Sadece ilk başlarda M-education'da anlık sohbet kısmında bilgisayaram yok cep telefonu ile giriş yaptığım için yazmakta ve yazılanları okumakta hızımı ayarlayamadım biraz zorluk yaşadım..."

"Olumsuz bir şey olduğunu düşünmüyorum. Sadece yaptığımız etkinlikler, araştırmalar biraz zamanımı alıyordu. Çünkü dikey geçiş sınavına çalışıyorum ve bazı eksikliklerimi tamamlamam lazım. Ders kafama takıldığı zaman sınava pek verimli çalışmıyordum..."

"M-education da senkron derslerde yazılan

yazılar sürekli yukarıda kalıyordu ve yukarıdaki yazıyı okumak zorlaşıyordu, çünkü sürekli arkadaşlar mesaj atıyordu özellikle hocamızın yazdığı yazıları birkaç kere sayfayı yukarı götürüp okumak zorunda kalıyordum. Bunun dışında bence başka sorun yoktu."

"İnternet sıkıntım oldu, senkronun olduğu her akşam arkadaşlara ya da kafeye gidiyordum. Kalabalık ortamda da hem düşünüp hem yazmak zor geliyordu. Dikkatimin sesten dolayı dağıldığı zamanlar oldu..."

Tablo 3. Araştırma-Sorgulamaya Dayalı Harmanlanmış Öğrenme Ortamına İlişkin Olumsuz Görüşler

Temalar	Alt Temalar	Kodlar	f
Harmanlanmış öğrenme ortamı		Yardıma ihtiyaç duyma	7
		Uygulamaların yorucu olması	5
		Uygulamaların zaman alması	4
		Teknolojik problemler	8
		Uygun zaman dilimi	8
		Çevrim içi öğrenme ortamı	Senkron tartışmada hızlı/anlık düşünememe
Olumsuz Yönler		Senkron tartışmada akışın hızlı olması	4
		Sıkıcı bulma	7
		Süreç içerisinde zorlanma	7
		Tedirgin ve gergin olma	6
		Derse kendini verememe	4
		Derse girmek istememe	2

Tablo 3'te araştırmaya katılan öğrencilerin bu öğrenme ortamına ilişkin olumsuz tutumlarına bakıldığında, bazı öğrenciler uygulamaları yaparken çok zaman harcadığı, yorulduğu ve sorumluluğu arttığı için bazen süreç içerisinde sıkıldığını söylemişlerdir. Öğrencilerin bazıları da süreç içerisinde zorlandığı, ilk defa karşılaştığı bir sistem olduğu için başlarda tedirgin ve gergin olduğu, bazı ailevi ve kişisel durumlardan dolayı bazen kendini derse veremediği ve derse girmek istemediği şeklinde ifadelerle açıkladıkları görülmüştür. Mülakatlarda öğrencilerin verdiği cevaplardan bazıları aşağıda sunulmuştur.

"...başlarda tedirgin ve gergin oluyordum, çünkü ilk defa karşılaştığım bir sistemdi... Zorlandım, çünkü yurttan kalıyordum internet çekmiyordu bazen yurttan koridorda bekliyordum ve derse giriyordum."

"...bazı günler derslere kendimi tam olarak veremiyordum bu da verimliliğimi düşürüyordu, benim o gün ki ruh halim ve yorgunluğumla ilgili olduğunu düşünüyorum."

3.3. Öğrenme Ortamının Farklı Derslerde Kullanımına İlişkin Görüşler

Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğu, daha etkili ve kalıcı öğrenmeler gerçekleştirecekleri (N=18), özellikle çevrim içi derslerde sınıf ortamına göre daha etkin ve aktif oldukları (N=2), kendilerini daha iyi hissettikleri zamanda derse katılabilecekleri (N=2), bu sistemle daha başarılı olacağına inandıkları (N=2) ve bu süreçte derslere olan ilgisi, dikkati daha da arttığı (N=2) şeklinde ifadelerde bulunarak bu öğrenme ortamının farklı derslerde de kullanılmasını istemiştir. Sadece 2 öğrenci bu öğrenme ortamının diğer farklı derslerde kullanılmasını istemediğini belirtmiştir. Mülakatlarda meslek yüksekokulu öğrencilerinin verdiği cevaplardan bazıları aşağıda verilmiştir.

“Evet isterdim, çünkü böyle yapıldığında hem kalıcı öğrenme sağlanıyor hem de ilerde bizlere yardımcı olacak bilgiler kazanıyor...”

“Kesinlikle isterdim, derslere bağlılığımız, ilgimiz, alakamız daha da artardı. Severek yapardık ve başarı oranımızın artacağına inanıyorum... Akılda kalıcılığı da fazla olacaktır.”

“İstemezdim, yani hepsi için istemezdim sebebi ben ev ya da dışarda yüzde yüz kendimi veremiyorum ve bu bazen beni olumsuz etkiliyor...”

“Hayır istemezdim, çünkü ders dışında eğitimin çok fazla olması günlük hayatımızda işlerimizi aksatacağımızdan istemezdim...”

3.4. Öğrenme Ortamına İlişkin Öneriler

Meslek yüksekokulu öğrencilerinin çoğu, araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamının bu şekilde çok iyi uygulandığını ve herhangi bir önerisinin bulunmadığını belirtmiştir. Bazı öğrenciler (N=3), sadece teorik/sözel derslerin çevrim içi verilmesinin daha iyi olacağını söylemiştir. Bazı öğrenciler de bu öğrenme ortamının diğer derslerde de uygulanması (N=4), uygulanması olan derslerin bu şekilde işlenmesi (N=1), sınıf ortamında işlenen derslerin kısaltılıp çevrim içi derslerin daha çok işlenmesi (N=1), teorik dersleri azaltıp daha çok uygulama derslerinin verilmesi (N=1) ve M-education gibi sistemlerin internete gerek duymadan çalışabilmesi (N=1) gibi önerilerde bulunmuşlardır. Öğrencilerin mülakatlarda verdiği cevaplardan bazıları aşağıda sunulmuştur.

“Diğer derslerin de M-education ile işlenmesini isterdim hem de çok, çünkü bu dönem tek etkili ve kalıcı olarak bende kalan dersler bu süreçte yaptığımız dersler oldu.”

“Çünkü ezbere dayalı hiçbir şey yoktu. Bütün konuları resimlerle, videolarla tartışarak, değerlendirerek, görüşler alarak yaptık ve çok kolay öğrenmiş olduk... Birde M-education’ın internetsiz çalışması daha iyi olurdu.”

“...ezbere dayalı derslerin M-education sistemi üzerinden işlenmesi taraftarıyım.”

“Sınıf ortamındaki ders saatlerinin kısaltılıp M-education’da işlenmesiyle daha faydalı bir öğrenme süreci olacağını düşünüyorum.”

4. Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada, araştırma kapsamında yürütülen araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamına ilişkin meslek yüksekokulu öğrencilerinin görüşleri belirlenmiştir. Araştırma sonucu elde edilen bulgulara göre, öğrencilerin çoğunun araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamının harmanlanmış, çevrim içi ve yüz yüze öğrenme ortamları ile tartışma ve iletişim becerileri ve bu öğrenme ortamına ilişkin tutumlarıyla ilgili olumlu yönde görüşlere sahip olduğu görülmüştür. Örneğin, araştırmaya katılan tüm öğrenciler bu öğrenme ortamında etkili ve kalıcı öğrenmeler gerçekleştirdiğini söylemişlerdir. Öğrencilerin çoğu bu öğrenme ortamında yüz yüze ve çevrim içi derslerin bütünleşik bir şekilde işlenmesi, araştırma-sorgulamaya dayalı etkinliklerin uygulanması ve teorik olarak öğrendikleri bilgilerin birebir uygulamalarını yapmalarının öğrenmelerine katkı sağladığından bahsetmiştir (Tablo 2). Bu durumun genel nedenleri, çalışmada bir dönem boyunca dört zorunlu dersin harmanlanmış öğrenme yaklaşımına dayalı olarak yürütülmesi ve bireysel/grupça yapılan araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme etkinliklerinin gerçekleştirilmesi olabilir. Literatürde yapılan birçok çalışmada da harmanlanmış öğrenme ortamının öğrencilerin derse etkin bir şekilde katılmalarını sağlaması, etkili ve anlamlı öğrenmeler gerçekleştirmesi, akranları ve öğretim elemanı ile daha fazla iletişim kurması gibi birçok yararı olduğundan bahsedilmiştir (Arkorful & Abaidoo, 2014; Ceylan & Elitok Kesici, 2017; Çırak Kurt, Yıldırım & Cüçük, 2017; Yılmaz, 2018). Ayrıca araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme etkinliklerini de öğrencilerin bilimsel süreç becerilerini ve araştırma-sorgulama yapabilme bilgi-becerilerini geliştiren bir süreç şeklinde belirtmişlerdir (Martin Hansen, 2002; Tatar & Kuru, 2006). Bu çalışmada elde edilen sonuçlara benzer sonuçların literatürde de olduğu tespit edilmiştir (Akben & Köseoğlu, 2015; Akgündüz, 2013; Akgündüz & Akınoğlu, 2017; Akkoyunlu & Soylu, 2006; Balcı & Soran, 2009; Dikmenli & Eser Ünalı, 2013; Geçer, 2013; Lim & Morris, 2009; Lin, 2008; Kirişçiöğlu, 2009; Marangoz,

2016; McKenzie vd., 2013; Türk, 2012; Yılmaz, 2018).

Araştırmaya katılan öğrencilerinin çoğu laboratuvarda yürütülen araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme uygulamalarıyla ilgili yüz yüze öğrenme ortamına ilişkin ve senkron/asenkron tartışma forumları, çevrim içi derslerde kullanılan öğretim materyalleriyle ilgili çevrim içi öğrenme ortamına ilişkin olumlu yönde görüşler ileri sürmüştür (Tablo 2). Bu durum, tasarlanan harmanlanmış öğrenme ortamında su, bitki ve toprak analizleri derslerinin kazanımları doğrultusunda araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme etkinlikleriyle yüz yüze ve çevrim içi öğrenme ortamlarının yürütülmesinden kaynaklı olabilir. Ayrıca, proje yönetimi dersinin yüz yüze ve çevrim içi derslerinde somut bilimsel olayların verildiği senaryolar, kavram karikatürleri, videolar gibi öğretim materyalleri üzerinden tartışmaların gerçekleştirilmesinden de kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Literatürde de bu öğretim materyallerinin öğrencilerin derse aktif bir şekilde katılması, etkili öğrenmelerin gerçekleştirilmesi, öğrencilerin ön bilgi ve/veya öğrenme güçlüklerinin belirlenmesi ve giderilmesi gibi birçok yararı olduğu ve öğrenme-öğretme ortamlarında kullanılması gerektiği belirtilmektedir (Balım, İnel & Evrekli, 2008; Ekici, Ekici & Aydın, 2007; Şaşmaz Ören & Yılmaz, 2013).

Bu çalışmaya katılan öğrenciler, harmanlanmış öğrenme ortamında yaptıkları araştırma-sorgulamaya dayalı etkinliklerin mesleki gelişimleri açısından birçok yönden kendilerini geliştirdiğinden de bahsetmişlerdir. Ayrıca, öğrenciler bu öğrenme ortamında bilimsel süreç becerilerinin, araştırma-sorgulama becerilerinin ve teknolojik becerilerinin vb. geliştiğini de belirtmişlerdir (Tablo 2). Bu durumun genel nedenleri, araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamının özellikle ilgili programa ilişkin mesleki dersler (su, bitki ve toprak analizleri) kapsamında yürütülmesi ve bu öğrenme ortamının araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme etkinlikleriyle desteklenmesi olabilir. Örneğin bu derslerde su, bitki ve toprak analizlerine ilişkin gezi-gözlem-araştırma/sorgulama-tartışma I-II etkinlikleri, su-bitki-toprak numuneleri alma, bu numuneleri analize hazırlama süreci ve bu sürecin değerlendirilmesi üzerine gerçekleştirilen asenkron tartışmalar vb. bu sonucun nedenlerindedir. Bununla birlikte bu derslerin, özellikle laboratuvar ortamında yürütülen araştırma-sorgulamaya dayalı uygulamalı öğrenme etkinliklerinde her meslek yüksekokulu öğrencisinin aktif bir şekilde rol alması da bu durumun nedenlerinden olabilir. Literatürde yapılan çalışmalarda da (Hofstein & Mamlok-Naaman, 2007; Karamustafaoğlu & Celep Havuz, 2016; Kerimak Öner, 2017; Kirişçiöğlü, 2009), bu çalışmada elde edilen sonuçlara benzer sonuçların mevcut olduğu görülmüştür. Örneğin, Kerimak Öner (2017) çalışmasında sorgulayıcı araştırma yaklaşımına göre yürütülen bir dersin meslek

yüksekokulu öğrencilerinin kimya laboratuvarı uygulamaları üzerine etkisini araştırmıştır. Bu çalışmanın sonuçlarına göre, sorgulayıcı araştırma yöntemi öğrencilerin bilimsel kavramları ve süreçleri etkili bir şekilde kavramalarına önemli katkı sağlaması açısından etkili bir laboratuvar uygulaması olarak önerilmiş ve bu yöntem sayesinde öğrencilerin kimya laboratuvarında yaptıkları tüm etkinliklerle ilgili farkındalıklarının arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmaya katılan öğrencilerin bazıları bu araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamında tartışma ve iletişim becerilerinin de geliştiğini söylemişlerdir (Tablo 2). Bu durum, bu öğrenme ortamında öğrencilerin yüz yüze derslerin yanı sıra çevrim içi derslerde de hem akranları hem de öğretim elemanı ile bir araya gelmesi, derse ilişkin tartışmalar gerçekleştirilmesi, yaptığı araştırma ödevlerine ilişkin fikir alışverişinde bulunması/dönütler alması ve bilimsel araştırma süreçlerinde hem kendi grup arkadaşlarıyla hem de diğer grup arkadaşlarıyla yüz yüze ve asenkron derslerde sürekli iletişim kurması gibi nedenlerden kaynaklı olabilir. Yapılan çalışmalarda da özellikle çevrim içi öğrenme ortamlarında öğretimsel iletişim ve etkileşimin önemi vurgulanarak (Akkoyunlu & Soylu, 2006; Kirişçiöğlü, 2009), öğrenci-öğrenci arasındaki iletişim ve etkileşim kalitesi arttıkça öğrencilerin öğrenmelerinin de arttığı belirtilmektedir (Northrup, 2001).

Çalışmada, meslek yüksekokulu öğrencilerinin bazıları araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamının harmanlanmış ve çevrim içi öğrenme ortamları ve bu öğrenme ortamına ilişkin tutumlarıyla ilgili olumsuz yönde görüşler ileri sürmüşlerdir. Bu durumun genel nedenleri, öğrencilerin şimdiye kadar yüz yüze ve çevrim içi derslerin bütünleştirildiği bir öğrenme ortamına katılmamaları, M-education gibi bir öğrenme yönetim sistemini kullanmamaları ya da bu öğrenme ortamının uygulamalarıyla farklı deneyimler yaşamaları vb. olabilir. Literatürde yapılan çalışmalarda da benzer sonuçlara rastlanmaktadır (Çırak Kurt, 2017; Dikmenli & Eser Ünalı, 2013; Kirişçiöğlü, 2009; Sungur Alhan, 2020).

Araştırmaya katılan öğrencilerin bu öğrenme ortamının farklı derslerde kullanımına ilişkin görüşleri incelendiğinde, çoğunun daha etkili ve kalıcı öğrenmeler gerçekleştirmek için farklı derslerde de kullanılmasını istediği görülmüştür. Sadece iki öğrenci bu öğrenme ortamının çok zaman aldığından ve bazen derse kendini veremediğinden dolayı farklı derslerde de kullanılmasını istemediğini belirtmiştir. Literatür incelendiğinde de benzer sonuçların elde edildiği araştırmaların olduğu tespit edilmiştir (Çırak Kurt, 2017; Marangoz, 2016; Sungur Alhan, 2020; Uluyol & Karadeniz, 2009; Yılmaz, 2017). Bunlara ek olarak, öğrencilerin çoğu bu çalışma kapsa-

mında yürütülen araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamına ilişkin herhangi bir önerisinin bulunmadığını belirtmiştir. Literatürde de benzer sonuçlara rastlanmaktadır (Sungur Alhan, 2020).

Son yıllarda, yükseköğretimde dijital dönüşüm kavramıyla birlikte üniversitelerdeki eğitim-öğretim süreçlerinin daha etkili bir şekilde nasıl yürütülebileceği konusu ön plana çıkmıştır. Bu çalışmada bir üniversitede işlenen mevcut dört dersin bu çerçevede nasıl tasarlanıp yürütüleceğine ilişkin somut bir öneri/örnek sunulmaya çalışılmıştır. Bu bağlamda, ilgili yükseköğretim derslerinin içeriklerine uygun araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme etkinlikleriyle desteklenen bir harmanlanmış öğrenme ortamı tasarlanmıştır. Literatürde yüz yüze ve çevrim içi öğrenme ortamlarının bütünleştirildiği bir harmanlanmış öğrenme ortamında *derste aktif olmak, sınıf dışında öğrenci-öğrenci ya da öğretim elemanı-öğrenci arasında iletişim kurmaya devam etmek, araştırmacı ve sorgulayıcı olmak, derslerle ilgili görevleri yaparak bilgi ve deneyimlerini paylaşmak* gibi rollerin öğrencilerden beklenen roller olduğu belirtilmiştir (Çırak Kurt, 2017; Geçer, 2013). Bu çalışmada yürütülen araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamına ilişkin öğrencilerin görüşleri incelendiğinde, süreç sonunda onların da bu ve benzeri birçok rolü kazandığı görülmüştür. Ayrıca, araştırmaya katılan tüm üniversite öğrencilerinin bu öğrenme ortamında ilgili dersler kapsamında etkili ve anlamlı öğrenmeler gerçekleştirdiği ve birçoğunun bu öğrenme ortamına ilişkin olumlu yönde tutum ve görüşleri olduğu tespit edilmiştir. Bu açılarından bakıldığında, mevcut çalışmada uygulanan araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamının *öğretim elemanı ve öğrenci rolleri, ders içeriklerine özgü araştırma-sorgulamaya dayalı etkinlikler, yüz yüze derslerin/etkinliklerin tamamlayıcısı olan çevrim içi dersler ya da çevrim içi derslerin tamamlayıcısı olan yüz yüze dersler/etkinlikler, ilgili derslerin içeriklerine uygun kullanılan öğretim materyalleri, akran değerlendirme süreçleri, öğrenci-öğrenci ve öğrenci-öğretim elemanı arasındaki iletişim ve etkileşimler vb.* birçok yönden etkili olduğu söylenebilir (Çırak Kurt, 2017; Naaj vd., 2012). Yılmaz (2018) yaptığı çalışmada da yükseköğretimde fen öğrenimi ve öğretiminde harmanlanmış öğrenme yaklaşımının etkili olduğunu vurgulamıştır. Sonuç olarak, yükseköğretim kurumlarında yürütülen eğitim-öğretim süreçlerinin dijital dönüşüm yaklaşımı çerçevesinde yeniden düzenlenmesi ve geliştirilmesinin önemli olduğu görülmektedir.

Bu araştırma sonuçları göz önünde bulundurulduğunda şu öneriler sunulabilir: Bu çalışmada, ilgili meslek yüksekokulu programında işlenen üç zorunlu fen dersi ve alana özgü bu dersler kapsamında bilimsel araştırmaların yapıldığı proje yönetimi dersi bütünleştirilerek araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme

ortamı çerçevesinde yeniden düzenlenerek işlenmiştir. Bu öğrenme ortamı göz önünde bulundurularak, yükseköğretim kurumlarında farklı öğrenci grupları (ön lisans, lisans, yüksek lisans, doktora) ve farklı program/bölümlerinde mevcut öğrenme ortamları ve öğrenci özelliklerine göre farklı etkinlikler/uygulamalar eklenip çıkarılarak yeniden düzenlenip uygulanabilir. Bu harmanlanmış öğrenme ortamları tasarlanırken bazı derslerde ağırlıklı olarak çevrim içi öğrenme ortamları, bazı derslerde yüz yüze etkileşimin ağırlıklı olduğu öğrenme ortamları ve bazı derslerde de yüz yüze ve çevrimiçi öğrenme ortamlarının aynı oranda baskın olduğu harmanlanmış öğrenme ortamları oluşturulabilir (Osguthorpe & Graham, 2003). Kısacası mevcut öğrenme ortamlarının güçlü-zayıf yönleri göz önünde bulundurularak (çevrim içi teknolojiler, internet ulaşımı, öğrenci imkânları vb.) ve derslerin amaçları, kazandırılacak kazanımlar, deneyimler ve beceriler, öğrencilerin eğilimleri, sahip olduğu özellikler ve bireysel farklılıkları, öğretim elemanlarının özellikleri, deneyimleri ve yeterlilikleri gibi noktalar dikkate alınarak farklı tasarımlarla harmanlanmış öğrenme ortamları oluşturulup yürütülebilir. Ayrıca, bu araştırmaya katılan meslek yüksekokulu öğrencileri yürütülen araştırma-sorgulamaya dayalı harmanlanmış öğrenme ortamının mesleki açıdan kendilerine katkı sağladığını belirtmişlerdir. Bu bağlamda, yükseköğretim kurumlarında özellikle üniversite öğrencilerinin mesleki gelişimleriyle ilgili derslerin araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme etkinlikleri çerçevesinde sadece yüz yüze öğrenme ortamlarında değil yüz yüze ve çevrim içi öğrenme ortamlarının etkili bir şekilde bütünleştirildiği harmanlanmış öğrenme ortamlarında da işlenmesi önerilebilir. Böylece öğrenciler bu öğrenme yaklaşımlarından faydalanarak, mesleki gelişimleri açısından daha etkili ve kalıcı bilgi-becerilere sahip olarak mezun olabilirler.

Teşekkür

Bu çalışma, Munzur Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Koordinasyon Birimi (MÜNİBAP) tarafından desteklenmiştir. (Proje No: MFMUB019-03)

Kaynakça

- Adams Becker, S., Cummins, M., Davis, A., Freeman, A., Hall Giesinger, C., & Ananthanarayanan, V. (2017). *NMC horizon report: 2017 higher education edition*. Austin, Texas: The New Media Consortium. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED582134.pdf>
- Aditomo, A., Goodyear, P., Bliuc, A. M., & Ellis, R. A. (2013). Inquiry-based learning in higher education: Principal forms, educational objectives, and disciplinary variations. *Studies in Higher Education*, 38, 1239-1258.
- Akben, N., & Köseoğlu, F. (2015). Laboratuvar uygulamalarında sorgulayıcı araştırma ve 5E modeli: Sınıf öğretmeni adayları için geliştirilen mesleki gelişim programı. *Ankara Üniversitesi*

- tesisi *Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 48(1), 161-197.
- Akgün, E. (2019). 2023 eğitim vizyonunda dijital dönüşüm. *Seta-Perspektif*, 233. Erişim adresi <https://setav.org/assets/uploads/2019/03/233p.pdf>
- Akgündüz, D. (2013). *Fen eğitiminde harmanlanmış öğrenme ve sosyal medya destekli öğrenmenin öğrencilerin başarı, motivasyon, tutum ve kendi kendine öğrenme becerilerine etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Akgündüz, D., & Akınoğlu, O. (2017). Fen eğitiminde harmanlanmış öğrenme ve sosyal medya destekli öğrenmenin öğrencilerin akademik başarılarına ve motivasyonlarına etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 42(191), 69-90.
- Akkoyunlu, B., & Soylu, M. Y. (2006). A study on students' views on blended learning environment. *Turkish Online Journal of Distance Education (TOJDE)*, 7(3), 43-56.
- Akkoyunlu, B., & Soylu, M. Y. (2008). A study of student's perceptions in a blended learning environment based on different learning styles. *Educational Technology & Society*, 11(1), 183-193.
- Akyol, Z., & Garrison, D. R. (2010). Understanding cognitive presence in an online and blended community of inquiry: Assessing outcomes and processes for deep approaches to learning. *British Journal of Educational Technology*, 42, 233-250.
- Alayyar, G., Fisser, P., & Voogt, J. (2012). Developing technological pedagogical content knowledge in pre-service science teachers: Support from blended learning. *Australasian Journal of Educational Technology*, 28(8), 1298-1316.
- Arkorful, V., & Abaidoo, N. (2014). The role of e-learning, the advantages and disadvantages of its adoption in higher education. *International Journal of Education and Research*, 2, 397-410.
- Aydemir, S. (2012). *Harmanlanmış öğrenme ortamının fen bilgisi öğretmen adaylarının bilimin doğası ve bilimsel araştırmayı anlamaları üzerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Elazığ.
- Balaman, F. (2016). Bir dersin harmanlanmış öğrenme yöntemiyle işlenmesinin öğrencilerin akademik güdülenmelerine etkisi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 225-241.
- Balcı, M., & Soran, H. (2009). Students' opinions on blended learning. *Turkish Online Journal of Distance Education*, 10, 21-35.
- Balım, A. G., İnel, D., & Evrekli, E. (2008). Fen öğretiminde kavram karikatürü kullanımının öğrencilerin akademik başarılarına ve sorgulayıcı öğrenme becerileri algılarına etkisi. *İlköğretim Online*, 7(1), 188-202.
- Ceylan, V. K., & Elitok Kesici, A. (2017). Effect of blended learning to academic achievement. *Journal of Human Sciences*, 14(1), 308-320.
- Çavuş, S. (2010). İlköğretim fen bilgisi ve matematik öğretmenliği lisans öğrencilerinin bilimin doğası hakkındaki görüşlerinin geliştirilmesi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Sosyal Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Çırak Kurt, S. (2017). Bir harmanlanmış öğrenme deneyimi. *İlköğretim Online*, 16(2), 860-886.
- Çırak Kurt, S., Yıldırım, İ., & Cüçük, E. (2017). Harmanlanmış öğrenmenin akademik başarı üzerine etkisi: Bir meta-analiz çalışması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(3), 776-802.
- Dikmenli, Y., & Eser Ünalı, Ü. (2013). Harmanlanmış öğrenme ve sanal sınıfa dönük öğrenci görüşleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 326-347.
- Dinç, B. (2017). *Yükseköğretim kurumlarında hizmet kalitesinin ölçülmesi ve bir meslek yüksekokulunda uygulanması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi), Dokuz Eylül Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, İzmir.
- Duran, M. (2015). Araştırmaya dayalı öğrenme yaklaşımına dayalı etkinliklerin öğrencilerin sorgulayıcı öğrenme becerileri üzerine etkisi. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 32, 399-420.
- Duran, M., & Dökme, İ. (2018). Araştırmaya dayalı öğrenme yaklaşımının kavramsal anlama düzeyi ve bazı öğrenme çıktıları üzerine etkisi. *Trakya Eğitim Dergisi*, 8(3), 545-563.
- Ekici, F., Ekici, E., & Aydın, F. (2007). Utility of concept cartoons in diagnosing and overcoming misconceptions related to photosynthesis. *International of Journal of Environmental & Science Education*, 2(4), 111-124.
- Ellis, R. A., & Bliuc, A. M. (2016). An exploration into first-year university students' approaches to inquiry and online learning technologies in blended environments. *British Journal of Educational Technology*, 47(5), 970-980.
- Geçer, A. (2013). Lecturer-student communication in blended learning environments. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 13(1), 362-367.
- Goncagül, M. (2013). *Sorgulamaya dayalı mesleki gelişim etkinliklerinin ilköğretim fen ve teknoloji öğretmenlerinin bilimsel süreç becerilerine, öz-yeterlik ve sorgulamaya dayalı öğretime ilişkin inançlarına etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Hofstein, A., & Mamlok-Naaman, R. (2007). The laboratory in science education: The state of the art. *Chemistry Education Research and Practice*, 8(2), 105-107.
- Karamustafaoğlu, S., & Celep Havuz, A. (2016). Inquiry based learning and its effectiveness. *International Journal of Assessment Tools in Education*, 3(1), 40-54.
- Karasar, N. (2014). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (27. Baskı). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Kaya, G., & Yılmaz, S. (2016). Açık sorgulamaya dayalı öğrenmenin öğrencilerin başarısına ve bilimsel süreç becerilerinin gelişimine etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31(2), 300-318.
- Kerim Öner, M. N. (2017, Mayıs, 18-21). Argüman temelli sorgulayıcı araştırma (ATSA) yaklaşımına göre meslek yüksekokullarındaki kimya laboratuvarı uygulamalarının irdelemesi: Kocaeli üniversitesi örneği. VI. Uluslararası Meslek Yüksekokulları Sempozyumu, Saraybosna/Bosna-Hersek.
- Kerres, M., & De Witt, C. (2003). A didactical framework for the design of blended learning arrangements. *Journal of Educational Media*, 28(2), 101-113.
- Kirişçiöğlü, S. (2009). *Fen laboratuvar derslerinde harmanlanmış öğrenme etkinliğinin çeşitli boyutlarda incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Celal Bayar Üniversitesi, Manisa.

- Kolaylı, T. (2015). *Teknoloji destekli bilimsel araştırma (TEDBA) modelinin uygulanabilirliği: Çevre kimyası seçmeli dersi örneği* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Trabzon.
- Koral Gümüšoğlu, E. (2017). Yükseköğretimde dijital dönüşüm. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 30-42.
- Lederman J. S. (2009). *Teaching scientific inquiry: Exploration, Directed, Guided and Opened Levels*. In National Geographic Science: Best Practices and Research Base Hampton-Brown Publisher, 18-20.
- Lim, D. H., & Morris, M. L. (2009). Learner and instructional factors influencing learning outcomes within a blended learning environment. *Educational Technology & Society*, 12(4), 282–293.
- Lin, H. (2008). Blending online components into traditional instruction in pre-service teacher education: The good, the bad, and the ugly. *International Journal for the Scholarship of Teaching and Learning*, 2(1), 1-14.
- Marangoz, M. (2016). Harmanlanmış öğrenme ortamına ilişkin öğretmen adaylarının görüşleri. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 277-287.
- Martin Hansen, L. (2002). Defining inquiry: Exploring the many types of inquiry in the science classroom. *Science Teacher*, 69(2), 34-37.
- McKenzie, W.A., Perini, E., Rohlf, V., Toukhsati, S., Conduit, R., & Sanson, G. (2013). A blended learning lecture delivery model for large and diverse undergraduate cohorts. *Computers & Education*, 64, 116-126.
- Minner, D. D., Levy, A. J., & Century, J. (2009). Inquiry-based science instruction—What is it and does it matter? Results from a research synthesis years 1984 to 2002. *Journal of Research in Science Teaching*, 47(4), 474- 496.
- Naaj, M.A., Nachouki, M., & Ankit, A. (2012). Evaluating student satisfaction with blended learning in a gender-segregated environment. *Journal of Information Technology Education: Research*, 11(1), 185-200.
- Northrup, P. (2001). A framework for designing interactivity into web-based instruction. *Educational Technology*, 41, 31-39.
- Olson, S., & Loucks-Horsley, S. (2000). *Inquiry and the National Science Education Standards: A guide for Teaching and Learning*. Committee on Development of an Addendum to the National Science Education Standards on Scientific Inquiry. Center for Science, Mathematics, and Engineering Education. National Research Council. National Academy Press, Washington, D.C.
- Osguthorpe, R. T., & Graham, C. R. (2003). Blended learning systems: Definitions and directions. *Quarterly Review of Distance Education*, 4(3), 227–234.
- Özdilek, Z., & Bulunuz, N. (2009). The effect of a guided inquiry method on pre-service teachers' science teaching self-efficacy beliefs. *Journal of Turkish Science Education*, 6(2), 24–42.
- Sungur Alhan, S. (2020). Harmanlanmış öğrenme ortamına yönelik fen bilimleri öğretmen adaylarının görüşleri. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 397-414.
- Şaşmaz Ören, F., & Yılmaz, T. (2013). Fen ve teknoloji dersinde kavram karikatürleriyle desteklenmiş bilimsel hikâyeler temelli rehber materyal geliştirme çalışması. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 15.
- Tatar, N., & Kuru, M. (2006). Fen eğitiminde araştırmaya dayalı öğrenme yaklaşımının akademik başarıya etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 147-158.
- Türk, M. (2012). *Harmanlanmış öğrenme ortamının meslek yüksekokulu öğrencilerinin derse katılımlarına ve akademik başarılarına etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Uluyol, Ç., & Karadeniz, Ş. (2009). Bir harmanlanmış öğrenme ortamı örneği: Öğrenci başarısı ve görüşleri. *Yüzüncü Yıl Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 60-84.
- Usta, E. (2007). *Harmanlanmış öğrenme ve çevrimiçi öğrenme ortamlarının akademik başarı ve doyuma etkisi* (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Walker, S. L., & Fraser, B. J. (2005). Development and validation of an instrument for assessing distance education learning environments in higher education: The distance education learning environments survey (DELES). *Learning Environments Research*, 8(3), 289-308.
- Yakar, Z., & Baykara, H. (2014). Inquiry-based laboratory practices in a science teacher training program. *Eurasia Journal of Mathematics, Science & Technology Education*, 10(2), 173-183.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri* (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, Ö. (2017). Yükseköğretimde harmanlanmış öğrenme: Fen eğitimi dersi uygulamasına yönelik öğrenci görüşleri. *Eğitim Araştırmaları ve Öğretmen Eğitimi* (s.133-142). Ankara: EYUDER Yayınları.
- Yılmaz, Ö. (2018). Fen öğretiminde harmanlanmış öğrenme: avantajlar ve alışkanlıklar. *Hitit Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 11(3), 2111-2121.
- Yükseköğretim Kurulu (2019). Yükseköğretimde dijital dönüşüm projesi. Erişim adresi <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/agri-dijital-donusum-tanitim-toplantisi.aspx#>
- Zion, M., & Mendelovici, R. (2012). Moving from structured to open inquiry: Challenges and limits. *Science Education International*, 23(4), 383-399.