

ISSN: 2146-5959
e-ISSN: 2146-5967

2023

1

Yükseköğretim ve Bilim Dergisi

Journal of Higher Education and Science

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/higheredusci>



Cilt/Volume 13 • Sayı/Number 1 • Nisan/April 2023



Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi (önceden Zonguldak Karaelmas Üniversitesi) Yayın Organıdır
 Official Journal of Zonguldak Bülent Ecevit University (formerly Zonguldak Karaelmas University)
 Yılda üç kez yayımlanır / Published three issues per year

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Adına İmtiyaz Sahibi/Rektör Prof. Dr. İsmail Hakkı ÖZÖLÇER
 Owner on behalf of Zonguldak Bülent Ecevit University/Rector

Baş Editör/Editor in Chief	Zehra SAFİ ÖZ	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	safizehra@yahoo.com
Yardımcı Editörler Associate Editors	Ali Ekrem ÖZKUL Jeffrey S. BROOKS Taner BAYRAKTAROĞLU	Mudanya Üniversitesi Monash University Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	alieozkul@gmail.com jeffrey.brooks@nonash.edu baytaner@yahoo.com
Uluslararası Yayın Kurulu International Editorial Board	Abdullah ÇAVUŞOĞLU Aslıhan NASIR Baki HAZER Berté van WYK Durmuş GÜNAY Erkan İBİŞ Gerard POSTIGLIONE Hasan MANDAL Hugo HORTA Mansur MA'SHUM Mattia CATTANEO Michael SCHALLIES Morshidi SIRAT Muharrem KILIÇ Muzaffer ELMAS Muzaffer ŞEKER Ömer AÇIKGÖZ Orhan UZUN Sheema HAIDER Simona DIMOVSKA Ulrich TEICHLER Ümran S. İNAN Üstün ERGÜDER Yıldırım ÜÇTUĞ Yüksel KAVAK Yunus SÖYLET	Defense Technologies Engineering and Trade Inc Boğaziçi University Kapadokya University Stellenbosch University Maltepe University Ankara University University of Hong Kong Scientific and Technological Research Council of Turkey University of Hong Kong Mataram University University of Bergamo Heidelberg University of Education Universiti Sains Malaysia Ankara Yıldırım Beyazıt University Higher Education Quality Board Turkish Academy of Sciences Council of Higher Education Bartın University Quality Assurance in Higher Education Indus University European Association for University of Kassel Koç University Sabancı University Atılım University TED University İstanbul University	Turkey Turkey Turkey South Africa Turkey Turkey China Turkey China Indonesia Italy Germany Malaysia Turkey Turkey Turkey Turkey Turkey Pakistan Macedonia Germany Turkey Turkey Turkey Turkey
Eğitim Bilimleri ve Sosyal Yükseköğretim Alan Editörleri/ Higher Education Field Editors in Educational Sciences	Ali Ekrem ÖZKUL Seyithan DEMİRDAĞ Şaban ÇELİKOĞLU Okan BİLGİN	Alanya Hamdullah Emin Paşa Üniversitesi Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	aileozkul@gmail.com seyithandemirdag@gmail.com sabancelikoglu@beun.edu.tr bilgin-okan@beun.edu.tr
Fen, Matematik ve Mühendislik Bilimlerinde Yükseköğretim Alan Editörleri/Higher Education Field Editors in Science, Mathematics and Engineering Sciences	Can KIZILATEŞ Salih ERDEM Yasin HAZER	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	can.kizilates@beun.edu.tr s_erdem67@hotmail.com yasin_hzr@hotmail.com
Sağlık Bilimlerinde Yükseköğretim Alan Editörleri/Higher Education Field Editors in Health Sciences	Meryem AKPOLAT FERAH Hale SAYAN ÖZAÇMAK Taner BAYRAKTAROĞLU	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	meryemakpolat@yahoo.com hsayan@yahoo.com baytaner@yahoo.com
Yabancı Dil Editörleri/Foreign Language Editors	Güven MENGÜ Ali ORHAN Gökhan GENÇ	Ankara Hacı Bayram Veli Üniversitesi Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	gmengu@gmail.com ali.orhan@beun.edu.tr gokhan-genc@beun.edu.tr
Türkçe Dil Editörleri/Turkish Language Editors	Betül MUTLU Arda KARADAVUT	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	betul-mutlu@beun.edu.tr arda.karadavut@beun.edu.tr

Yükseköğretim ve Bilim Dergisi

Journal of Higher Education and Science



Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Adına İmtiyaz Sahibi
Owner on behalf of Zonguldak Bülent Ecevit University

Prof. Dr. İsmail Hakkı ÖZÖLÇER
Rektör/Rectör

Yönetim Yeri/Head Office

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi Rektörlüğü, 67100, Zonguldak, Türkiye
Zonguldak Bülent Ecevit University Rectorate, 67100, Zonguldak, Turkey

Baş Editör/Editor

Prof. Dr. Zehra SAFİ ÖZ
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı,
67600, Zonguldak, Türkiye
Zonguldak Bülent Ecevit University, Faculty of Medicine,
Department of Medical Biology, 67600, Zonguldak, Turkey

Yayınevi/Publishing House

BULUŞ Tasarım ve Matbaacılık
Bahriye Üçok Caddesi No: 9/1, Beşevler, 06500, Ankara, Türkiye
Tel: +90 (312) 223 55 44; +90 (312) 222 44 06
Faks: +90 (312) 222 44 07 E-mail: bulus@bulustasarim.com.tr

Baskı/Place of Printing

Vadi Grafik Tasarım ve Reklamcılık Ltd. Şti.
İvedik Organize San. 1420. Cadde No: 58/1, Ostim-Y. Mahalle, Ankara, Türkiye
Tel: +90 (312) 395 85 71 72 Faks: 0 (312) 395 85 72 E-mail: info@stepdijital.com

Yayın Türü/Publication Type

Yaygın Süreli Yayın/International Periodical
Yılda üç kez yayımlanır: Nisan, Ağustos, Aralık
Published three issues per year: April, August, December

Asitsiz kağıda basılmaktadır
Printed on acid-free paper

Basım Tarihi/Printing Date: 28.04.2023



Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, Nisan 2011'den itibaren DOI® sistemi üyesidir.
Journal of Higher Education and Science has been a member of the DOI® system since April 2011.



Bu dergi, "Committee on Publication Ethics (COPE)" üyesidir ve ilkelerine katılır; www.publicationethics.org
This journal is a member of and subscribes to the principles of the Committee on Publication Ethics (COPE); www.publicationethics.org

Bu dergideki yazıların yayım standartlarına uygunluğu, dizimi, Türkçe ve İngilizce özetlerin ve kaynakların kontrolü ile derginin yayıma hazır hale getirilmesi, Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi (önceden Zonguldak Karaelmas Üniversitesi) ile Buluş Tasarım ve Matbaacılık sorumluluğunda gerçekleştirilmiştir.
Review of the articles' conformity to publishing standards in this journal, typesetting, review of English and Turkish abstracts and references, and publishing process are under the responsibility of Zonguldak Bülent Ecevit University (formerly Zonguldak Karaelmas University), and Buluş Design and Printing Company.

Bu dergide kullanılan kağıt ISO 9706: 1994 standardına ("Requirements for Permanence") uygundur.
The paper used to print this journal conforms to ISO 9706: 1994 standard (Requirements for Permanence).



ÇEVRE BİLGİSİ / ENVIRONMENTAL INFORMATION

Bu dergide kullanılan kağıdın üreticisi olan şirket ISO 14001 çevre yönetim sertifikasına sahiptir. Üretici şirket tüm odun elyafını sürdürülebilir şekilde temin etmektedir. Şirketin ormanları ve plantasyonları sertifikalıdır. Üretimde kullanılan su arıtılarak dönüşümlü kullanılmaktadır. Bu derginin basımında ağır metaller ve film kullanılmamaktadır. Alüminyum basım kalıplarının banyo edilmesinde kullanılan sıvılar arıtılmaktadır. Kalıplar geri dönüştürülmektedir. Basımda kullanılan mürekkepler zehirli ağır metaller içermemektedir.

Bu dergi geri dönüştürülebilir, imha etmek istediğinizde lütfen geri dönüşüm kutularına atınız.

The company that manufactures the paper used in this journal has an ISO 14001 environmental management certificate. The company obtains all wood fiber in a sustainable manner. The forests and plantations of the company are certified. The water used in production is purified and used after recovery. Heavy metals or film are not used for the publication of this journal. The fluids used for developing the aluminum printing templates are purified. The templates are recycled. The inks used for printing do not contain toxic heavy metals.

This journal can be recycled. Please dispose of it in recycling containers.

*6287 sayılı kanun uyarınca ve 11 Nisan 2012 itibarıyla Zonguldak Karaelmas Üniversitesi'nin adı Bülent Ecevit Üniversitesi ve 7141 sayılı kanun uyarınca ve 9 Mayıs 2018 itibarıyla Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi olarak değiştirilmiştir / *As of April 11th, 2012 according to law No. 6287, the name of Zonguldak Karaelmas University was changed to Bülent Ecevit University, and as of May 9th, 2018 according to Law No. 7141, the name of Bülent Ecevit University was changed to Zonguldak Bülent Ecevit University.*

AMAÇ VE KAPSAM

Yükseköğretim ve Bilim Dergisi (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/higheredusci>) (ISSN: 2146-5959, e-ISSN 2146-5967), Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi'nin resmi yayın organıdır. Yılda üç sayı olarak Nisan, Ağustos ve Aralık aylarında yayımlanır.

Yükseköğretim ve Bilim Dergisi'nde yayınlanan makaleler için makale işlem ücreti ödenmesi gerekmez.

Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, üniversiteler, teknoloji enstitüleri, araştırma merkezleri ve meslek enstitüleri dahil olmak üzere öncelikle yükseköğretim ile ilgili uzmanlık alanlarına yöneliktir.

Derginin amaçları Türkiye'de ve dünyada yükseköğretimdeki güncel sorunların ve çözüm önerilerinin; öğretim stratejilerinde yeniliklerin, bilim ve teknolojiye yeni yönelimlerin ve gelişmelerin ileri sürüldüğü ve tartışıldığı makaleler yayımlamak, bilimsel ve sosyal iletişimin sağlanmasına katkıda bulunmak, bölgemizde (Balkan ve Karadeniz Ülkeleri, Orta Doğu Ülkeleri ve Orta Asya Türk Cumhuriyetleri, v.b.) uluslararası ve saygın bir bilimsel medya olmaktır.

Dergide "Özgün Araştırmalar", "Derlemeler", "Editöre Mektuplar", "Biyografiler", "Yükseköğretim Kurumları Tanıtım Yazıları", "Bilimsel Toplantı Bildirileri/Özetleri" ve "Kitap Yorumları" yayımlanır. Editörler Kurulunun kararı ile Özel Sayılar yayımlanabilir.

Bu dergide yer alan makaleler, bağımsız ve ön yargısız çift - körleme hakemlik ("peer-review") ilkeleri doğrultusunda bir danışma kurulu tarafından değerlendirilir. Makaleler Türkçe veya İngilizce dillerinde yazılabilir; İngilizce veya Türkçe öz ile anahtar sözcükler içermelidir. Sadece yurtdışından gönderilen İngilizce makaleler için geçerli olmak üzere, Editörler Kurulu öz'lerin Türkçeye çevrilmesini sağlar.

Açık Erişim

Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, açık erişimli bir dergidir (e-ISSN: 2146-5967) ve "Budapeşte Açık Erişim Hareketi (BOAI)" (http://www.budapestopenaccessinitiative.org/list_signatures) kapsamında yer almaktadır. Buna göre hakem değerlendirmesinden geçmiş bilimsel çalışmalara internet aracılığıyla; finansal, yasal ve teknik engeller olmaksızın serbestçe erişilebilir, bu çalışmalar okunabilir, indirilebilir, kopyalanabilir, dağıtılabılır, basılabilir, taranabilir, tam metinlere bağlantı verilebilir, dizinlenebilir, yazılıma veri olarak aktarılabilir ve her türlü yasal amaç için kullanılabilir. Yazarlar ve telif hakkı sahipleri bütün kullanıcıların ücretsiz olarak erişim olanağına sahip olduğunu kabul ederler.

Bu, "RoMEO yeşil" bir dergidir. (<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/issn/2146-5967/>)

CC Lisans

Yükseköğretim ve Bilim Dergisi yayınlacağı bütün makaleleri için "Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International Licence (CC BY-NC 4.0)" uygulamaktadır. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi bu telif lisansı sözleşmesi ile sahip olduğu makalelerdeki bilgileri paylaşırken haklarını da korumaktadır.

Dizinlenme

Yükseköğretim ve Bilim Dergisi EuroPub Database, Humanities Index, OAJI, Index Copernicus, EBSCO (Education Source), DRJI, Zentralinstitut für Kunstgeschichte, WorldCat, TÜBİTAK-ULAKBİM, Google Akademik, Türk Eğitim İndeksi, Akademia Sosyal Bilimler İndeksi (ASOS Index) ve Sosyal Bilimler Atf Dizini (SOBIAD) tarafından dizinlenmektedir.

Dergimiz asitsiz kâğıda basılmaktadır.

BAŞ EDITÖR

Prof. Dr. Zehra SAFİ ÖZ
Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, Tıp Fakültesi,
Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı,
67600 Kozlu, Zonguldak, Türkiye
Tel : +90 (372) 261 32 28
Faks: +90 (372) 261 02 64
E-posta: safizehra@yahoo.com

YAYIMCILIK HİZMETLERİ

Buluş Tasarım ve Matbaacılık
Bahriye Üçok Caddesi No: 9/1
Beşevler, 06500, Ankara, Türkiye
Tel : +90 (312) 223 55 44; +90 (312) 222 44 06
Faks: +90 (312) 222 44 07
E-posta: bulus@bulustasarim.com.tr

AIMS AND SCOPE

Journal of Higher Education and Science (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/higheredusci>) (ISSN: 2146-5959, e-ISSN 2146-5967) is the official journal of Zonguldak Bülent Ecevit University, , and published three issues per year in April, August, and December.

Journal of Higher Education and Science does not require payment of an article processing charge for publication.

Journal of Higher Education and Science is directed mainly to specialties dealing with higher education, including universities, institutes of technology, research centers and vocational institutions.

The aims of the Journal are to publish articles covering current issues and solutions in Higher Education sectors in Turkey, and World; innovations in education and teaching strategies as well as novel trends and developments in science and technology; to contribute in social and scientific communication; and to be a international and reputable scientific media in our geographic area (including Balkans and Black Sea countries, Middle East countries and Central Asian Turkish Republics).

Journal of Higher Education and Science publishes "Original Articles", "Overview Articles", "Letters to the Editor", "Introductory Articles of Higher Education Institutes", "Meetings and Conference Reports", and "Book Reviews". By decision of Editorial Board Special Issues may also be published.

All contributions are evaluated in a double blinded peer-reviewed fashion by an advisory committee. All articles may be written in Turkish or English, and should include English and Turkish abstracts and key words. For English articles submitted from abroad, editorial committee may translate the abstracts into Turkish.

Open Access

Journal of Higher Education and Science is an open access journal (e-ISSN : 2146-5967), and involved in Budapest Open Access Initiative (BOAI) (http://www.budapestopenaccessinitiative.org/list_signatures). The term open access gives the right of readers to read, download, distribute, copy, print, search, or link to the full texts of the articles free of charge. According to the open access policy, peer-reviewed research literature is freely available on the public internet, permitting any users to read, download, copy, distribute, print, search, or link to the full texts of these articles, crawl them for indexing, pass them as data to software, or use them for any other lawful purpose, without financial, legal, or technical barriers other than those inseparable from gaining access to the internet itself. The author(s) and copyright holder(s) grant(s) to all users a free access to articles.

This is a "RoMEO green" journal. (<http://www.sherpa.ac.uk/romeo/issn/2146-5967/>)

CC License

Journal of Higher Education and Science, applies the Creative Commons Attribution NonCommercial 4.0 International Licence (CC BY-NC 4.0) to all manuscripts to be published.

Indexing

Journal of Higher Education and Science is indexed by EuroPub Database, Humanities Index, OAJI, Index Copernicus, EBSCO (Education Source), DRJI, Zentralinstitut für Kunstgeschichte, WorldCat, TÜBİTAK-ULAKBİM, Google Scholar, Index of Turkish Education, Akademia Social Sciences Index (ASOS Index) and Social Sciences Citation Index (SOBIAD).

The Journal is printed on acid-free paper.

EDITOR

Prof. Dr. Zehra SAFİ ÖZ
Zonguldak Bülent Ecevit University, Faculty of Medicine,
Department of Medical Biology,
67600 Kozlu, Zonguldak, Turkey
Phone: +90 (372) 261 32 28
Fax: +90 (372) 261 02 64
E-mail: safizehra@yahoo.com

PUBLISHING SERVICES

Buluş Design and Printing
Bahriye Üçok Caddesi No: 9/1
Beşevler, 06500, Ankara, Turkey
Phone: +90 (312) 223 55 44; +90 (312) 222 44 06
Fax: +90 (312) 222 44 07
E-mail: bulus@bulustasarim.com.tr

YAZARLAR İÇİN BİLGİ

YAZILARIN GÖNDERİLMESİ

Yükseköğretim ve Bilim Dergisi'ne makale gönderilmesi, makalenin daha önce hiçbir dilde (kongre, sempozyum veya elektronik ortamda sunulmuş bildiriler veya ön çalışmalar dışında) yayımlanmamış original bir makale olduğu, bir başka ortamda yayımlanmaya yönelik değerlendirme aşamasında bulunmadığı ve makalenin yayımlanmasının tüm yazarlarca onaylandığı anlamına gelir.

Derginin yazım dili Türkçe ve İngilizce'dir. Bütün makaleler web sitesi üzerinden çevrim-içi olarak gönderilmelidir (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/higheredusci>).

BİLİMSEL SORUMLULUK

Baş Editör, yardımcı editörler ve yayıncı dergide yayınlanan yazılar için herhangi bir sorumluluk kabul etmez. Yazıların tüm bilimsel sorumluluğu yazarlara aittir. Gönderilen makalede belirtilen yazarların çalışmaya belirli bir oranda katkısının olması gereklidir. Yazarların isim sıralaması ortak verilen bir karar olmalıdır. Yazarların tümünün ismi yazının başlığının altındaki bölümde yer almalıdır. Yazarlık için yeterli ölçütleri karşılamayan ancak çalışmaya katkısı olan tüm bireyler "Teşekkürler" kısmında sıralanabilir.

Şekiller, tablolar veya hem basılı hem de elektronik formatlardaki diğer materyaller de dahil olmak üzere başka kaynaklardan alınan içeriği kullanan yazarların telif hakkı sahibinden izin almaları gerekir. Bu husustaki hukuki, mali ve cezai sorumluluk yazarlara aittir. Yükseköğretim ve Bilim Dergisinde yayınlanan yazılarda belirtilen ifadeler veya görüşler yazarlara aittir. Editörler, editörler kurulu ve yayıncı, bu yazılar için herhangi bir sorumluluk kabul etmemektedir. Yayınlanan içerikle ilgili nihai sorumluluk yazarlara aittir.

İNTİHAL POLİTİKASI

Yükseköğretim ve Bilim Dergisi güçlü bir intihal politikasını izler. Bu politika, makalede herhangi bir bölümün diğer kaynaklardan intihal edilmemesini ve diğer kaynaklardan elde edilen bütün alıntılara uygun şekilde atıfta bulunulmasını gözetir.

Gönderilen tüm makaleler öncelikle bir taramadan geçmek zorundadır ve İleri Düzey İntihal Tespit Yazılımı (CrossCheck by iThenticate) ile kontrol edilir.

İZİNLER

Eğer makalede daha önce yayınlanmış alıntı yazı, tablo, resim vs. var ise yazarlar; yayın hakkı sahiplerinden hem basılı hem de çevrim-içi kullanım için yazılı izin almak, ayrıca bunu makalede belirtmek zorundadır.

EDİTÖRYAL SÜREÇ

Bu dergide yer alan makaleler, bağımsız ve ön yargısız çift -körleme hakemlik ("peer-review") ilkeleri doğrultusunda bir danışma kurulu tarafından değerlendirilir. Yazarlar bu nedenle, içinde veya başlık sayfasında hiç bir yazar ismi ve kurumsal adresi yer almayan bir makale metni ile makalenin başlığını, tüm yazar isimlerini, kurumsal adresleri ve yazışmaların yapılacağı yazarın iletişim bilgilerini içeren ayrı bir başlık sayfası göndermelidir. Makale metninde, yazarı/yazarları açığa vuran atıflar ve kaynaklardan kaçınılmalıdır. Ayrıca her türlü teşekkür, bildirim veya finansal bilgi de bu sayfada yer almalıdır.

YAZININ HAZIRLANMASI

Yazılar Word "doc" veya "rtf" formatında, çift aralıklı, 12 punto ve sola hizalanmış olarak, "Times New Roman" karakteri kullanılarak yazılmalıdır. Sayfa kenarlarında 2,5 cm boşluk bırakılmalıdır ve sayfa numaraları her sayfanın sağ üst köşesine yerleştirilmelidir. Yazılar çift aralıklı olarak kaynaklar dâhil en fazla otuz sayfa olmalı ve aşağıdaki bölümleri içermelidir:

• **Başlık sayfası:**

Yazının kısa ve açıklayıcı başlığını (Türkçe-İngilizce), yazarların adlarını, akademik unvanlarını, çalıştıkları kurum(ları), yazışmaların yapılacağı yazarın adını, açık adresini, telefon ve faks numaralarını ve e-posta adresini içermelidir. Yazarların bir açık araştırmacı ve katılımcı kimliği (ORCID) sağlaması ve belirtmesi önerilmektedir. ORCID'e sahip olmak için, yazarlar ORCID web sitesine kaydolmalıdır: <http://orcid.org>. Kayıt dünyadaki her araştırmacı için ücretsizdir. Yazı daha önce bilimsel bir toplantıda sunulmuş ise toplantı adı, tarihi ve yeri belirtilerek yazılmalıdır.

• **Öz ve anahtar sözcükler:**

Türkçe makaleler İngilizce öz, İngilizce makaleler de Türkçe öz içermelidir. Öz, 600 kelimeyi aşmamalıdır. Özde kısaltma kullanılmamalıdır. Dizinleme için en az üç, en çok beş anahtar sözcük verilmelidir.

• **Metin:**

Makaleleri giriş, yöntem, bulgular, tartışma ve sonuçları içerecek şekilde beş ana başlık altında düzenlenmelidir.

Kısaltmalar metinde, tablolarda, resim ve şekillerde ilk geçtiği yerde açıklanmalıdır. Makalenin sonunda kaynaklardan önce varsa araştırmaya veya makalenin hazırlanmasına katkıda bulunanlara “Teşekkür” yazılabilir. Bu bölümde kişisel, teknik ve materyal yardımı gibi nedenlerle yapılacak teşekkür ifadeleri yer alır.

• **Atıflar:**

Yazarlar metin içinde yapacakları atıflar için American Psychological Association (APA) tarafından yayımlanan Kılavuzun 6. baskısında yer alan kurallara uymalıdır. Metinde yer alan kaynaklara parantez içinde yazarın soyadı ve yayın yılı verilerek atıf yapılmalıdır. Aşağıda bazı örnekler verilmiştir:

- Müzakere araştırmaları birçok disiplini kapsar (Thompson, 1990).
- Bu sonuca, daha sonra Becker ve Seligman (1996) tarafından karşı çıkıldı.
- Bu etki yaygın olarak çalışılmıştır (Abbott 1991; Barakat et al., 1995; Kelso & Smith 1998; Medvec et al., 1993).

• **Kaynaklar:**

Yazarlar metin içinde yapacakları atıflar için American Psychological Association (APA) tarafından yayımlanan Kılavuzun 6. baskısında yer alan kurallara uymalıdır. APA kuralları için aşağıdaki bağlantıları ziyaret edebilirsiniz:

- Basics of APA Style Tutorial; (<http://flash1r.apa.org/apastyle/basics/index.htm>)
- APA Formatting and Style Guide; (<http://owl.english.purdue.edu/owl/resource/560/01/>)
- Mini-Guide to APA 6th for Referencing, Citing, Quoting (<http://library.manukau.ac.nz/pdfs/apa6thmini.pdf>)

Kaynaklar listesi makalenin sonunda “Kaynaklar” başlığı altında sıralanmalı ve sadece metinde atıf yapılan ve yayımlanmış veya yayımlanmak için kabul edilmiş çalışmaları içermelidir. Kaynak listesi her çalışmanın ilk yazarının soyadına göre alfabetik olarak sıralanmalıdır. Kaynakların doğruluğundan yazar(lar) sorumludur. Aşağıda bazı örnekler verilmektedir:

- Dergide yayımlanan makale
Bakx, A. W. E. A., Van der Sanden, J. M. M., Sijtsma, K., Croon, M. A., & Vermetten, Y. J. M. (2006). The role of students’ personality and conceptions in social-communicative training: A longitudinal study on development of conceptions and related performance. *Higher Education, 51*(1), 71–104.
- Sadece DOI numarası bulunan makale
Slifka, M. K., & Whitton, J. L. (2000) Clinical implications of dysregulated cytokine production. *Journal of Molecular Medicine*, doi:10.1007/s001090000086
- Kitap
Calfee, R. C., & Valencia, R. R. (1991). *APA guide to preparing manuscripts for journal publication*. Washington, DC: American Psychological Association.
- Kitap Bölümü
O’Neil, J. M., & Egan, J. (1992). Men’s and women’s gender role journeys: Metaphor for healing, transition, and transformation. In B. R. Wainrib (Ed.), *Gender issues across the life cycle* (pp. 107–123). New York, USA: Springer.
- Çevrim-içi doküman
Abou-Allaban, Y., Dell, M. L., Greenberg, W., Lomax, J., Peteet, J., Torres, M., & Cowell, V. (2006). *Religious/spiritual commitments and psychiatric practice*. American Psychiatric Association. Retrieved from http://www.psych.org/edu/other_res/lib_archives/archives/200604.pdf

• **Tablolar:**

Tablolar ana metin içinde ve çift aralıklı olarak yazılmalıdır. Makale içindeki geçiş sırasına göre Arap rakamlarıyla numaralandırılmalı ve kısa-öz bir başlık taşınmalıdır. Tablo başlığı tablonun üstünde, tablo açıklamaları ve kısaltmalar altta yer almalıdır. Tablolar metin içindeki bilgileri tekrarlamaktan ziyade kendini açıklayıcı nitelikte olmalıdır.

• **Resimler, şekiller ve grafikler:**

Yüksek kaliteli sonuç alabilmek için fotoğraflar, TIFF veya JPEG olarak en az 300 dpi ve 1200x960 piksel çözünürlükte taranmalı, kaydedilmeli ve ayrı dosya olarak gönderilmelidir. Çizim, grafik v.b. ana metin içine yerleştirilebilir. Renkli resim, şekil ve grafik yayımı ücretsizdir. Bütün resimler metin içinde kullanım sıralarına göre Arap rakamlarıyla numaralandırılmalı ve metinde parantez içinde gösterilmelidir. Bölünmüş resimler küçük harfler ile belirtilmelidir (a,b,c gibi).

• **Resim ve şekil alt yazıları:**

Bütün resim ve şekiller için alt yazı yazılmalıdır. Fotoğrafi için yazılan alt yazılar ana metinde kaynaklardan sonra gelmelidir. Resim ve şekil alt yazıları kalın siyah yazı formatında “Şekil” veya “Resim” ibaresi ile başlamalı ve numaralandırılmalıdır. Şekillerde kullanılan semboller ve kısaltmalar tanımlanmalıdır.

AYRI BASKILAR

Yazarlara ücretsiz olarak makalenin elektronik ayrı baskısı (PDF) ve bir adet dergi gönderilecektir. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi çevrim-içi erişime açık bir dergi olduğundan, yayımcı tarafından makalenin ücretsiz ayrı baskıları gönderilmez.

YAYIN HAKKI

Yükseköğretim ve Bilim Dergisi yazarın (yazarların) yayın haklarını kendilerinde bulundurmalarını kısıtlamaz.

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi bu dergide yayınlanan bilgilerden oluşabilecek yanlışlık, eksiklik ve hak iddiaları ile ilgili olarak yasal sorumluluk kabul etmez. Sorumlu yazar, makale ile ilgili tüm bilgilerin doğruluğunu, tüm yazarların bu bilgiler üzerinde fikir birliğinde olduğunu kabul eder.

INSTRUCTIONS FOR AUTHORS

MANUSCRIPT SUBMISSION

Submission of a manuscript to the Journal of Higher Education and Science implies that the paper is an original contribution not previously published (except as an abstract or a preliminary report) in any languages; that it is not under consideration for publication elsewhere; and that its publication has been approved by all co-authors.

The languages of the Journal are Turkish and English. All manuscripts must be submitted on-line through the web site (<https://dergipark.org.tr/tr/pub/higheredusci>).

SCIENTIFIC RESPONSIBILITY

The Editor-in-Chief, associate editors and the publisher do not accept any responsibility for the manuscripts published in the journal. All scientific responsibility of the manuscripts belongs to the authors. The authors mentioned in the submitted article must have contributed to the study in a certain proportion. The order of the authors' names should be a joint decision. The names of all authors should appear in the section below the title of the manuscript. All individuals who do not meet the criteria for authorship but have contributed to the study can be listed in the "Acknowledgments" section.

Authors using content from other sources, including figures, tables or other materials in both printed and electronic formats, must obtain permission from the copyright holder. The legal, financial and criminal responsibility in this regard belongs to the authors. Statements or opinions expressed in the articles published in the Journal of Higher Education and Science belong to the authors. The editors, editorial board and publisher do not accept any responsibility for these articles. The ultimate responsibility for the published content belongs to the authors.

PLAGIARISM POLICY

Journal of Higher Education and Science follows a strong plagiarism policy. It ensures that none of the part of manuscript is plagiarized from other sources and proper reference is provided for all contents extracted from other sources.

All the papers submitted have to pass through an initial screening and will be checked through the Advanced Plagiarism Detection Software (CrossCheck by iThenticate).

PERMISSIONS

Authors should obtain written permission from the copyright owner(s) for both the print and on-line format if any previously published text passages, tables, figures, etc. are used in the article, and should specify this in the article.

EDITORIAL PROCESS

This journal follows a double-blind reviewing procedure. Authors are therefore requested to submit a blinded manuscript without any author names and affiliations in the text or on the title page and to submit a separate title page, containing title, all author names, affiliations, and the contact information of the corresponding author. Self-identifying citations and references in the article text should be avoided. Any acknowledgements, disclosures, or funding information should also be included on this page.

PREPARATION OF ARTICLE

Manuscripts should be submitted in Word in either "doc" or "rtf" format using a normal, plain font (e.g., 12pt. Times New Roman), double-spaced throughout with margins of 2.5 cm. Pages should be numbered on the right upper corner. Articles should normally be no longer than thirty double spaced typewritten pages including references, and organized as follows:

- **Title page:**

The title page should include a concise and informative title, the name(s) and complete affiliation(s) of the author(s), and the address for manuscript correspondence including e-mail address, telephone and fax numbers. All authors are recommended to provide an open researcher and contributor ID (ORCID). To have ORCID, authors should register in the ORCID web site: <http://orcid.org>. Registration is free to every researcher in the world. If the article was presented at a scientific meeting, authors should provide a complete statement including date and place of the meeting.

- **Abstract and key words:**

Articles should contain Turkish and English abstracts. Abstracts must be no longer than 600 words. Abbreviations should not be used in the abstract. The authors should list three to five key words which can be used for indexing purposes.

- **Text:**

Articles should be organized in five main headings: Background or introduction, method, results, discussion, conclusion. Abbreviations should be defined at first mention in the text and in each table and figure and used consistently thereafter.

An “acknowledgement(s)” section may be added following these sections to thank those, if any, who helped the study or preparation of the article. The acknowledgements are placed at the end of the article, before the references. This section contains statements of gratitude for personal, technical or material help, etc.

• **Citation:**

Authors should follow instructions in the current edition (6th) of Publication Manual of the American Psychological Association (APA) for citations. References in the text should be cited by name and year in parentheses. Some examples:

- o Negotiation research spans many disciplines (Thompson, 1990).
- o This result was later contradicted by Becker and Seligman (1996).
- o This effect has been widely studied (Abbott 1991; Barakat et al., 1995; Kelso & Smith 1998; Medvec et al., 1993).

• **References:**

Authors should follow instructions in the current edition (6th) of Publication Manual of the American Psychological Association for the references. You may visit the following links for APA style:

- o Basics of APA Style Tutorial; (<http://flash1r.apa.org/apastyle/basics/index.htm>)
- o APA Formatting and Style Guide; (<http://owl.english.purdue.edu/owl/resource/560/01/>)
- o Mini-Guide to APA 6th for Referencing, Citing, Quoting (<http://library.manukau.ac.nz/pdfs/apa6thmini.pdf>)

The list of references should be provided at the end of the article, under the title “References”, should only include works that are cited in the text and that have been published or accepted for publication. Reference list entries should be alphabetized by the last names of the first author of each work. The author(s) are responsible for the accuracy of the references. Examples are given below:

- o Journal article
Bakx, A. W. E. A., Van der Sanden, J. M. M., Sijtsma, K., Croon, M. A., & Vermetten, Y. J. M. (2006). The role of students’ personality and conceptions in social-communicative training: A longitudinal study on development of conceptions and related performance. *Higher Education, 51*(1), 71–104.
- o Article by DOI
Slifka, M. K., & Whitton, J. L. (2000) Clinical implications of dysregulated cytokine production. *Journal of Molecular Medicine*, doi:10.1007/s001090000086
- o Book
Calfee, R. C., & Valencia, R. R. (1991). *APA guide to preparing manuscripts for journal publication*. Washington, DC: American Psychological Association.
- o Book chapter
O’Neil, J. M., & Egan, J. (1992). Men’s and women’s gender role journeys: Metaphor for healing, transition, and transformation. In B. R. Wainrib (Ed.), *Gender issues across the life cycle* (pp. 107–123). New York, USA: Springer.
- o Online document
Abou-Allaban, Y., Dell, M. L., Greenberg, W., Lomax, J., Peteet, J., Torres, M., & Cowell, V. (2006). *Religious/spiritual commitments and psychiatric practice*. American Psychiatric Association. Retrieved from http://www.psych.org/edu/other_res/lib_archives/archives/200604.pdf

• **Tables:**

Each table must be typed double-spaced within the body of main text. Tables should be numbered consecutively with Arabic numerals in order of appearance in the text and should include a short descriptive title typed directly above and essential footnotes including definitions of abbreviations below. They should be self-explanatory and should supplement rather than duplicate the material in the text.

• **Figures and Graphs:**

For the best quality final product, photographs should be created/scanned and saved as either TIFF or JPEG format with a resolution of at least 300 dpi and 1200x960 pixels and should be sent electronically. Line drawings, graphs and, etc. may be embedded within the body of main text. Publication of color illustrations is free of charge. All figures should be numbered sequentially in the text with Arabic numerals and should be referred to in parentheses within the text. Figure parts should be denoted by lowercase letters (a,b,c, etc.).

• **Figure legends**

All figures should include a legend below the figure. Legends for photographs should appear on a separate page after the references. Figure captions begin with the term Fig. in bold type, followed by the figure number, also in bold type. Abbreviations and symbols used in the figures must be denoted in the legend.

REPRINTS

Authors will receive a complimentary electronic (PDF) reprint of the article and a printed version of the journal. Since the Journal of Higher Education and Science is an open access on-line journal, no hardcopy complimentary reprints are provided by the publisher.

COPYRIGHT

Journal of Higher Education and Science allows the author(s) to hold the copyright without any restrictions.

Zonguldak Bülent Ecevit University does not accept any legal responsibility for errors, omissions or claims with respect to information published in the journal. The corresponding author accepts that all information included in the manuscript is complete and has been agreed on by all authors.

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Derleme / Review

- 1** **Uluslararası ve Ulusal Çalışmaların Hemşirelik Eğitimine Yansımaları**
Reflections of International and National Studies to Nursing Education
Nil KÜÇÜK YÜCEYURT, Emine AKÇİN ŞENYUVA, Hülya KAYA

Özgün Araştırma / Original Article

- 10** **Ortez ve Protez Bölümü Öğrencilerinde Mesleki Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi**
Determination of Professional Awareness Levels in Orthotics and Prosthesis Department Students
Senem DEMİRDEL, Tezel YILDIRIM ŞAHAN, Necmiye ÜN YILDIRIM
- 19** **Kadın Akademisyenlerin Çalışma Yaşamı Kalitesi Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması**
Development of the Quality of Working Life Scale of Female Academics: Validity and Reliability Study
Tahsin ERME, Ali Murat ALPARSLAN
- 32** **Validity and Reliability of the Turkish Version of the Instrument of the Quality of Nursing Doctoral Education**
Hemşirelikte Doktora Eğitiminin Kalitesi Ölçeği'nin Türkçe Formunun Geçerlik, Güvenilirliğinin İncelenmesi
Ayla BAYIK TEMEL, Aynur UYSAL TORAMAN, Gülelgül MERMER, Ebru KONAL KORKMAZ, Esin ATEŞ
- 40** **Öğrenciler için Yükseköğretim Kurumları Sınavı Ne Anlama Geliyor? Metaforik Bir İnceleme**
What Does the Higher Education Institutions Exam Mean for Students? A Metaphorical Review
Serkan YÜKSEL, İsmail Eray DURSUN, Mustafa ÖZGENEL
- 49** **Simulations of Optimal Human Capital and Total Factor Productivity in Universities**
Üniversitelerde Optimal Beşeri Sermaye ve Toplam Faktör Verimliliği Simülasyonları
Ahmet KARA
- 57** **Üniversite Yönetimlerine Etkili Bir Öğrenci Yoksulluğu Ölçüm Yöntemi Önerisi**
An Effective Student Poverty Measurement Method Proposal for University Administrations
Mustafa Çağlar ÖZDEMİR, Hilal KIŞIOĞLU, Yılmaz ÖZKAN, Ekrem ERDOĞAN, Ferdag AKIN
- 73** **An Investigation into Preparatory Class EFL Students' L2 Writing Anxiety**
İngilizce Hazırlık Sınıfı Öğrencilerinin Yabancı Dilde Yazma Kaygısı Üzerine Bir Araştırma
Fahrettin Bilge KEYVANOĞLU, Çağla ATMACA
- 86** **Covid-19 Pandemi Döneminde Üniversite Öğrencilerinin Psikolojik Sağlık Düzeylerinin Belirlenmesi**
Determining the Psychological Strength Levels of University Students During the Covid-19 Pandemic Period
Arzu DİKİCİ, Melek SARITÜRK, Hatice Kübra HABERVEREN, Ruşen ŞAHİN, Özlem YARDIM
- 93** **Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Fen Öğretiminde Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin Kullanımı: Özel Eğitim Öğretmenlerinin Görüşleri**
The Use of Augmented Reality Technology in Science Teaching to Students with Intellectual Disability: Views of Special Education Teachers
Nesime Kübra TERZİOĞLU, Muratcan AKBİYİK, Ahmet YIKMIŞ
- 105** **Uluslararası Öğrenciler İçin Hazırlanmış Ders Kitaplarının 21. Yüzyıl Becerileri Açısından İncelenmesi: İstanbul Kitap Seti**
Examining Course Books Designed for International Students in Terms of 21st Century Skills: Istanbul Book Set
Zeliha Zuhal GÜVEN, Ayten BÜLBÜL
- 116** **Learner Autonomy in Online Learning: Development and Validation of a Scale**
Çevrimiçi Öğrenmede Öğrenci Özerkliği: Ölçek Geliştirilmesi ve Doğrulanması
Gülgün AFACAN ADANIR, Yasemin GÜLBAHAR

Uluslararası ve Ulusal Çalışmaların Hemşirelik Eğitime Yansımaları

Reflections of International and National Studies to Nursing Education

Nil KÜÇÜK YÜCEYURT, Emine AKÇİN ŞENYUVA, Hülya KAYA

ÖZ

Hızla değişen küresel dinamikler gibi toplumsal yapıda, sağlık bakım hizmetlerinde, eğitimde ve hemşirelik eğitiminde değişme ve gelişmeler yaşanmaktadır. Yaşanan bu değişme ve gelişmelere uyum sağlamak ve gelişmiş, nitelikli hemşirelik bakımı sunmak için hemşirelik eğitiminin de dinamik ve nitelikli olması gerekmektedir. Bu bağlamda hemşirelik eğitimini iyileştirmek, güncellemek ve güçlendirmek amacıyla hemşirelik ve hemşirelik eğitimi konu alan kurum ve kuruluşların çalışmaları ile küresel ve bölgesel olarak yürütülen ortak çalışmalar mevcuttur. Bu kurum, kuruluş ve ortak çalışmaların hemşirelik eğitime olan etkilerinin farkında olmak ve hemşireler olarak bu süreçlerde yer almak hemşireliğin gelişimi ve iyileştirilmesinde hemşirenin rolü ve sorumluluğudur.

Hemşirelik ve hemşirelik eğitimi alanında yürütülen çalışmaların hemşirelik eğitime yansımalarının farkında olmak amacıyla hazırlanan derlemede, hemşirelik ve hemşirelik eğitiminin geçmişini ve bugünü anlayarak geleceğine yön veren/etkileyen kurum ve kuruluşlar, bu kurum ve kuruluşların yayınladıkları deklarasyonlar, bildirgeler, toplantı raporları, yasa ve yönetmelikler vb incelenerek hemşirelik eğitime etkileri ele alınmıştır. Bu bağlamda hemşireler, hemşire eğitimciler, politikacılar ve hemşirelik eğitime etki eden tüm paydaşlar açısından var olan etkilerin derlenmesi ve gelecek çalışmalarına fikir vermesi yönünde özet niteliğinde bilgiler sunulmaktadır.

Anahtar Sözcükler: Eğitim, Hemşirelik, Hemşirelik eğitimi, Uluslararası çalışmalar, Ulusal çalışmalar

ABSTRACT

Like the rapidly changing global dynamics, changes and developments are experienced in the social structure, health care services, education and nursing education. In order to adapt to these changes and developments and to provide advanced and qualified nursing care, nursing education should also be dynamic and qualified. In this context, in order to improve, update and strengthen nursing education, there are global and regional joint studies with the studies of institutions and organizations dealing with nursing and nursing education. Being aware of the effects of these institutions, organizations and joint studies on nursing education and taking part in these processes as nurses is the role and responsibility of the nurse in the development and improvement of nursing.

Küçük Yüceyurt N., Akçin Şenyuva E., & Kaya H., (2023). Uluslararası ve ulusal çalışmaların hemşirelik eğitime yansımaları. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 13(1), 1-9. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1163644>

Nil KÜÇÜK YÜCEYURT (✉)

ORCID ID: 0000-0003-2620-934X

İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Eğitim Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
Istanbul University - Cerrahpasa, Florence Nightingale School of Nursing, Department of Education in Nursing, Istanbul, Turkey
nil.kucukyuceyurt@iuc.edu.tr

Emine AKÇİN ŞENYUVA

ORCID ID: 0000-0001-8855-6692

İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Eğitim Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
Istanbul University - Cerrahpasa, Florence Nightingale School of Nursing, Department of Education in Nursing, Istanbul, Turkey

Hülya KAYA

ORCID ID: 0000-0001-6769-7613

İstanbul Üniversitesi - Cerrahpaşa, Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelikte Eğitim Anabilim Dalı, İstanbul, Türkiye
Istanbul University - Cerrahpasa, Florence Nightingale School of Nursing, Department of Education in Nursing, Istanbul, Turkey

Geliş Tarihi/Received : 18.08.2022

Kabul Tarihi/Accepted : 03.05.2023



Bu eser "Creative Commons Atıf-GayriTicari-4.0 Uluslararası Lisansı" ile lisanslanmıştır.

In the compilation prepared to be aware of the reflections of the studies carried out in the field of nursing and nursing education on nursing education, the institutions and organizations that shape the future of nursing and nursing education by understanding the past and present, the declarations, declarations, meeting reports, laws and regulations etc. published by these institutions and organizations are examined. The effects on nursing education are discussed. In this context, summary information is presented to compile the existing effects in terms of nurses, nurse educators, politicians and all stakeholders affecting nursing education and to give an idea for future studies.

Keywords: Education, Nursing, Nursing education, International studies, National studies

GİRİŞ

Çalışma alanı hemşirelik ve hemşirelik eğitimi olan uluslararası ve ulusal kurum ve kuruluşların yayınladıkları deklarasyonlar, bildirgeler, toplantı raporları vb geçmişten günümüze hemşireliği ve hemşirelik eğitimi önemli ölçüde etkilemiş, hemşirelik ve hemşirelik eğitiminin yapılandırılması için yönlendirici olmuştur. Bu kurum ve kuruluşlar, bazen dolaylı bazen de doğrudan hemşireliği ve hemşirelik eğitimi etkileyen çalışmalar yürütmekte, eğitimi iyileştirici çalışmalar yapmakta, güvenli, nitelikli bakım veren hemşireler yetiştirilmesine ve sağlık bakımının kalitesinin artırılmasına katkı sağlamaktadır (Aktan & Işık, 2007; Bozan, 2012; Çetin, 2015; Dil ve ark. 2012; İnal, 2010; Herdman, 2011; Karaca, 2008; Kaya, 2010; Story ve ark. 2010; Temel, 2011; Yelken ve ark. 2007).

Bu derlemede, hemşirelik eğitimi etkileyen öncelikli uluslararası kurum ve kuruluşlar tarafından yapılan çalışmalar, bildirgeler, deklarasyonlar, raporlar, çalışmalar ve bunların hemşirelik eğitimine yansımalarının, etkilerinin ortaya konulması amaçlanmıştır (Tablo 1).

ULUSLARARASI KURUM ve KURULUŞLAR, BİLDİRGELE, DEKLARASYONLAR

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ)

Birçok sağlık kuruluşu için yönetici ya da koordine edici otorite olarak kabul edilen DSÖ, 7 Nisan 1948 tarihinde kurulmuştur. Öncelikle ülkelerin/insanların sağlıklarının geliştirilmesine yönelik çalışmalar yürütmeyi, sağlık bakım hizmetlerinin geliştirilmesine yönelik standartları geliştirmeyi ve sağlık bakımının niteliğinin yükseltilmesini amaçlayan çalışmalar yürütmektedir (WHO, 2019). Kuruluş bu çalışmaların yanı sıra hemşirelik ile ilgili kitaplar, rehberler vb. yayınlamakta, standart bir temel hemşirelik eğitim programı oluşturulmasına yönelik çalışmalar yapmakta, hemşirelik eğitimi veren kurumlara öneriler vermekte ve böylece, hemşirelik rol ve sorumluluklarına, hemşirelik eğitim ve uygulamalarına yön vermektedir.

DSÖ, 1973 yılında farklı ülkelerde sağlık alanında yaşanan yetersizliklere dikkat çekerek, yetersizlik yaşanan ülkelerdeki bireylere daha iyi sağlık hizmeti sunulabilmesi için kararlar almış ve bu doğrultuda “Herkes için Sağlık” hedeflerini belirlemiştir. Bu hedeflerin belirlenmesinde dünyada yaşanan sağlık hizmeti verilmesinde yaşanan dengesizlikler ve eşitsizlikler etkili olmuştur. 1977 yılında “Dünyadaki tüm insanların iyi bir hayat yaşayabilmesi için gerekenler: 21.yy.’da Herkes için Sağlık” adı verilen bir bildirge yayımlamıştır. Bu bildirgede, temel sağlık hizmetinin tüm insanların hakkı olduğu vurgusu yapılmakta, hemşirelerin

de içinde olduğu sağlık hizmetleri sağlayıcılarının sorumluluklarına dikkat çekmektedir. Bu durum hemşirelik eğitimi de etkilemiş, eğitim programı içeriklerinin toplum sağlığına odaklı bakım verme, bakımda hümanistik felsefeyi benimseme ve sergileme, hemşirenin sağlığı geliştirme ve sürdürmedeki rollerini geliştirme vb. konuları içerecek şekilde yeniden yapılandırılmasına neden olmuştur (WHO, Healthforall in the 21th century, 1998).

“Hemşirelik ve Ebelik Kapasitesinin Artırılması İçin Bir Uygulama Çerçevesi Hakkında Küresel İstişare Raporu” (2007) gibi hemşirelik eğitimi de kapsayan raporlar yayınlamak küresel çalışmaların öncüsü ve takipçisi olmaktadır. Pek çok hemşirelikle ilgili kurum ve kuruluş DSÖ’nün yayınlarını izleyerek çalışmalarında yararlanmaktadır (https://www.who.int/hrh/resources/scaling-up_planning_report.pdf?ua=1, 02.11.2019). Aynı zamanda kuruluş, Uluslararası Hemşireler Konseyi ile 2018 yılında başlattıkları “Hemşirelik Şimdi” temalı kampanya ile 2020 yılını hemşireleri 21. yy’ın sağlık hedeflerine ulaşma konusunda güçlendirmek amacıyla hemşirelik yılı olarak ilan etmiştir (<https://www.who.int/18.05.2022>).

Uluslararası Hemşireler Konseyi (International Council of Nurses-ICN)

Dünyanın ilk kurulan ve en fazla üyeye sahip en geniş uluslararası hemşirelik federasyonu olan ICN, 1899 yılında kurulmuştur. Kuruluşun temel amacı; küresel sağlık ve hemşirelik ile ilgili politikalar/stratejiler geliştirmeye, hemşirelerin bu politika ve stratejilerin belirlenmesinde rol almalarını, karar vermelerini ve politikalar doğrultusunda nitelikli hemşirelik bakımının verilmesini sağlamaya, hemşireliğin bilimsel bilgi birikimini geliştirme ve bu bilgi birikimini uygulama alanlarına yansıtacak nitelikte yetkin ve saygın meslek üyelerini yetiştirmeye yönelik çalışmalar yürütmektedir. Kuruluş yürüttüğü bu çalışmaları; Birleşmiş Milletler (BM) bünyesindeki kuruluşlarla, DSÖ, Uluslararası Çalışma Örgütü (ILO) ve Dünya Bankası vb. kurum/kuruluşlarla, sivil toplum kuruluşları ve diğer organizasyonlarla işbirliği içinde gerçekleştirmektedir.

Kuruluş ayrıca, her yıl 12 Mayıs Uluslararası Hemşireler Gününe özgü belirlediği temalarla hemşirelik gereksinimlerine ve gelişimine dikkat çekerek gelecekteki çalışmalara yön vermektedir (ICN, 2022). Örneğin 2000 yılı temasıyla: “Hemşireler-Her Zaman Orada Sizin İçin” hemşireliğin bakım verici rolüne dikkat çekerken 2007 yılı temasıyla “Olumlu Çalışma Ortamları: Kaliteli İşyerleri=Kaliteli hasta bakımı” nitelikli hemşirelik bakımı için gerekli olan çalışma koşullarına dikkat çekmiştir. 2008 yılı teması: “Topluma Kaliteli Hizmet Sunumu: Temel sağlık hiz-

Tablo 1. Hemşirelik Eğitimine Etkileyen Öncelikli Uluslararası ve Ulusal Kurum, Kuruluş, Bildirge, Rapor ve Çalışmalar

Uluslararası Kurum ve Kuruluşlar	Uluslararası Bildirge ve Raporlar	Ulusal Kurum ve Kuruluş-Çalışmalar	Ulusal Bildirge ve Raporlar
<ul style="list-style-type: none"> Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Uluslararası Hemşireler Konseyi (International Council of Nurses-ICN) Ulusal Hemşirelik Eğitimi Birliği (National League for Nursing Education-NLNE) (ABD) Amerikan Hemşirelik Kolejleri Birliği (American Association of Colleges of Nursing-AACN) (ABD) 	<ul style="list-style-type: none"> Alma-Ata Bildirgesi (1978) Lizbon Bildirgesi (1981) Ottowa Şartı (1986) Viyana Bildirgesi (1988) Amsterdam Bildirgesi (1994) Kopenhag Bildirgesi (1994) Bali Bildirgesi (1995) Ljubljana Bildirgesi (1996) Bologna Bildirgesi (1999) Münih Bildirgesi (2000) Küresel Hemşirelik Eğitimi Topluluğu Oluşturmada Ortak Çalışma Grubu Çalışması (2006) Malta Belgesi (2012) 	<ul style="list-style-type: none"> Hemşirelik Lisans Programı Ulusal Yeterlilikleri (2012) Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (HUÇEP) (2003-2014-2022) Hemşirelik Eğitimi Derneği (HEMED) Hemşirelik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (HEPDAK) 	<ul style="list-style-type: none"> Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ) (2011) Sağlık Bakanlığı - Hemşirelikte Temel Yetkinlikler Kılavuzu (2021)

metlerini yönlendiren hemşireler” ve sonrasında gelen “Topluluklara Hizmet, Kalite Sağlamada, Topluma Hizmet Sunmada: Kronik Bakımın Öncüsü Hemşireler” (2010), “Hemşireler: Değişim İçin Bir Kuvvet: Sağlık İçin Hayati Bir Kaynak” (2014), “Hemşireler Öncü Bir Ses: Sağlık İnsan Hakkıdır” (2018) temalarıyla hemşireliğin güçlü yönüne, hemşireliğin güçlendirilmesine vurgu yapmıştır. Bu yaklaşım hemşirelik eğitiminin ve uygulamalarının güçlendirilmesinde, nitelikli hemşirelik bakımında hemşireliğin dönüştürücü yönüne dikkat çekmiştir (ICN, 2022). Özellikle 2003 yılında “Innovative Approaches in Nursing Education, Innovation in Nursing Education - Hemşirelik Eğitiminde Yenilikçi Yaklaşımlar, Hemşirelik Eğitiminde İnovasyon” çağrısında bulunması, gerek dünyada gerekse ülkemizde hemşirelik eğitim ve uygulamalarına ilişkin inovatif çalışmaları artırmıştır (Dil ve ark. 2012). 2022 yılında ise “Hemşireler: Öncü Bir Ses–Küresel Sağlık Güvence Altına Almak İçin Hemşireliğe Yatırım Yapın ve Haklara Saygı Gösterin” temasını belirleyerek ve hemşirelerin deneyimlerini web sitesinde yayınlarak hemşirelerin ihtiyaçlarına dikkat çekmeye çaba göstermiştir. Hemşirelerin ve hemşireliğin küresel sesi olmak adına hemşireliğe yatırım yapmaya dikkat çekmesi, hemşirelik eğitiminin niteliksel olarak artırılmasında hemşirelik eğitimi paydaşlarının yapabileceklerine dikkat çekilmiştir (ICN, 2022).

Ulusal Hemşirelik Eğitimi Birliği (National League for Nursing Education-NLNE)

1893 yılında Amerika Birleşik Devletleri (ABD)’nde Hemşirelik Okulları Birliği (Association of Schools of Nursing) adıyla kurulan birlik, 1912 yılında Ulusal Hemşirelik Eğitimi Birliği (Nati-

onal League of Nursing Education-NLNE) adını almıştır. Birlik, ABD’de hemşirelik okullarının standartlarını yükseltmek, hemşirelik okulları arasında eğitim açısından yaşanabilecek farklılıkları ortadan kaldırmak amacıyla okulların sahip olması gereken asgari standartları ve mezun niteliklerini içeren standart bir müfredat programı yayımlamıştır. Yayımlanan bu müfredat programı doğrultusunda ABD’deki ve dünyanın pek çok ülkesindeki hemşirelik okulu, yürüttüğü müfredat programını gözden geçirerek iyileştirme çalışmaları yapmıştır. Birlik, hemşirelik mesleğinin gelişmesine yönelik politikalarda görev alma, mesleki sürekli eğitim programları düzenleme, araştırma bursları/teşvikleri verme vb. çalışmalar da yürütmektedir. Birlik ayrıca, bünyesinde barındırdığı Ulusal Hemşirelik Akreditasyon Komisyonu Ulusal Birliği (National League for Nursing Accrediting Commission: NLNAC) hemşirelik okullarının eğitim programlarını akredite etme konusunda öncü bir kuruluş olarak çalışmalarını sürdürmektedir (Whitehead & LaceyHaun, 2008; NLNAC: <http://www.nlnac.org>, 20.05.2019). Ülkemizde hemşirelik eğitim programlarını iyileştirmek amacıyla yürütülen müfredat geliştirme ve akreditasyon çalışmalarında da birliğin çalışmaları göz önünde bulundurulmaktadır.

Amerikan Hemşirelik Kolejleri Birliği (American Association of Colleges of Nursing-AACN)

ABD’deki hemşirelik okullarını çatısı altında birleştirmeyi ve geliştirmeyi hedefleyen kuruluş, hemşirelik mesleğinin tüm yönleriyle gelişimine katkıda bulunmak amacıyla hemşirelik eğitimine ilişkin standart bir müfredat oluşturmakta ve hemşirelik okullarının bu standartları gerçekleştirmelerine yardımcı

olacak çalışmalar yürütmektedir. Bu çalışmaların yanı sıra hemşirelikle ilgili sağlık politikaları belirleme, hemşirelik araştırmalarını destekleme, konferanslar, sempozyumlar, hizmet içi eğitim mezuniyet sonrası eğitim programları düzenleme, projeleri destekleme, hemşirelik okullarını akredite etme vb. çalışmalar yürütmektedir. Bu çalışmalarla hemşirelik ve hemşirelik eğitim, araştırma ve uygulamalarda yaşanan değişme ve gelişmelerin dikkate alınmasını amaçlamaktadır (AACN, 2019).

Alma-Ata Bildirgesi (1978)

1978 yılında gerçekleştirilen “Temel Sağlık Hizmetleri Uluslararası Konferansı” sonunda yayınlanmıştır. Bildirgede, gelişmiş/gelişmekte olan ülkelerde sağlık hizmetlerine erişim ve temel sağlık hizmetlerinden yararlanma konularında eşitsizlikler yaşandığı bunun da tüm ülkelerin ortak bir sorunu olduğu vurgulanmıştır (Aktan, Işık 2007; Alma-ata Bildirgesi 1978). Bildirgede 2000 yılında ulaşılması istenen sağlık düzeyi için hedefler belirlenmiş, bu hedeflere ulaşmada en önemli ögenin temel sağlık hizmetleri olduğu belirtilmiştir. Bildirgede ayrıca insanlığın temel haklarından biri olan sağlığın yükseltilmesinin tüm kurum, kuruluş ve örgütler açısından önemli olduğu vurgulanmış, sorumluluk alması gereken kurum, kuruluş ve örgütlerin üzerine düşen görevler belirtilmiştir. Tüm ülkeler, temel sağlık hizmetlerini başlatıp yürütmek için gereken ulusal politika, strateji ve çalışma planı yapmaya, kaynaklardan (iç/dış) yararlanmaya çağırılmışlardır. Bildirgenin ardından temel sağlık hizmetlerine öncelik verilmesi ve küresel çapta bu hizmetlerin ulaşılabilir olması ile ilgili önemli gelişmeler yaşanmıştır. Hemşirelik açısından da bu değişme ve gelişmeler, eğitim programlarında hemşirelerin temel sağlık hizmetini sağlamada sahip olması gereken rol ve sorumluluklara yer verilmesine neden olmuş, eğitim kurumlarının da rol ve sorumlulukları konusunda bilinçli hemşireler yetiştirme sorumluluğunu artırmıştır (Taylan ve ark. 2012).

Lizbon Bildirgesi (1981)

Bildirge, “Hasta Hakları Bildirgesi” olarak da bilinmektedir. Bildirgede; hastanın seçim hakkı, tedaviyi kabul ya da reddetme hakkı, tıbbi ve kişisel bilgilerin gizliliğine gereken saygıyı görmeyi bekleme hakkı vurgulanmıştır (Lizbon Deklarasyonu-World Medical Association 1995). Bu yönüyle bildirge, sağlık bakımı hizmetlerinde hemşirelik bakımının sağlıklı/hasta birey ve ailesinin merkeze alınarak verilmesinde etkili olmuş, hemşirelik eğitim programlarının bu doğrultuda yapılandırılmasına neden olmuştur. Bu durum hemşirelik eğitiminde hümanistik varoluşçu eğitim felsefesinin daha fazla benimsenmesinde de etkili olmuştur.

Ottawa Şartı (1986)

1986 yılında gerçekleşen I. Uluslararası Sağlığı Geliştirme Konferansı sonunda yayımlanan şartta, 2000 yılı ve sonrası için “Herkes için Sağlık” hedeflerine ulaşmanın şartları üzerinde durulmuştur. Sağlık hizmetlerinin farklı kurum ve kuruluşlardan, örgütlerden etkilendiği ve yaşanan sorunlarda sorumluluğun çok yönlü olduğu üzerinde fikir birliği sağlanmıştır. Belirlenen şartlar, hemşireliğin multidisipliner çalışma ilkelerinin belirlenmesinde de etkili olmuştur. Bu durum hemşirelerin farklı rol ve

sorumluluklarının yerine getirilmesinde bütüncül ve multidisipliner yaklaşımın benimsenmesinde etkili olmuş, hemşirelik eğitiminde bu yaklaşımların öğrencilere kazandırılması temel alınmıştır (WHO, 2019).

Viyana Bildirgesi (1988)

1988 yılında Viyana’da gerçekleştirilen Avrupa Hemşirelik Konferansı’nda hemşirelerin gelişen ve değişen sağlık bakım hizmetlerinde etkin olabilmeleri için eğitim ve uygulamaların yeniden yapılandırılması konusunda karar alınmıştır. Viyana’da bir araya gelen ve bölgedeki 32 ülkeden katılan hemşirelere kendi rollerini, eğitim ve uygulamalarını tekrar inceleme konusunda ilk fırsatı veren bu konferansın katılımcıları; “Herkes İçin Sağlık” bölgesel hedeflerinin ulaşılabilir olmasında hemşirelik uygulama ve eğitimlerinde yapılacak değişimlerde hükümetlerin ve ulusal sağlık komisyonlarının yardımcı olmalarının gerekliliğine dikkat çekmiştir. İnsanların sağlık alanında yaşadıkları eşitsizliklerin kabul edilemez olduğu ve bunun hemşireler açısından çok önemli olduğu vurgulanmıştır. Hemşirelerin, DSÖ Avrupa Bölge Komitesinin 1984 yılındaki 34. oturumunda kabul edilen 38 hedefe ulaşmada büyük katkı sağlayacak güç oldukları kabul edilmiştir. Bu bağlamda bildirgede, “Hemşirelik uygulamaları için sağlam bir temel ve destek sağladığında hemşireler kendi potansiyelini en iyi şekilde hayata geçirebilirler” sonucuna varılmıştır. Bu sonuç, hemşirelik öğrencilerinin mesleki potansiyellerini açığa çıkarmaya odaklanarak geliştirilmesinde etkili olmuştur. Mesleki otonominin hemşirelik eğitiminde daha çok yer bulması açısından önemli olan bu bildirge, hemşireliğin yönetici rolüne dikkat çekilmesi sayesinde hemşirelik eğitiminde bu rolün geliştirilmesine yönelik içeriklerin artması açısından da itici bir güç olmuştur (Viyana Bildirgesi 1988).

Amsterdam Bildirgesi (1994)

1994 yılında yayınlanan “Avrupa Hasta Haklarının Geliştirilmesi Stratejileri”nin yer aldığı bir bildirgedir. Bildirgede; Lizbon Bildirgesinde yer verilmeyen hasta haklarına dikkat çekilmiş, hastaların hak ve sorumluluklarını teşvik etmek için stratejilerin geliştirilmesi ve uluslararası alanda yapılması istenen eylem planının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu haklar kapsamında; bilgilendirme ve bilgilendirilmiş onam, insan haklarına uygunluk, hasta mahremiyetine ve özel hayatına saygı vb. ihtiyaçlara yer verilmiştir. Bu ihtiyaçların yasal düzenlemelere dayandırılması ve güncellenmesi gerekliliğine dikkat çekilmiştir. Örneğin, hastaların hak ve sorumlulukları, istek ve ihtiyaçları doğrultusunda bilgilendirme ve bilgilendirilmiş onam hakkına ilişkin yasal düzenlemelerin yapılmasında etkili olmuştur. Hemşirelerin rol ve sorumlulukları açısından ise hastaların ve sağlık çalışanlarının hastaların hak ve sorumlulukları konusunda bilgilendirilmesine ve farkındalık kazanmalarına yönelik eğitimlerin düzenlenmesi, farklı kurum, kuruluşlar ve kişiler arasında işbirliğinin yapılması, medyanın kullanımının teşvik edilmesi hemşirenin eğitimci rolünün öne çıkmasına neden olmuştur (WHO (1994).

Kopenhag Bildirgesi (1994)

DSÖ Avrupa temsilcilerinin, tüm vatandaşların (özellikle çocuklar, yaşlılar, fakirler, göçmenler, mülteciler, yerlerinden edilmiş kişiler ve sosyal olarak dezavantajlı olanlar) sağlık haklarından

eşit yararlanmaları için sağlık ve sağlık bakım kalitesini arttıracak "Sağlık Politika ve Programların Geliştirilmesi"nin vurgulandığı bildirgedir. 21.yy'a yönelik etkin sağlık hizmeti çabalarının devam edeceği taahhüdüne yer verilmiştir (The Copenhagen Declaration on Health Policy, 1994). Bildirge, bireysel hak ve özgürlüklere dikkat çekmesi, herkesin sağlık bakımını alması eşit haklara sahip olduğunu ve bireye özgü bakımı vurgulaması bakımından hemşirelik eğitiminde hümanistik varoluşçu felsefenin benimsenmesinde etkili olmuştur.

Bali Bildirgesi (1995)

1995 yılında yayınlanan Lizbon Bildirgesinin güncellenmesi ile hastanın nitelikli bakım hakkı, seçme özgürlüğü, dini destek hakkı, bilgilendirilme hakkı, gizlilik/mahremiyet hakkı vb. hasta haklarına yeniden yer verilerek hazırlandığı bildirgedir. Lizbon bildirgesinden farklı olarak herkesin kendi sağlığından sorumlu olduğu vurgulanmış, sağlık eğitimi alma hakkı, yasal ehliyeti olmayan ya da intihar girişiminde bulunan hastaya yaklaşım ele alınmıştır (Lizbon Deklarasyonu-World Medical Association, 1995). Bildirge, Lizbon bildirgesinde olduğu gibi hemşirelik eğitiminde birey merkezli yaklaşımın öne çıkmasında etkili olarak hümanistik varoluşçu eğitim felsefesinin benimsenmesinde ve hemşirelik etik ilkelerin belirlenmesinde etkili olmuştur.

Ljubljana Bildirgesi (1996)

Bildirge, Sağlık reformlarında yönetimi güçlendirme, insan merkezli ve kalite odaklı yaklaşımı benimseme, hakkaniyet ve dayanışma, tüm halkın haklardan eşit yararlanabilmesi vb. konulara dikkat çekmiştir. Bildirgede ayrıca, felsefe olarak birinci basamak sağlık hizmetinde reformlar gerektiğine ve sağlık hizmetlerinin korunmasını ve teşvik edilmesini sağlama, ortak karar vermeyi güçlendirme vb. konulara odaklanılmıştır (The Ljubljana Charter, 1996). Bildirge, hemşirelik eğitiminde ve hemşirelik bakımında sağlığı koruma ve geliştirme yaklaşımına ağırlık verilmesinde ve sağlığı koruma ve geliştirmeye yönelik önceliklerin belirlenmesinde etkili olmuştur.

Münih Bildirgesi (Deklarasyonu) (15-17 Haziran 2000)

Avrupa'daki hemşire ve ebelerin sağlığı geliştirme ve sağlık hizmetlerini ulaştırmada önemli rol oynadığına dikkat çeken ve hemşirelik eğitimine yön veren en önemli çalışmalardan biridir. Bildirge, 2000 yılında DSÖ Avrupa Bakanlar Düzeyinde II. Hemşirelik ve Ebelik Konferansı sonrasında yayımlanmıştır.

Bildirgede; sağlık politikalarının geliştirilmesi ve uygulanmasının her aşamasında hemşireliğin karar alma süreçlerinde aktif rol alması, mesleki otonominin kazanılmasının desteklenmesi, kariyer gelişimi için maddi desteklerin sağlanması, hemşirelikte temel eğitim ve sürekli eğitimin geliştirilmesi ve sürdürülmesi, daha etkili hasta bakımı sağlamada meslekler arası ilişkiyi güçlendirmek için mezuniyet öncesi ve sonrasında hemşire ve hekimlerin birlikte öğrenmelerine fırsatlar yaratılması, bilgi birikimini arttırmak amacıyla araştırmaların ve bilginin yayılmasının desteklenmesi vb. ifadeler yer verilmiştir. Bu yönüyle bildirge, hemşirelik eğitiminin planlanmasının ve alt yapısının güçlendirilmesinin hemşirelik mesleğinin otonomisini, gücünü, mesleki karar almada yetkin olmasını ve güçlü stratejilerle sağlık politikalarında etkin rol almasını sağlayacağını ortaya koymaktadır.

Özellikle 21. yy'a kadar sağlık alanında yaşanan sorunları gidermeye yönelik çözüm arayışlarının hemşirelik eğitiminin güçlendirilmesi ile çözülebileceğini ifade etmesi hemşirelik eğitiminin önemini anlaşılmada ve eğitimin iyileştirilmeye çalışılmasında etkili olacağını düşündürmektedir (Kıvanç 2015).

Malta Belgesi (2012)

DSÖ Avrupa Bölgesi Komitesinin 62. oturumu 2012 yılında Malta'da gerçekleştirilmiştir. Belgede, üye devletler ve DSÖ Avrupa Bölge Ofisi için stratejik yönelimler ve öncelikli politik eylem alanları ortaya konulmuştur. DSÖ bölgesindeki 53 üye devlet yeni ortak bir politika çerçevesi olan Sağlık 2020 üzerinde anlaşmaya varmışlardır. Ulaşılan ortak hedefler; gelecek yıllar için insan sağlığını kayda değer derecede arttırmak, sağlık alanındaki eşitsizlikleri azaltmak, halk sağlığını güçlendirmek ve evrensel, eşitlikçi, sürdürülebilir, yüksek kaliteli ve insan odaklı sağlık sistemlerinin oluşmasını sağlamak olarak belirlenmiştir (Kıvanç, 2015; WHO, 2019). Belge, 2020 yılı hedeflerini içermesi bakımından hemşirelik ve hemşirelik eğitiminde yürütülecek yaklaşım ve çalışmaları etkilemiştir.

Diğer Uluslararası Çalışmalar

Yapılan uluslararası konferanslar, toplantılar ve sonucunda yayınlanan bildirelerin yanı sıra farklı ülkelerle ortak uluslararası çalışmalar da gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmalar içinde özellikle yükseköğretimde farklılıkları gidermek amacıyla yürütülen Bologna süreci ve Küresel Hemşirelik Eğitimi Topluluğu Oluşturmada Ortak Çalışma Grubu Çalışması hemşirelik eğitimi büyük ve önemli ölçüde etkilemiştir.

Bologna Süreci: Özellikle son yıllarda öğrenci sayılarındaki ciddi artış, maddi yetersizlikler ve küresel politikaların getirdiği değişimler küreselleşmeyi ve eğitimin küreselleşmesini hızlandırmıştır. Yaşanan değişimler ve gelişmeler, küresel değişim programlarını, mesleki eğitimleri ve eğitim sürecini etkilemiştir. Bu küresel eğilimler ve değişim hızı eğitimde ülkeler arasındaki farklılıklara ve standardizasyon gerekliliğini ortaya çıkarmıştır. Bunun yanı sıra Avrupa Birliği'nin (AB) hazırladığı yeni yasalar ve bu konuda yapılan araştırmalar yükseköğretim sistemlerindeki sürekli gelişme eğilimini ortaya çıkarmıştır (Tucker, 2004; Süngü, Bayrakçı, 2010; Bologna Bildirgesi, 1999). AB üye ülkeler; eğitimin kalitesi, süresi ve uluslararası tanınırlığı konusunda yürüttüğü çalışmalar kapsamında yükseköğretim sistemlerindeki farklılıkların giderilmesi ve ortak bir eğitim sisteminin oluşturulması amacıyla 25 Mayıs 1998 tarihinde yayınlanan Sorbon Deklarasyonu (19 Haziran 1999 tarihli Bolonya Deklarasyonu ile birlikte) önemli bir çalışma olarak kabul edilmektedir (Süngü ve Bayrakçı, 2010). Son yıllarda ülkemizde de dünyadaki gelişmelere paralel olarak özellikle Bologna süreci kapsamında yeterlikler, Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS), kalite, değişim programları vb. konularda yoğun çalışmalar yapılmaktadır. Ayrıca kurumsal değerlendirme ve program akreditasyonu da önem kazanmıştır (<https://uluslararası.yok.gov.tr/uluslararası-silasma/bologna/temel-bilgiler/bologna-sureci-nedir> Erişim: 11.02.2019; Bologna Bildirgesi, 1999). Bu bağlamda Bologna süreci kapsamında hemşirelik lisans ve lisansüstü eğitimlerde de değişiklikler yaşanmıştır (Türten Kaymaz ve ark. 2017). Bologna süreci hemşirelik eğitiminin uluslararası standartlara

uyumu, ders yükleri, öğrenci iş yükü gibi konularda eğitim sürecinde farklı çalışmalara yol açmıştır. Bu kapsamda Yüksek Öğretim Kurumu Türkiye Yeterlilikler Çerçevesini belirlemiş tüm yükseköğretim kurumları bu çerçevede çalışmalar yürütmüştür. Yeterliliğe dayalı eğitimin öncül olması ve lisans eğitiminde küresel hareketlilik ve lisansüstü eğitimin teşvikiyle hemşirelik mesleğinin eğitim süreçlerinin dinamiklerini güncellemiştir. Yaşanan bu değişimler hemşirelik eğitiminin ulusal çalışmalarına da etki etmiş, standart eğitim programı oluşturma, hemşirelik eğitiminin akreditasyonu gibi çalışmaları beraberinde getirmiştir (Türten Kaymaz ve ark. 2017; Herdman 2011).

Küresel Hemşirelik Eğitimi Topuluğu Oluşturmada Ortak Çalışma Grubu Çalışması

Hemşirelikle ilgili bilgi paylaşmak ve mesleki kalite standartlarını yükseltmek amacıyla 2006 yılında DSÖ tarafından Bangkok'ta pek çok farklı uluslararası hemşirelik kuruluşu ve ülkelerin temsilcilerinin katılımı ile "Uluslararası Onurlu Hemşireler Birliği Toplantısı (Sigma Theta Tau International: STTI)" gerçekleştirilmiştir.

Toplantının temel amacı; temel hemşirelik ve ebellek eğitimi için küresel standartların geliştirilmesi ile sağlık uzmanlarının büyük çaplı göçlerinden ve hemşirelik eğitiminin farklılıklarından kaynaklı hasta güvenliğinde ve hasta bakım kalitesinde karşılaşılan sorunların ele alınması olmuştur. Toplantıda hemşirelik eğitim programına kabul kriterleri, program geliştirme koşulları, program içerikleri, öğretim üyelerinin nitelikleri ve programdan mezun olma koşulları vb. bazı küresel standartların oluşturulması amaçlanmıştır. Bu açıdan toplantı, hemşirelik eğitiminde uluslararası kabul kriterleri, mezun olma koşulları, hemşirelik eğitimi programlarının geliştirilmesi ve yürütülmesiyle ilgili koşullara çerçeve oluşturmuştur (Riner 2009).

ULUSAL ÇALIŞMALAR

Hemşirelikle İlgili Yasa ve Yönetmelikler

Hemşirelikle ilgili yasa ve yönetmelikler [Hemşirelik Kanunu (Resmi Gazete: 2 Mart 1954; Sayı: 8647), Hemşirelik Yasası (Madde 1 – (Değ.: Kanun No. 5634 Resmi Gazete: 2 Mayıs 2007/26510), Hemşirelik Yönetmeliği (Resmi Gazete 8 Mart 2010 Sayı: 27515), Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (2011)] incelendiğinde; hemşire ve uzman hemşire unvanının kimlere verileceği, sağlık kurumlarında görev yapan hemşirelerin çalışma alanlarına, eğitim durumlarına ve uzmanlık alanlarına göre görev, yetki ve sorumlulukları, hemşirelikle ilgili yönetim görevlerinde lisans ve lisansüstü eğitime sahip hemşirelerin öncelik haklarının olduğu belirtilmektedir (Hemşirelik Yasası, 2007; Hemşirelik Yönetmeliği, 2010; Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik, 2011). Hemşirelik Yasasında (Madde 1 – (Değ.: Kanun No. 5634 Resmi Gazete: 2 Mayıs 2007/26510) hemşirelik eğitimi lisans düzeyine çıkarılmış, yaş sınırı ve cinsiyet ayrımı ortadan kaldırılmış, hemşirenin görev tanımı mesleki amaçlara uygun olarak düzenlenmiş, lisansüstü mezunların uzman hemşire olarak çalışabilecekleri hükmüne yer verilmiş, başhemşire ve yöneticilik görevleri için lisans ve yüksek lisans mezunlarına rüçhan hakkı tanınmış, özellik arz eden birimlerde çalışanlara

yetki belgesi verilmesi hükme bağlanmıştır. Ayrıca ilgili yasada üniversitelerin hemşirelik eğitim programlarında ülke ihtiyaçlarını karşılayacak yeterli kontenjan oluşturulmak üzere 5 yıl süre ile sağlık meslek liselerinin hemşirelik ve hemşireliğe eşdeğer sağlık memurluğu programlarına öğrenci alınması kararı da geçici madde olarak yer almıştır. Hemşirelik Yönetmeliği (Resmi Gazete 8 Mart 2010 Sayı: 27515)'nde de hemşirelerin çalışma alanlarına, pozisyonlarına (başhemşire, uzman hemşire vb.) ve eğitim durumlarına göre görev yetki ve sorumlulukları belirtilmiş, hemşirelik tanılama süreci ve yetki belgesi tanımlanmıştır. Ayrıca hemşirelerin uzmanlık alanlarına (Ruh Sağlığı Hemşireliği, Çocuk ve Adölesan Psikiyatrisi Hemşiresi vb.) göre eğitim ve danışmanlığa ilişkin gerçekleştirmeleri gereken rol ve sorumluluklar ayrıntılı olarak belirtilmiştir.

Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi (TYYÇ)

Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇ); Bologna süreci çalışmaları kapsamında gerçekleştirilen Avrupa Yeterlilikler Çerçevesi dikkate alınarak tasarlanmıştır. Çerçevenin amacı; mevcut yeterliliklerin düzenlenmesi, kalitenin artırılması, hayat boyu öğrenmenin yaygınlaşması ve desteklenmesi, ulusal ve uluslararası şeffaflığın ve tanınırlığın artırılması ve toplumun tüm bireyleri için eğitim ve istihdam fırsatları yaratılmasıdır. İlk, orta ve yükseköğretim düzeyindeki genel, akademik ve meslekî eğitim ve öğretim programları ile kazanılan ulusal yeterlilikler çerçevesini ortaya koymuştur (Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi, 2011).

Türkiye Yeterlilikler Çerçevesi (TYÇ) dikkate alınarak, Türkiye'de yükseköğretimde ulusal yeterliliklerin (TYYÇ) oluşturulmasına yönelik çalışmalar, her üye ülkenin kendi Ulusal Yeterlilikler Çerçevesininin (UYÇ) oluşturulmasını karara bağlayan Bakanlar Zirvesi ardından Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından başlatılmıştır (Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi, 2011). TYYÇ kapsamında yükseköğretimin tüm düzeyleri (önlisans, lisans, yüksek lisans ve doktora) için EQF-LLL düzey tanımlayıcıları (genel öğrenme çıktıları) kullanılarak düzey tanımları hazırlanmış, her düzey sonunda minimum düzeyde kazanılması gereken bilgi, beceri ve yeterlikleri tanımlanmıştır. Bu çalışma sonunda TYYÇ Temel Alan Yeterliliklerinin (Öğretmen Yetiştirme ve Eğitim Bilimleri Alanı, Sanat Alanı, Beşeri Bilimler Alanı, Hukuk Alanı, Sağlık Alanı vb.) tanımlanmasına yönelik çalışmalar başlatılmıştır. TYYÇ Temel Alan Yeterlilikleri akademik ve mesleki ağırlıklı olarak, 13 Ocak 2011 tarihli YÖK Genel Kurul'unda tanımlanmıştır (Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi, 2011).

Hemşirelik Lisans Programı Ulusal Yeterlilikleri

11 Ocak 2012 tarihinde İstanbul Üniversitesi Florence Nightingale Hemşirelik Yüksekokulu'nda hemşirelik okullarının yöneticileri ve öğretim üyelerinin katılımı ile bir toplantı yapılmıştır. Toplantı sonunda TYYÇ dikkate alınarak Hemşirelik Lisans Programını tamamlayan öğrencilerin sahip olmaları gereken bilgi, beceri ve yeterlikleri içeren Hemşirelik Lisans Programı Ulusal Yeterlilikleri belirlenmiştir (Şenyuva 2016; Tuna 2015).

Belirlenen Hemşirelik Lisans Programı Ulusal Yeterlilikleri aşağıdaki gibidir;

- Mesleki rol ve işlevlerini yerine getirmek için gerekli bilgi, tutum ve becerilere sahiptir.
- Mesleki uygulamalara temel oluşturan kuram ve modelleri bilir.
- Birey, aile ve toplumun sağlık bakımı gereksinimlerini tanılamada ve karşılamada evrensel değerler ve hakları gözeteerek bütüncü ve bilimsel yaklaşım kullanır.
- Birey, aile, toplum, meslektaşları ve diğer disiplin üyeleri ile etkili iletişim kurar.
- Mesleki uygulama ve araştırmalarda bilişim ve bakım teknolojilerini kullanır.
- En az bir yabancı dil kullanarak etkili iletişim kurar ve alanı ile ilgili literatürü izler.
- Hemşirelik uygulamalarında, mesleki etik ilke ve değerlere uygun davranır.
- Hemşirelik uygulamaları ile ilgili yasa, yönetmelik ve mevzuata uygun davranır.
- Öğrenme-öğretme ve yönetim sürecine özgü bilgi ve beceriye sahiptir.
- Toplumsal sorumluluk bilinci ile disiplinler arası işbirliği içinde araştırma, proje ve etkinliklerde yer alır.
- Hemşirelik uygulamalarında liderlik özellikleri sergiler.
- Hemşirelik uygulamalarında eleştirel düşünme becerilerini kullanır.
- Yaşam boyu öğrenmeyi benimser.

Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (HUÇEP)

Bologna süreci çalışmaları kapsamında Türkiye’de hemşirelik eğitimi veren tüm okulların eğitim programlarında yer alması gereken temel konu/becerilerin oluşturulması ve hemşirelik lisans eğitiminin belirlenmiş standartlara göre gerçekleştirilerek eğitimde standardizasyonun sağlanması amacıyla 2002 yılında Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (HUÇEP) Komisyonu oluşturulmuştur. İlgili komisyon “Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı” çalışmalarına başlamıştır. Komisyon tarafından gerçekleştirilen çalışmaların tamamlanmasından sonra rapor hazırlanmıştır. Tıp-Sağlık Bilimleri Eğitim Konseyine sunulan HUÇEP raporu, 2003-2004 eğitim-öğretim yılından itibaren uygulamaya konulmuş, hemşirelik okullarının eğitim programlarını HUÇEP’e göre tekrar gözden geçirmelerini ve bu doğrultuda güncellemelerini sağlamıştır (HUÇEP, 2003). HUÇEP, uygulamaya konulduğu tarihten günümüze hemşirelik lisans eğitim programlarının geliştirilmesine yönelik yapılan çalışmaların temel kaynaklarından biri olmuştur.

Ancak geçen yıllar içinde toplumun sağlık gereksinimleri ve öncelikli sağlık sorunlarında yaşanan değişimler, sağlık hizmet sunumu ve hemşirelik bakımı hizmetlerindeki, politika ve uygulamalarındaki değişimler, Bologna uyum sürecinin yükseköğretim sistemimize getirdiği yenilikler nedeniyle HUÇEP’in sağlık ve hemşirelik eğitimi alanlarında yaşanan değişimleri yansıtacak şekilde güncellenmesi gereksinimi ortaya çıkmıştır.

YÖK Hemşirelik Komisyonu Eğitim Grubu Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı Çalışma grubu 1 Nisan 2013 tarihinde başladığı güncelleme çalışmalarını 2014 yılında tamamlamıştır. Güncellenen HUÇEP (2014)’de Hemşirelik Lisans Programı Ulusal Yeterlikleri dikkate alınarak Hemşirelik Lisans Programı Yeterlikleri belirlenmiştir (Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (HUÇEP), 2014). Bu çalışmalar ulusal nitelikte hemşirelik eğitiminin standardizasyonunun sağlanması, asgari yükseköğretim koşullarının belirlenmesi, nitelikli hemşire yetiştirilmesinde rehberlik edilecek ortak bir tabanın oluşturulmasında önemli ve öncü çalışmalar olması ile dikkat çekmektedir. Hemşirelik eğitiminin güçlenmesinde, geliştirilmesinde ve standardize edilmesinde önemli katkıları olduğu ve olacağı açıktır (Özkütük 2018). Covid 19 pandemi sürecinin hemşirelik ve hemşirelik eğitime etkileri (Karaman ve ark 2021; Şanlı ve ark. 2021) ile HUÇEP’in sağlık ve hemşirelik eğitimi alanlarında yaşanan değişimleri yansıtacak şekilde güncellenmesi gereksinimi ortaya çıkmıştır. Bu nedenle 2022 yılında yeniden güncelleme çalışmaları başlamıştır.

Hemşirelik Eğitimi Derneği (HEMED)

14.06.2007 tarihinde İzmir’de kurulan dernek, Türkiye’de lisans ve lisansüstü hemşirelik eğitiminin niteliğini geliştirme ve sürdürme amacıyla çalışmalar yürütmektedir. Özellikle Covid 19 pandemi sürecinde hemşirelik eğitimcileri için geliştirici webinarlar ile ortak sorunlara çözümler aramış, geliştirme amacıyla eğitimler, çalıştaylar düzenlemiştir (HEMED, 2022). 2019 yılında özellikle “Hemşirelik Eğitiminde Uygulama Alanları Sorunları: Çözüm Arama Çalıştayı” ile hemşirelik lisans programlarının mevcut durumu, yaşanan sorunlar ve eğitim kalitelerinin artırılması ve standartlarının yükseltilmesi amacıyla bu sorunlara yönelik çözüm önerileri ortaya konulmuştur (Hemşirelik Lisans Eğitimi Çalıştay Sonuç Raporu, 2017)

Hemşirelik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (HEPDAK)

Dernek, 2013 yılında Türkiye’de daha nitelikli hemşireler yetiştirilerek güvenli ve nitelikli hemşirelik bakımı verilmesini ve toplumun sağlığının geliştirilmesini sağlayacak hemşirelik eğitim kurumlarının hemşirelik eğitiminin kalitesinin yükseltilmesini sağlama durumlarını değerlendirmek ve bu kurumları denetlemek amacıyla kurulmuştur. Belirlediği sekiz temel standart; Program Amaçları, Program Çıktıları, Eğitim Programı, Öğrenciler, Öğretim Elemanları, Eğitim Yönetimi, Fiziksel Alt Yapı ve Sürekli İyileştirme olarak tanımlanmıştır. Bu standartlar doğrultusunda hemşirelik eğitim kurumları değerlendirilmektedir. Hemşirelik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (HEPDAK). <https://www.hepdak.org.tr/>. 28.01.2022). 2022 yılına kadar 18 hemşirelik eğitimi veren kurum akredite edilmiştir (<https://www.hepdak.org.tr/>. 28.01.2022). Ülkemizde hemşirelik eğitim programlarının akredite edilmesinde önemli bir sorumluluk üstlenen dernek, bu çalışmaların yanı sıra ulusal çapta hemşirelik eğitiminin standardizasyonu için öncü çalışmalar (kongre, webinar, konferans, çalıştay vb. çalışmalar) yürütmektedir. Dernek ve çalışmaları, hemşirelik eğitiminde yaşanan farklılıkları giderme, standart hemşirelik lisans programlarının sağlanması ve hemşirelik eğitiminin geliştirilmesi adına umut vericidir (Özkütük 2018).

Sağlık Bakanlığı - Hemşirelikte Temel Yetkinlikler Kılavuzu (2021)

Sağlık hizmet sunumunda genel bakımdan sorumlu hemşirelerden beklenen temel yetkinliklerin çerçevesinin çizilmesi ve bu yetkinliklerin ulusal standart haline getirilmesi amacıyla "Hemşirelikte Temel Yetkinlikler Kılavuzu" (Şubat 2021) yayımlanmıştır. Kılavuzda; profesyonellik, etkili iletişim, kanıta dayalı uygulama, bakım yönetimi, kalite iyileştirme, ekip çalışması ve işbirliği, mesleki liderlik olmak üzere yedi temel yetkinlik kriteri ve bunların alt kriterleri belirlenmiştir. Örneğin hemşirelikte profesyonellik, "birey merkezli bakım verirken; bilgi ve uygulamalarını sürekli geliştirerek bakım hizmetlerinin niteliğini artırmak; güncel uygulama standartlarına, mesleki etik kodlara ve yasal düzenlemelere uygun hizmet sunmak" olarak tanımlanmış ve bunun için hemşirenin (Sağlık Bakanlığı - Hemşirelikte Temel Yetkinlikler Kılavuzu (2021). <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/Yayin/587>. 28.01.2022).

- Hemşirelik bakımın sorumluluğunu üstlenmesi,
- Gelişen ve değişen sağlık gereksinimleri dikkate alması ve bu doğrultuda birey merkezli bakım sunması,
- Çalıştığı alana özgü bilimsel ve teknolojik değişme ve gelişmeleri izlemesi, geçerli ve güncel bilgi doğrultusunda hemşirelik bakımını sunması,
- Hemşirelik bakımını mesleki değerler/etik kodlara uygun gerçekleştirmesi,
- Hemşirelik bakımında sorun çözme, karar verme ve eleştirel düşünme becerilerini kullanması vb. alt kriterler belirtilmiştir.

SONUÇ

Hemşirelik ve hemşirelik eğitimi alanında hükümetlerce, sağlık kuruluşlarınca, uluslararası ve ulusal sağlık örgütlerince yapılan politik çalışmalar, çoğu zaman yaşanan sorunları çözmek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Özellikle sağlık bildirgeleri birçok devletin ve örgütün bir araya gelerek sağlık sorunlarına ortak çözüm arayışlarının bir sonucu olarak doğan, birçoğu uluslararası anlaşma niteliğine sahip olan belgelerdir. Bu özellikleri dolayısıyla, bildirgeler ve şartlar bir anlamda, ülkelerin sağlık hizmetleri ile ilgili olan ortak eylem planlarını yansıtmaktadır. Bu çalışmalar, birbirine benzer ortak iyileştirici temalara sahiptir. Bu temalar, sağlığın geliştirilmesi, hasta haklarının iyileştirilmesi, hasta bakım kalitesinin artırılması, sağlık bakım eşitsizliklerinin giderilmesi ve hemşirelik eğitiminin desteklenmesi gibi ele alınabilir. Bunlara ek olarak ulusal çapta yürütülen küresel etkinin nitelikli sonuçlara dönüştürülmesi amacı güden standartlar geliştirilmesi ve çerçeve belirleme çalışmaları, çekirdek program hazırlanması gibi çalışmalar ulusal çapta hemşirelik eğitiminin niteliğinde standardizasyon sağlanmasına önemli derecede etki etmiştir. Hemşirelik eğitimine ilişkin ulusal kurum ve kuruluşların yürüttüğü geliştirme eğitimleri, akreditasyon çalışmaları, çalıştay, toplantı ve kongreler yapılması, hemşireliğin yasa ve yönetmeliklerinde değişiklikler yapılarak güncellenmesi gibi çalışmalar ise hemşirelik eğitimi mesleki gelişim açısından gereksinimi karşılayacak nitelikli hemşireler yetiştirilmede etkili bir süreç olması konusunda geliştirmiş, güçlendirmiştir.

Sonuç olarak sağlık bakım hizmetinin hızla değiştiği günümüzde, hemşirelik ve hemşirelik eğitimi için yönlendirici politika ve çalışmaların farkında olmak; bu politikaların ve çalışmaların gerçekleştirilmesinde rol almak hemşireliğin sorumluluklarından biridir. Bu nedenle hemşirelik eğitiminin güçlendirilmesi için hemşire eğitimcilerinin bu çalışmaları takip ederek etkisinin farkında olmaları, bu çalışmaları hayata geçirmeleri ve hemşirelik eğitimi geliştirmede aktif rol almaları gerekmektedir.

KAYNAKLAR

- AACN (2019). <https://www.aacnursing.org/About-AACN> adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 20.05.2019
- Aktan, C. C., & Işık, A. K. (2007). Sağlığın Korunması ve Geliştirilmesine Yönelik Evrensel Sağlık Bildirgelerine Toplu Bir Bakış, Coşkun Can Aktan ve Ulvi Saran (ed), Sağlık Ekonomisi ve Sağlık Yönetimi, Aura Yayınları, Ankara.
- Alma-ata Bildirgesi (1978). https://www.who.int/publications/almaata_declaration_en.pdf?ua=1 adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 20.05.2019
- Bologna Bildirgesi (1999). http://webb.deu.edu.tr/bologna/bildirgeler/bologna_bildirgesi.pdf adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 16.11.2016.
- Bozan M. (2012). Lisansüstü eğitimde nitelik arayışları. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Dergisi*, 4(2):177-187.
- Çetin U. O. (2015). Küreselleşmenin eğitimin farklı boyutları üzerindeki etkileri. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 1(1): 1-19.
- Dil, S., Uzun, M., & Aykanat, B. (2012). Hemşirelik eğitiminde inovasyon. *International Journal of Human Sciences*, 9(2), 1217-1228.
- Geleceğin Meslekleri Çalışmaları. (2019). https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/2019/gelecegin_meslekleri_calismalari.pdf adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 27.01.2022
- HEMED. (2022). <http://www.hemed.org.tr/> adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 16.06.2022
- Hemşirelik Lisans Eğitimi Çalıştay Sonuç Raporu. (2017). https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/Hemşirelik_Lisans_Egitimi_Calistayi_Sonuc_Raporu.pdf adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 16.06.2022
- Hemşirelik Yasası (2007). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/05/20070502-3.htm> adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 27.01.2022
- Hemşirelik Yönetmeliği (2010). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/03/20100308-4.htm> adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 27.01.2022
- Hemşirelik Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (2011). <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2011/04/20110419-5.htm> adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 27.01.2022
- HEPDAK (2022). <https://www.hepdak.org.tr> adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 20.05.2019
- Herdman, E. A. (2011). Facing 21st century challenges with a 20th century education: The case of nursing. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 8(3): 3-7.

- Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (HUÇEP) (2014). https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Ulusal-cekirdek-egitimi-programlari/hemşirelik_cekirdek_egitim_programi.pdf adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 27.01.2022
- Viyana Bildirgesi. (1988). http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0020/114932/E93950G.pdf?ua adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 20.05.2019
- NLNAC. <http://www.nlnac.org/manuals/sc2008.htm> adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 20.05.2019 https://www.who.int/hrh/resources/scaling-up_planning_report.pdf?ua=1,02.11.2019
- WHO. (2019). <https://www.who.int/publications>, Erişim Tarihi: 20.05.2019. ICN. (2022). <https://www.icn.ch/who-we-are> adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 20.05.2019.
- İnal, K. (2010). Eğitimdeki neoliberal dil. *Eleştirel Pedagoji Politik Eğitim Dergisi*, 11, 28-32. <http://www.elestirelpedagoji.com/?pnum=24&pt=11> adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 15.11.2016.
- Karaca, E. (2008). Eğitimde kalite arayışları ve eğitim fakültelerinin yeniden yapılandırılması. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(1):61-77.
- Karaman, F., Çakmak, S., & Yerebakan, A. N. (2021). Covid-19 pandemisinde hemşirelik öğrencilerinin eğitimi: Uzaktan eğitim süreci ve etkileri. *İstanbul Gelişim Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (15), 571-580.
- Kaya, H. (2010). Küresel sağlığı geliştirmede hemşirelik eğitimi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7 (1): 360-365.
- Kıvanç, M. M. (2015). Evrensel sağlık bildireleri ve türkiye’de sağlık reformları. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 2(3), 162-166.
- Lizbon Deklarasyonu-World Medical Association (1995). <https://www.wma.net/wp-content/uploads/2005/09/Declaration-of-Lisbon-1995.pdf> adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 12.04.2022
- Özkütük, N. (2018). Türkiye’de hemşirelik eğitimi veren yükseköğretim kurumlarına ilişkin güncel durumun incelenmesi. *Yükseköğretim Dergisi*, 8(2), 150-157.
- Riner, M. (2009). The global nursing workforce. *Issues and trends in nursing: Essential knowledge for today and tomorrow*, 135-166.
- Sağlık Bakanlığı - Hemşirelikte Temel Yetkinlikler Kılavuzu (2021). <https://sbu.saglik.gov.tr/Ekutuphane/Yayin/587> adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 28.01.2022
- Story, L., Butts J. B., Bishop S. B., Green L., Johnson K., Mattison H. (2010). Innovative Strategies for Nursing Education Program Evaluation. *Journal of Nursing Education*, 49(6): 351-354.
- Süngü H, Bayrakçı M. (2010). Bolonya süreci sonrası yükseköğretimde akreditasyon çalışmaları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(4):895-912.
- Şanlı, D., Uyanık, G., & Avdal, E. Ü. (2021). COVID-19 pandemi sürecinde dünyada hemşirelik eğitimi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 6(1), 55-63.
- Şenyuva E. (2016). Hemşirelik eğitimi ve kanıta dayalı uygulamalar. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*, 24 (1): 59-65.
- Taylan, S., Alan, S., & Kadioğlu, S. (2012). Hemşirelik rolleri ve özerklik. *Turkish Journal of Research & Development in Nursing*, 14(3).
- Temel B. A. (2011). Küreselleşme ve hemşirelik eğitiminde uluslararasılaşma. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*, 4(3):144-150.
- The Copenhagen Declaration on Health Policy (1994). http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0006/114936/E93948.pdf adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 20.05.2019
- The Jakarta Declaration Conference on Health Promotion in the 21st Century. <http://ldb.org/iuhpe/jakdec.htm> adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 20.05.2019
- The Ljubljana Charter. (1996). http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0010/113302/E55363.pdf?ua=1 adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 20.05.2019
- Tucker, T. F. K. (2004). Toward a European model of higher education: Processes, problems and promises. *European Education*, 36(3), 51-69.
- Tuna, R. (2015). Türkiye’de hemşire yetiştiren yükseköğretim kurumlarındaki öğrenci ve öğretim elemanı dağılımı. *Sağlık ve Hemşirelik Yönetimi Dergisi*, 2(2): 94-99.
- Türkiye Yükseköğretim Yeterlilikler Çerçevesi. (2011). <http://tyyc.yok.gov.tr/> adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 20.05.2019
- Türten Kaymaz, T., Çetinkaya, Ş. Ş., Bakır, E., Üzar Özçetin, Y. S., Gül, Ş., Ercan Şahin, N., ... & Tunçbilek, Z. (2017). Türkiye’deki hemşirelik lisans programlarının web sayfalarında bologna sürecinin yansımaları. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 7(1), 91-97.
- Whitehead TD, Lacey Haun L. (2008). Evolution of accreditation in continuing nursing education in America. *Journal of Continuum Education in Nursing*, 39(11):493-499.
- WHO (1994). A Declaration on the Promotion of Patients’ Rights in Europe, European Consultation on the Rights of Patients, Amsterdam 28 - 30 March 1994, ICP/HLE 121, 28 June 1994, https://www.who.int/genomics/public/eu_declaration1994.pdf adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 20 Nisan 2022.
- WHO, Healthforall in the 21th century. (1998). http://www.euro.who.int/__data/assets/pdf_file/0003/88590/EHFA5-E.pdf?ua=1 adresinden edinilmiştir. Erişim Tarihi: 15.05.2019
- Yelken T. Y., Çelikkaleli Ö., Çapri B. (2007). Eğitim fakültesi kalite standartlarının belirlenmesine yönelik öğretmen adayı görüşleri (Mersin Üniversitesi örneği). *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2): 191-215.

Ortez ve Protez Bölümü Öğrencilerinde Mesleki Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi

Determination of Professional Awareness Levels in Orthotics and Prosthesis Department Students

Senem DEMİRDEL, Tezel YILDIRIM ŞAHAN, Necmiye ÜN YILDIRIM

ÖZ

Bu çalışma Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi Ortez ve Protez Bölümü öğrencilerinin mesleki farkındalık düzeylerini değerlendirmek amacıyla planlandı. Çalışmaya 86 Ortez ve Protez bölümü öğrencisi katıldı. Bu kesitsel çalışmada çevrimiçi form kullanılarak gönüllü öğrencilerin tanımlayıcı özellikleri sorgulandıktan sonra 17 çoktan seçmeli sorudan oluşan, yazarlar tarafından literatür taranarak oluşturulan mesleki farkındalık anketi uygulandı. Ayrıca mesleki farkındalığı etkileyebileceği için öğrencilerin meslekle ilgili yaptıkları araştırmalar, bu bölümü tercih etme nedeni gibi parametreler sorgulandı. Katılımcıların bölüme yerleşmekten dolayı duydukları memnuniyet düzeyleri de soruldu. Mesleki farkındalık anketinin sorularının %54,3'üne doğru cevap verildiği görüldü. İkinci sınıf öğrencilerinin doğru yanıt oranları anlamlı düzeyde daha fazla idi ($p<0,05$). Katılımcıların meslek seçiminde etkili olan faktörler arasında diğer insanlara yardım edilebilecek bir meslek olması, ilgi alanı ve iş olanakları ön planda idi. Çoğu katılımcı bireysel özelliklerinin bölümle uygun olduğunu ve bölümde okumaktan memnun olduğunu belirtti. Tercih etmeden önce araştırma yapılmasına rağmen mesleki farkındalık düzeyinin bazı konularda düşük olması, farkındalığı artırmaya yönelik uygulanacak yaklaşımların gerekli olduğunu düşündürmektedir.

Anahtar Sözcükler: Mesleki Farkındalık, Ortez Protez, Öğrenciler

ABSTRACT

This study was planned to evaluate the professional awareness levels of the students of Health Sciences University, Gülhane Faculty of Health Sciences, Department of Orthotics and Prosthesis. 86 students of Orthotics and Prosthesis Department participated in the study. In this cross-sectional study, after questioning the descriptive characteristics of the volunteer students using the online form, A

Demirdel S., Yıldırım Şahan T., & Ün Yıldırım N., (2023). Ortez ve protez bölümü öğrencilerinde mesleki farkındalık düzeylerinin belirlenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/ Journal of Higher Education and Science*, 13(1), 10-18. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1075001>

Senem DEMİRDEL (✉)

ORCID ID: 0000-0001-7395-8859

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara, Türkiye
University of Health Sciences Turkey, Gülhane Faculty of Physiotherapy and Rehabilitation, Ankara, Turkey
senem.demirdel@sbu.edu.tr

Tezel YILDIRIM ŞAHAN

ORCID ID: 0000-0002-4004-3713

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara, Türkiye
University of Health Sciences Turkey, Gülhane Faculty of Physiotherapy and Rehabilitation, Ankara, Turkey

Necmiye ÜN YILDIRIM

ORCID ID: 0000-0002-5527-4290

Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Fakültesi, Ankara, Türkiye
University of Health Sciences Turkey, Gülhane Faculty of Physiotherapy and Rehabilitation, Ankara, Turkey

Geliş Tarihi/Received : 17.02.2022

Kabul Tarihi/Accepted : 03.03.2023



Bu eser "Creative Commons Atıf-GayriTicari-4.0 Uluslararası Lisansı" ile lisanslanmıştır.

professional awareness questionnaire created by the authors by scanning the literature and consisting of 17 multiple-choice questions was applied. In addition, as it may affect professional awareness, parameters such as the researches of the students about the profession and the reason for choosing this department were questioned. Participants were also asked about their level of satisfaction with being placed in the department. It was seen that 54.3% of the questions of the professional awareness questionnaire were answered correctly. The correct answer rates of the second year students were significantly higher ($p<0.05$). Among the factors affecting the choice of profession of the participants, being a profession that could help other people, their interests and job opportunities were at the forefront. Most participants stated that their individual characteristics were appropriate with the department and they were satisfied with the department. The fact that the level of professional awareness is low in some subjects, despite the fact that research is done before choosing, suggests that approaches to raising awareness are necessary.

Keywords: Job Awareness, Orthotics Prosthesis, Students

GİRİŞ

Meslek, belli bir eğitim sonucu kazanılan, bilgi ve becerilere dayalı, insanlara yararlı olmak ve hayatını kazanmak için yapılan, belirli kuralları olan iş olarak tanımlanmaktadır (Korkmaz & Görgülü, 2010). Meslek seçimi bir kişinin bütün hayatını etkileyecek önemli bir tercihtir. Bilinçli olarak meslek seçimi yapılması, kişilerin mesleklerinde daha başarılı olmasını sağlar ve iş doyumunu artırır (Erbil & Bostan, 2004). Meslek seçiminde kişisel ilgi alanları, yeteneklere göre seçim yapılırsa mesleki eğitim süreci daha başarılı geçer ve meslek yaşantısında da başarı düzeyi artar (Erel et al., 2019). Kendilerine uygun olan bir mesleği seçen bireyler işlerini severek yaparlar, mutlu olurlar ve meslekte ilerleme gösterirler. Fakat yeteneklerine ve ilgi alanlarına uymayan bir meslek seçenlerin düşük verimle çalıştıkları, isteksiz, meslek değiştirme çabası içinde oldukları belirtilmiştir (Sarikaya & Khorshid, 2009). Mesleki farkındalık, meslekle ilgili yeterlilikler, görev ve sorumluluklar, mesleğe uygunluk gibi konularda bilgi sahibi olmayı sağlar (Kunduracılar, Akbaş, Büyükuysal, Biçki, & Erdem, 2012).

Evrensel sağlık kapsamında yalnızca sağlık sistemini yürütmek için değil, aynı zamanda herkese uygun sağlık hizmeti sağlamak için iyi eğitilmiş bir işgücü gerekir (Mduzana, Tiwari, Lieketseng, & Chikte, 2020). Ortotist prostetistler, rehabilitasyonla ilgili insan kaynaklarında çekirdek ekiple yer alırlar. Protezler ve ortezler, rehabilitasyon hizmetlerine erişen engelli kişilere sunulan yardımcı teknoloji yelpazesinin bir parçasıdır (Klasson & Jones, 2000). Ortez ve Protez lisans Bölümü mezunları, Ortotist-Prostetist ünvanı almaktadırlar. Ortotist-Prostetistler mobilite ve fonksiyonel kısıtlamaları olan bireylerin fiziksel ve işlevsel özelliklerini klinik olarak değerlendiren sağlık uzmanlarıdır. Hastalık, yaralanma veya uzun kaybı gibi durumlardan kaynaklanan fonksiyonel kısıtlılıkların etkisini en aza indirmek için ortez ve protezleri tasarlayabilen, üretebilen ve uygulayabilen profesyonellerdir (Ash, O'Connor, Anderson, Ridgewell, & Clarke, 2015). Uluslararası Protez ve Ortez Derneği (International Society Of Prosthetics and Orthotics, ISPO) sınıflamasına göre kategori 1'de yer alan prostetist ortotistler engelli kişilere yönelik hizmetlerden, eğitim ve öğretimden, araştırma ve geliştirmeden sorumludurlar (Kheng, 2008). Protez ve ortez için Dünya Sağlık Örgütü standartları, bir milyonluk bir nüfus için en az beş ila on protez ve ortez uzmanının gerekli olduğunu öne sürmektedir (Cochrane, Malas, & Cochrane, 2019)

Ortotist Prostetistlik mesleği Dünya'da ve ülkemizde rehabilitasyon alanındaki yeni mesleklerden biridir. Dünya'da protez ve ortez eğitimi alanında ilk resmi üniversite eğitimi 1950'li yıllarda Amerika Birleşik Devletleri'nde başlamıştır (McDonald, Kartın, & Morgan, 2020). Türkiye'de Ortez ve Protez alanında lisans eğitimi 2014 yılından beri verilmektedir. Yeni bir bölüm olması, öğrencilerin meslekle ilgili bilgi düzeyinin az olmasına sebep olabilir. Ülkemizde az sayıda üniversitede eğitimi verilen yeni bölüm olması sebebiyle şimdi eğitim almakta olan öğrenciler, mezun olduklarında mesleğin ilk temsilcileri arasında yer alacaklardır. Mesleki farkındalık düzeylerinin değerlendirilmesiyle farkındalığı artırmaya yönelik yapılması gereken yaklaşımlar daha iyi anlaşılabilir. Meslek seçiminde bireylerin kendi ilgi ve yetenekleri doğrultusunda seçim yapmalarının önemi bilinmektedir (Sarikaya & Khorshid, 2009). Ortotist prostetistlik klinik akıl yürütme becerisi ve teknik beceri gerektiren bir meslek olduğundan öğrencilerin meslek seçerken neleri dikkate aldığına bilinmesi önem taşımaktadır (Spaulding, Yamane, McDonald, & Spaulding, 2019). Literatürde farklı meslek gruplarında mesleki farkındalığı bulunmakla birlikte bildiğimiz kadarıyla Ortez ve Protez lisans öğrencilerinde mesleki farkındalığı inceleyen bir çalışma bulunmamaktadır. Ortez ve Protez lisans bölümü ülkemizde yeni bir bölüm olduğundan bu bölümde eğitim gören öğrencilerin mesleki farkındalık düzeyinin değerlendirilmesinin, öğrencilerin derslerdeki ve meslek hayatlarındaki başarısını artırmaya yönelik yaklaşımların geliştirilmesi açısından önemli olabilir. Bu çalışmanın amacı Ortez ve Protez Bölümü öğrencilerinin mesleki farkındalık düzeyinin ve meslek seçiminde etkili olan faktörlerin araştırılmasıdır. Üniversitemizde ortez ve protez bilimi ile ilgili dersler birinci sınıfın ikinci yarıyılında başlamaktadır. Bu derslerin mesleki farkındalığa etkisinin olabileceği varsayımıyla çalışmanın amaçlarından biri de birinci ve ikinci sınıfa devam eden öğrencilerinin farkındalıklarını karşılaştırılmasıdır.

YÖNTEM

Bu tanımlayıcı kesitsel araştırmaya Sağlık Bilimleri Üniversitesi, Gülhane Sağlık Bilimleri Fakültesi Ortez ve Protez Bölümü'nde birinci ve ikinci sınıfta eğitim gören öğrenciler katıldı. Birinci ve ikinci sınıf öğrencileri klinik uygulamalara ve stajlara başlamadıklarından dolayı, mesleki eğitim sürecinin başlangıcında mesleki farkındalıklarını değerlendirmek ve bu mesleği tercih etmek ile ilgili faktörleri araştırmak amaçlandığı için seçildi. Ç-

İşmaya dahil edilme kriterleri Ortez ve Protez Bölümü öğrencisi olmak ve çalışma için gönüllü olmak idi. Çalışmaya dahil edilmeme kriteri ise öğrencinin çalışmaya katılmak istememesiydi. Çalışma için Gülhane Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onay alındı. Pandemi önlemleri nedeniyle çevrimiçi anket oluşturularak çalışma gerçekleştirildi. Anket öğrencilere mesaj yoluyla iletildi. Çevrimiçi anketin başında çalışmanın amacı, yöneltilecek sorularla ilgili bilgilendirme bulunmaktaydı. Gönüllü katılımcılar anket sorularını cevaplamaya başlamadan önce çalışmaya gönüllü olarak katıldıkları ilgili işaretleme yaptılar. Birayların yaş, cinsiyet gibi tanımlayıcı özellikleri kaydedildikten sonra mesleki farkındalıkla ilgili olabilecek sorular yöneltildi. Bu sorular arasında ortaöğretim mezuniyetinden sonra kaçınıcı yılda bu bölüme yerleştiği ve tercih sıralaması, çevrelerinde ortez protez kullanan kişilerin varlığı ile ilgili sorular yer almaktaydı. Mesleki farkındalığı değerlendirmek amacıyla yazarlar tarafından literatürdeki benzer çalışmalar incelenerek oluşturulan mesleki farkındalık anketi uygulandı (Erel et al., 2019; Kunduracılar et al., 2012; Özdiñçler, Tarakçı, & Aslan, 2015). Bu ankette meslekle ve meslek eğitimiyle ilgili farkındalığı değerlendiren 17 soru bulunmaktaydı. Bu sorulardan 14'ü beş şıklı çoktan seçmeli olarak soruldu. Üç tanesi ise ifade verilerek bu ifadenin doğruluğu ile ilgili doğru-yanlış seçenekleri sunuldu.

Mesleki farkındalık anketinde yöneltilen sorular Tablo 1'de görülmektedir. 1-9. sorular ve 16. soru mesleki eğitimle ilgili farkındalığı değerlendirmekte iken, 10-17. sorular meslekle ilgili farkındalığı değerlendirmekteydi. Ayrıca bölümü seçerken eğitim ve meslekle ilgili yaptığı araştırmalar, bireysel özelliklerinin mesleğe uygunluğu hakkındaki görüşleri, mesleğe yönelik düşünceleri, meslek seçiminde etkili olan faktörler ve bu bölüme yerleştiği için ne kadar memnun olduğuyla ilgili 9 soru bulunan meslekle ilgili düşünceler, meslek seçiminde etkili olan faktörler ve meslek seçimiyle ilgili memnuniyeti değerlendiren anket uygulandı. Anket öğrencilere eğitim öğretim yılının ilk döneminde uygulandı. Bölümde eğitim gören 100 kişiden gönüllü olan 86 kişi anketi doldurdu. Katılımcılar anket sorularını eksiksiz olarak cevapladılar.

İstatistiksel analizler için Windows tabanlı SPSS versiyon 22 programı kullanıldı. Tanımlayıcı analizler için ortalama ve standart sapma değerleri hesaplandı. Kategorik değişkenler frekans ve oran (%) olarak sunuldu. Mesleki farkındalık anketine verilen doğru cevapların oranı frekans ve % olarak verildi. Birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin mesleki farkındalık anketine verdikleri doğru cevap oranlarının karşılaştırılması için Ki-Kare testi kullanıldı. İstatistiksel anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

Tablo 1: Mesleki Eğitim ve Meslekle İlgili Farkındalık Anketi

Soru	Anket Sorusu	Cevap seçenekleri		
1	Ülkemizde Ortez ve Protez lisans bölümü ilk olarak hangi ilde kurulmuştur?	A.Ankara D.Samsun	B.İstanbul E.Konya	C.İzmir
2	Türkiye'de ilk Ortez ve Protez lisans bölümü kaç yılında kurulmuştur?	A.2010 D.2016	B.2012 E.2018	C.2014
3	Okulunuz kaç yılında kurulmuştur?	A.2017 D.2020	B.2018 E.2021	C.2019
4	Ülkemizde yaklaşık olarak kaç üniversitede Ortez ve Protez bölümü bulunur?	A.1-4 D.15-19	B.5-9 E.20-24	C.10-14
5	Hangisi Ortez ve Protez lisans eğitiminde bulunması gereken bir ders değildir?	A.Anatomi D.Materyal bilgisi	B.Fizyoloji E.Tedavi edici egzersizler	C.Biyomekanik
6	Ortez ve Protez lisans eğitimini tamamlamak için kaç AKTS gereklidir?	A.60 D.240	B.120 E.300	C.200
7	Türkiye'de günümüzde Ortez ve Protez eğitimi hangi eğitim öğretim aşamasında verilmemektedir?	A.Ortaöğretim D.Yüksek lisans	B.Ön lisans E.Doktora	C.Lisans
8	Türkiye'de Ortez ve Protez lisans mezunu sayısı yaklaşık olarak hangi aralıktadır?	A.1-200 D.601-800	B.201-400 E.801-1000	C.401-600
9	Ülkemizde Ortez ve Protez alanında lisansüstü eğitim olanakları vardır.	A.Doğru	B.Yanlış	
10	Ülkemizde Ortez ve Protez lisans mezunlarının kurduğu bir meslek derneği yoktur.	A.Doğru	B.Yanlış	
11	Ortez ve Protez lisans mezunları ortez protez üretim merkezinin mesul müdürü olabilirler.	A.Doğru	B.Yanlış	

Tablo 1: Devam

Soru	Anket Sorusu	Cevap seçenekleri
12	Hangisi Ortez ve Protez lisans mezunları için yanlıştır?	A. Ortez protez kullanması gereken hastanın sağlık bakımını tek başına üstlenebilir. B. Mesleki uygulamalarında gerekli olan değerlendirme, uygulama, gerektiğinde değişiklik yapabilme ve sonlandırma yetkinliğine sahiptir C. Ortez protez alanına özgü kanıta dayalı bilgi ve becerilerini kullanarak, mesleki ve etik değerleri gözeterek sorunları analiz edebilir D. Ortez protez alanında araştırma-geliştirme faaliyetleri başlatabilir ve sürdürebilir. E. Ortez protez kullanması gereken hastaya uygun cihazı kişiye özel üretebilir
13	Hangisi Ortez ve Protez programından mezuniyet sonrası birlikte sık çalışılacak multidisipliner ekip içinde bulunmaz?	A. Ortopedi hekimi C. Fizyoterapist D. Odyolog B. Protez-ortez teknisyeni E. Ergoterapist
14	Hangisi ortotist protestetlerin sorumlulukları içinde bulunmaz	A. Ortez protezi tasarlamak B. Ortez protezin uyumunu kontrol etmek C. Ortez protez kullanacak hastaya tanı koymak D. Ortez protez kullanacak hastayı değerlendirmek E. Ortez protezi tamir etmek
15	Hangisi ortez ve proteze direkt ihtiyaç duyacak hastalık grubu içinde yer almaz?	A. Uzun eksikliği bulunan bireyler B. Travma sonucu kırık geçirmiş bireyler C. Kas hastalığı bulunan bireyler D. Otizmli bireyler E. Beyin felci bulunan bireyler
16	Ortez ve protez alanında lisansüstü eğitim yapmak için hangileri gereklidir? I Akademik Personel Lisansüstü Eğitim Sınavı Puanı II Dil Sınavı Puanı III Kamu Personeli Seçme Sınavı Puanı IV Yazılı veya Sözlü Bilim Sınavı Puanı	A. Yalnızca I D.I,II,III,IV B. I,II E.I,IV C.I,II,IV
17	Ortez ve protezciler günü hangi gün kutlanmaktadır.	A.30 Eylül D.30 Ağustos B.30 Nisan E.30 Kasım C.30 Haziran

BULGULAR

Çalışmaya yaş ortalaması 19,53±1,07 yıl olan 86 birey katıldı. Katılımcıların büyük bölümünü kadın katılımcılar oluşturmaktaydı. Katılımcılar arasında ilk tercihi Ortez ve Protez Bölümü olanlar çoğunluktadır. Katılımcıların çoğunun ailesinde/çevresinde ortez veya protez kullanan birinin bulunmadığı tespit edildi (Tablo 2). Katılımcıların tanımlayıcı özellikleri ve bölüme yerleşme ile ilgili bilgileri Tablo 2'de görülmektedir.

Mesleki farkındalık anketine en az doğru cevap veren katılımcı 4 soruya, en fazla doğru cevap veren katılımcı ise 16 soruya doğru cevap verdi. Soruların %54,3'üne doğru cevap verildiği görüldü. En fazla doğru cevap verilen soru on birinci soru (77 kişi), en az doğru cevap verilen soru ise ikinci soru idi (13 kişi). Birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin mesleki farkındalık anketi maddelerine verdikleri doğru cevap yüzdeleri incelendiğinde Türkiye'de ilk lisans bölümünün kuruluş tarihi ile ilgili olan ikinci soruya, okullarının kuruluş tarihi ile ilgili olan üçüncü soruya, lisans dersleri ile ilgili olan beşinci soruya, lisans eğitimi için ge-

rekli AKTS ile ilgili olan altıncı soruya, meslek derneği ile ilgili olan onuncu soruya, ortak çalışılacak multidisipliner ekip ile ilgili olan on üçüncü soruya, lisansüstü eğitim için gerekli sınavlar ile ilgili olan on altıncı soruya doğru cevap verme yüzdeleri arasında anlamlı fark bulundu ($p<0,05$). İkinci sınıf öğrencilerinin doğru cevap verme oranları daha fazlaydı (Tablo 3).

Meslekle ilgili düşünceler ve meslek memnuniyeti anketi incelendiğinde katılımcıların büyük bölümü (%84,9) puanlarının yettiği bölümler arasında kendilerine en uygun bölüm olduğu için Ortez ve Protez bölümünü seçtiklerini belirttiler. Katılımcıların çoğu (%91,9) mezun olduktan sonra mesleği severek yapacağını düşündüğünü ifade etti. Bölümün bireysel özelliklerine uygun olduğunu düşünenler çoğunluktaydı (%75,6) (Tablo 4).

Katılımcıların %96'sı bölümü tercih etmeden önce meslek, yapılacak işler, iş olanakları hakkında araştırma yaptığını belirtmiştir. Derslerle ilgili araştırma yapanların oranı ise %69,8'dir. Katılımcıların %61,6'sı bölümle ilgili internetten araştırma yaptığını,

Tablo 2: Katılımcıların Cinsiyet ve Bölüme Yerleşmeleri İle İlgili Bilgiler

		n	%
Cinsiyet	Kadın	61	70,9
	Erkek	25	29,1
Lise mezuniyetinden kaç yıl sonra bölüme yerleştiği	Hemen	14	16,3
	Bir yıl sonra	45	52,3
	İki yıl sonra	22	25,6
	Üç veya daha fazla yıl sonra	5	5,8
Kaçıncı tercihine yerleştiği	1-6	56	65,1
	7-12	11	12,8
	13-18	11	12,8
	19 veya daha sonrası	8	9,3
Sınıf	1	49	57
	2	37	43
İlk tercih Ortez ve Protez Bölümü	Evet	67	67
	Hayır	33	33
Çevresinde Ortez Protez kullanan varlığı	Evet	17	19,8
	Hayır	69	80,2

Tablo 3: Katılımcıların Mesleki Farkındalık Anketi Maddelerine Verdikleri Doğru Cevap Yüzdeleri ve Farklı Sınıf Öğrencilerinin Doğru Cevap Yüzdelerinin Karşılaştırılması

Soru numarası	Tüm katılımcılar (n=86)		Birinci sınıf öğrencileri (n=49)		İkinci sınıf öğrencileri (n=37)		p
	n	%	n	%	n	%	
1	52	60,5	26	53	26	70,2	0,106
2	13	15,1	4	8,1	9	24,3	0,038*
3	31	36	13	26,5	18	48,6	0,041*
4	51	59,3	32	65,3	19	51,3	0,192
5	56	65,1	27	55,1	29	78,3	0,025*
6	26	30,2	10	20,4	16	43,2	0,022*
7	48	55,8	25	51	23	62,1	0,303
8	48	55,8	28	57,1	20	54	0,775
9	70	81,4	39	79,5	31	83,7	0,621
10	50	58,1	24	48,9	26	70,2	0,048*
11	77	89,5	44	89,7	33	89,1	1,000
12	75	87,2	41	83,6	34	91,8	0,338
13	67	77,9	32	65,3	35	94,5	0,001*
14	56	65,1	31	63,2	25	67,5	0,679
15	58	67,4	29	59,1	29	78,3	0,600
16	17	19,8	6	12,2	11	29,7	0,044*
17	44	51,2	23	46,9	21	56,7	0,367

*p<0,05 Ki-Kare testi.

Tablo 4: Katılımcıların Bölümü Niçin Seçtikleri, Mezuniyetten Sonra Mesleklerini Nasıl Yapacakları, Bireysel Özelliklerinin Bölümle Uygunluğu Açısından Düşünceleri

	Sınava hazırlanırken Ortez ve Protez bölümünü hedefleyip bu bölümü seçtim n (%)	Sınava hazırlanırken hedeflediğim bölüm Ortez ve Protez değildi fakat sınavdan sonra, puanımın yettiği bölümler arasında bana en uygun bölüm olduğu için seçtim n (%)	Ortez ve Protez bölümü hakkında pek bilgim yoktu fakat boşta kalmamak, üniversite ortamını görmek, tekrar sınav stresi yaşamamak gibi nedenlerden dolayı seçtim n (%)
Ortez ve Protez bölümünü seçmenizle ilgili hangisi sizin için geçerlidir?	11 (12,8)	73 (84,9)	2 (2,3)
	Mezun olduktan sonra mesleğimi severek yapacağımı düşünüyorum n (%)	Mezun olduktan sonra mesleğimi işsiz kalmamak için yapacağımı düşünüyorum n (%)	Mezun olduktan sonra mesleğimi yapmayı düşünmüyorum n (%)
Mezun olduktan sonra mesleğinizi nasıl yapacağınızı düşünüyorsunuz?	79 (91,9)	6 (7)	1 (1,2)
	Katılmıyorum n (%)	Kararsızım n (%)	Katılıyorum n (%)
Bireysel özelliklerim okuduğum programa uygundur	9 (10,5)	12 (104)	65 (75,6)

%11,6'sı bu bölümde okuyanlarla iletişim kurarak araştırdığını, %10,5'i sağlık çalışanı tanıdıklarıyla konuşarak, %9,4'ü protez ortez çalışanlarıyla konuşarak araştırma yaptıklarını belirtmişlerdir. %7'si ise araştırma yapmadıklarını belirtmiştir. Katılımcıların %50'si bu bölüme yerleştiği için çok memnun olduğunu, %44,2'si memnun olduğunu, %2,3'ü az memnun olduğunu ve %3,5'i memnun olmadığını belirtmiştir.

Bölümü seçmedeki en önemli neden incelendiğinde en fazla yanıt "Diğer insanlara yardım edebileceğim bir meslek olması" (%34,9) iken en az yanıt "Boşta kalmamak için" (%1,2) idi (Şekil 1).

TARTIŞMA

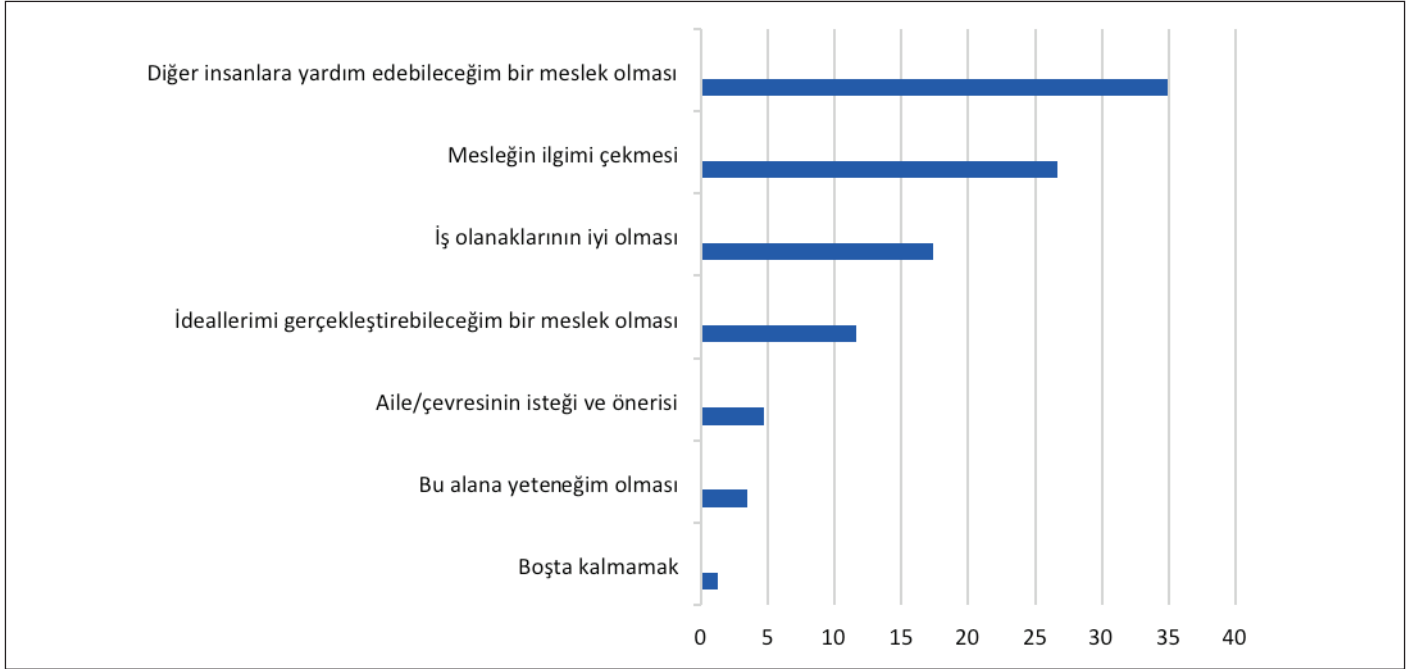
Ortez ve Protez Bölümü'nde okuyan öğrencilerin mesleki farkındalıklarının araştırılması amacıyla planlanan bu çalışmada öğrencilerin farkındalık düzeyleri, bölümle ilgili üniversite tercih sıralaması, tercih nedeni, yapılan araştırmalar, bölümde okumaktan duyulan memnuniyet düzeyleri belirlendi. Mesleki farkındalık düzeyini değerlendiren sorulara verilen doğru cevap oranı %50'den fazla idi. Ülkemizde Ortez ve Protez Eğitimi, meslek derneği, multidisipliner ekip ve lisansüstü eğitim için gerekenler konusunda farkındalığının daha yüksek olduğu görüldü. Ortez ve Protez Bölümü'nü tercih etmede en önemli sebep olarak diğer insanlara yardım edilebilecek bir meslek olması belirtilirken öğrencilerin birçoğunun bu bölüme yerleşmelerinden dolayı memnun olduğu görüldü.

Çalışmamızda Ortez ve Protez lisans eğitiminin başlangıcı ile ilgili sorulara verilen doğru yanıt oranının az olduğu görüldü.

Ayrıca diğer meslek gruplarına kıyasla mesleki farkındalık sorularına verilen doğru yanıt oranının daha düşük olduğu belirlendi (Erel et al., 2019; Özdiñler et al., 2015). Bunun sebebi olarak ülkemizde bu eğitimin lisans düzeyinde verilmesinin kısa bir süre önce başlamış olması gösterilebilir.

Ortez ve Protez eğitimi, tıp ve mühendislikten teorik ve pratik öğretimin ve klinik uygulama eğitiminin bir kombinasyonunu gerektirir (Aminian, O'Toole, & Mehraban, 2015). Bu yüzden hem teknik dersler hem de sağlık ile ilgili dersler içermektedir. Öğrencilerin çoğunluğunun lisans eğitiminde bulunması gereken dersler ile ilgili soruya doğru cevap vermeleri, eğitimle ilgili farkındalığın iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. İkinci sınıf öğrencilerinin doğru cevap verme oranının daha yüksek olması, meslekleriyle ilgili öğrenmeleri gerekenler konusunda farkındalığın eğitim sürecinde arttığının bir kanıtı sayılabilir.

Sağlık hizmetlerinde kalitenin artması için uzmanlık alanları farklı olan profesyonellerin birlikte çalışmasının önemi vurgulanmaktadır. Böylece sağlık sonuçlarının ve maliyet etkinliğinin iyileşmesi, daha iyi kararlar alınması, karmaşık problemlerin çözülmesi, hastalar açısından olumsuz sonuçların önlenmesi sağlanabilir (Valentine, Nembhard, & Edmondson, 2015; Vyt, 2008; West & Lyubovnikova, 2013). Sağlık bilimleri eğitiminde ekip çalışması kavramının vurgulanması önerilmektedir (White et al., 2013). Abaoğlu ve arkadaşlarının çalışmalarında sağlık bilimleri öğrencilerinin çoğunluğu ilişkide bulunabilecekleri diğer meslek gruplarıyla ilgili bilgilerinin olduğunu belirtmişlerdir (Abaoğlu, Cesim, Sinem, & Akel, 2018). Çalışmamızda da katılımcıların çoğunluğunun birlikte sık çalışacakları ekip ele-



Şekil 1: Öğrencilerin Ortez ve Protez Bölümünü tercih etmedeki en önemli nedenlerinin yüzde (%) olarak dağılımı (N=86).

manları hakkındaki soruya doğru cevap vermesi bu çalışmanın bulgularıyla uyumludur. İkinci sınıf öğrencilerinin bu konudaki farkındalıklarının daha yüksek olması, mesleki derslerin ekip çalışmasıyla ilgili farkındalığa katkı sağladığını göstermektedir.

Ortez ve Protez eğitiminde üniversite düzeyinde eğitim birçok ülkede diğer sağlık mesleklerine kıyasla daha geç başladığı için bu alanda araştırma kültürünün çok gelişmediği ve meslekte araştırmaya yetkin profesyonel sayısının az olduğu vurgulanmaktadır (Ramstrand & Brodtkorb, 2008). Eğitim, araştırma ve değerlendirmenin klinik uygulamaya entegrasyonunda kilit bir faktör olarak kabul edilir (Wrightson & Cross, 2004). Ortotist prostetistlerin bilimsel araştırmaların sonuçlarını klinik uygulamaya aktarabilmeleri için ve bu araştırmaların kalitesini ve klinik duruma uygunluğunu eleştirel olarak değerlendirebilme yeteneklerinin gelişmesi için kanıta dayalı uygulamalar konusunda verilecek eğitimler gerekli ve önemlidir (Ramstrand & Brodtkorb, 2008). Bu bağlamda ülkemizde ortotist prostetistlerin lisansüstü eğitime devam etmeleri donanımlı araştırmacıların yetişmesi adına gereklidir. Çalışmamızın sonuçlarına göre lisansüstü eğitim olanaklarının bulunması ile ilgili farkındalığın yüksek olduğu, fakat lisansüstü eğitim için gerekli sınavlar hakkında farkındalığın düşük olduğu görülmüştür. Bunun sebebinin katılımcıların daha lisans eğitiminin başlarında bulunmaları olabileceğini düşünmekteyiz. İkinci sınıfların bu konudaki farkındalığının daha yüksek olması bu düşüncemizi doğrulamaktadır. Ayrıca lisansüstü eğitimini tamamlamış ortotist prostetist sayısının az olması da bu konuda farkındalığın düşük olmasının sebeplerinden olabilir. Lisans eğitimi boyunca kanıta dayalı uygulamalar konusunda farkındalığın artırılmasına yönelik verilecek eğitimler ve öğrencilerin lisansüstü eğitime devam etmeleri konusunda bilinçlendirilmesinin ülkemizde protez ortez konusunda yapılacak araştırma ve klinik uygulamaların gelişmesi adına faydalı olacağını düşünmekteyiz.

Meslek günü ile ilgili farkındalık düzeyi, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon öğrencilerinde yapılan çalışmalarla karşılaştırıldığında düşük bulundu (Erel et al., 2019; Günel & Pekçetin, 2019; Horata & Erel, 2017). Bunun sebebi olarak mezun sayısının az olması, dolayısıyla meslek gününü kutlamak amacıyla yapılan etkinliklerin az olması gösterilebilir.

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon öğrencileri ile ilgili yapılan çalışmalarda bölümü seçme nedenlerinin en fazla iş olanakları ve ilgi alanıyla alakalı olduğu rapor edilmiştir (Erel et al., 2019; Günel & Pekçetin, 2019). Çalışmamızda da benzer unsurlar meslek seçiminde etkili olan faktörler arasında yer almakta iken en fazla etkili olan faktör, diğer insanlara yardım edilebilecek bir meslek olması idi. Kirkpatrick eğitim çıktıları değerlendirme modeline göre en son ve hedeflenen seviye hastaların sonuçlarında iyileşmeyi içeren hastalara fayda aşamasıdır (McDonald et al., 2020). Çalışmamıza katılan öğrencilerin büyük çoğunluğunun meslek seçiminde diğer insanlara faydalı olmayı ön planda tutması, eğitimin doğru planlanmasıyla bu eğitim çıktısına ulaşmanın daha kolay olacağını düşündürmektedir. Katılımcıların çoğunluğunun mesleklerini severek yapacaklarını belirtmeleri de doğru bir tercih yaptıklarını düşündürmektedir. Meslekte başarılı olmak ve mesleki memnuniyet, kişilerin kendi bireysel özelliklerine göre meslek seçimi yapmalarına bağlıdır (Kunduracılar et al., 2012). Çalışmamızdaki katılımcıların çoğu bireysel özelliklerinin okudukları programa uygun olduğunu belirttiler.

Eğitimde duyuşsal alan kavramı, öğrencinin konuya karşı ilgi, güdü, tutum ve değer gibi özellikleri kazanmasını sağlamak anlamını taşır. Ülkemizde eğitim programlarında duyuşsal alana yönelik yeterlilikler konusunun yeterince yer bulmadığı belirtilmiştir (Bacanli, 1999). Ortez ve Protez Bölümü müfredatında da direkt olarak duyuşsal alanı geliştirmeye yönelik bir ders bulunmamaktadır. İkinci sınıf öğrencilerinin mesleki farkındalık

düzeylerinin daha yüksek bulunması mevcut derslerin duyuşsal alana katkı sağladığını düşündürmekle birlikte meslekle ilgili bilgi, ilgi, tutum ve değer özelliklerinin kazandırılmasına yönelik müfredata dersler eklenmesinin öğrencilerin derslerdeki başarıları açısından da faydalı olacağını düşünmekteyiz. Çünkü öğrenci bir konuya ilgi duyuyorsa ve o konunun yararlı olduğunu düşünüyorsa, o konuyu daha iyi öğrenir (Güven, 2006).

Mesleki eğitim konusunda da Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü öğrencileriyle benzer şekilde Ortez ve Protez öğrencilerinin de bu bölümde okumaktan memnuniyet duydukları görüldü (Günel & Pekçetin, 2019). Katılımcıların çoğu mesleki eğitim ve meslekle ilgili araştırma yaptıklarını bildirmelerine rağmen bazı konularda farkındalık düzeyi oldukça az bulundu. En çok araştırma yapılan mecranın internet olarak belirtildiği göz önüne alındığında bu şekilde araştırmanın mesleki eğitim ve meslekle ilgili farkındalığın kazanılmasında yetersiz olduğu söylenebilir. Son yıllarda yaygınlaşan, üniversiteler tarafından düzenlenen bölüm tanıtımlarının öğrenciler tarafından takip edilmesi veya internet üzerinden meslekle ilgili doğru ve güvenilir bilgilere daha kolay ulaşılabilmesini sağlayacak yaklaşımlar mesleki eğitim ve meslekle ilgili farkındalığın artırılması konusunda faydalı olabilir. Bu konuda mesleki dernekler ve üniversitelerin, öğrencilerin doğru bilgiye kolay ulaşabilmesini sağlamak amaçlı tanıtımlar yapması önemlidir.

Bu çalışma, ülkemizde yeni bir bölüm olan lisans düzeyinde Ortez ve Protez Bölümü'nde eğitim alan öğrencilerin meslekle ilgili eğitim ve mesleki farkındalığını inceleyen ilk çalışma olması açısından önemlidir. Bununla beraber öğrencilere uygulanan anketteki soruların açık olmaması öğrencilerin doğru cevap verme olasılığını artırdığından dolayı çalışmanın bir sınırlılığı olarak söylenebilir. Ayrıca çalışmanın sadece bir üniversitede yürütülmüş olması çalışmanın bir sınırlılığıdır. Gelecek çalışmalarda farklı üniversitelerde eğitime devam etmekte olan öğrencilerin mesleki farkındalıklarının incelendiği karşılaştırmalı analizler yapılabilir ve mesleki farkındalığı geliştirmeye yönelik uygulanacak yaklaşımların etkinliği değerlendirilebilir.

SONUÇLAR

Ortez ve Protez Bölümü birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin mesleki farkındalıkları genel olarak iyi olmakla birlikte özellikle mesleğin ülkemizdeki tarihçesi, lisansı tamamlamak için gerekli AKTS miktarı, lisansüstü eğitim için gerekli sınavlar ile ilgili katılımcıların yarısından azının doğru cevap verdiği tespit edildi. İkinci sınıfa devam etmekte olan öğrencilerin farkındalık düzeylerinin daha iyi olduğu görüldü. Ortez ve Protez Bölümü'nü tercih etmede en etkili olan sebebin diğer insanlara yardım edilebilecek bir meslek olması olduğu belirlendi. Katılımcıların çoğu, bölümde eğitim görmekten memnuniyet duyduklarını ve mezuniyetten sonra mesleklerini severek yapacaklarını düşündüklerini rapor ettiler. Çoğu öğrencinin mesleği tercih etmeden önce araştırma yapmış olduğunu belirtmesine rağmen bazı konularda mesleki farkındalığın düşük bulunması, mevcut araştırma kaynaklarının yetersiz olduğu ve farkındalığın artırılmasına yönelik gerçekleştirilecek yaklaşımların gerekli olduğu izlenimini uyandırmaktadır. Mesleki farkındalık bilgili ve ilgili

mezunların yetiştirilmesi açısından önemlidir. Bu çalışmanın Ortez ve Protez lisans öğrencilerinin mesleki farkındalıkları ile ilgili yapılacak çalışmalar konusunda yol gösterici olacağı kanaatindeyiz. Özellikle üniversite tercih döneminde mesleki farkındalık konusunda verilecek eğitimlerin öğrencilerin daha bilinçli tercih yapmalarına katkı sağlayacağını ve mesleki farkındalıkla ilgili derslerin müfredata eklenmesinin öğrencilerin mesleki farkındalık düzeyini artıracığını düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

- Abaoğlu, H., Cesim, Ö. B., Sinem, K., & Akel, S. (2018). Sağlık Bilimlerinde Öğrenim Gören Üniversite Öğrencilerinin İnterdisipliner Ekip Çalışmasına Bakışının İncelenmesi. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Journal*, 5(2), 67-76.
- Aminian, G., O'Toole, J. M., & Mehraban, A. H. (2015). Undergraduate prosthetics and orthotics teaching methods: a baseline for international comparison. *Prosthetics and Orthotics International*, 39(4), 278-285.
- Ash, S., O'Connor, J., Anderson, S., Ridgewell, E., & Clarke, L. (2015). A mixed-methods research approach to the review of competency standards for orthotist/prosthetists in Australia. *International journal of evidence-based healthcare*, 13(2), 93-103.
- Bacanli, H. (1999). Duyussal davranis egitimi. *Ankara: Nobel Yayin Dagitim*.
- Cochrane, H., Malas, B., & Cochrane, H. (2019). International education standards for prosthetics and orthotics occupations. *Global perspectives on assistive technology*, 155.
- Erbil, N., & Bostan, Ö. (2004). Ebe ve hemşirelerde iş doyumunu, benlik saygısı ve etkileyen faktörler.
- Erel, S., Taşvuran Horata, E., Cavlak, U., Çınar, M. A., Soysal Tomruk, M., Katırcı Kırmacı, Z. İ., ... Razak Özdiñçler, A. (2019). Türkiye'de lisans eğitimi veren fizyoterapi ve rehabilitasyon okullarındaki son sınıf öğrencilerinin mesleki farkındalık düzeylerinin değerlendirilmesi. *Türk Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Dergisi*, 30(3), 199-205.
- Günel, A., & Pekçetin, S. (2019). Üniversite öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığı ile servikal bölge ve üst ekstremitte ağrısı arasındaki ilişki. *STED/Süreklili Tıp Eğitimi Dergisi*, 28(2), 114-119.
- Güven, S. (2006). Öğretim Teknolojileri ve Materyal Geliştirme Dersinin Kazandırdığı Yeterlikler Yönünden Değerlendirilmesi (İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Örneği). *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(2), 165-179.
- Horata, E. T., & Erel, S. (2017). Evaluation of professional awareness in physiotherapy and rehabilitation students of Afyon Kocatepe University. *SHS Web of Conferences*, 37. doi:DOI: 10.1051/shsconf/20173701062
- Kheng, S. (2008). The challenges of upgrading from ISPO Category II level to Bachelor Degree level by distance education. *Prosthetics and Orthotics International*, 32(3), 299-312.
- Klasson, B., & Jones, D. (2000). ISPO workshop on quality management in prosthetics and orthotics. *Prosthetics and Orthotics International*, 24(3), 188-195.
- Korkmaz, F., & Görgülü, S. (2010). Viewpoint of nurses on nursing in respect to professionalism criteria. *Hacettepe University Faculty of Health Sciences Nursing Journal*, 17(1), 1-17.

- Kunduracılar, Z., Akbaş, E., Büyükuysal, Ç., Biçki, D., & Erdem, E. U. (2012). Fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümü öğrencilerinde mesleki farkındalığın değerlendirilmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*(3), 186-192.
- McDonald, C. L., Kartin, D., & Morgan, S. J. (2020). A systematic review in prosthetics and orthotics education research. *Prosthetics and Orthotics International*, 44(3), 116-132.
- Mdzana, L., Tiwari, R., Lieketseng, N., & Chikte, U. (2020). Exploring national human resource profile and trends of Prosthetists/Orthotists in South Africa from 2002 to 2018. *Global Health Action*, 13(1), 1792192.
- Özdiñler, A., Tarakçı, E., & Aslan, Y. (2015). Fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümü öğrencilerinin mesleki farkındalık düzeylerinin incelenmesi. *Sağlık Bilimleri ve Meslekleri Dergisi*, 2(2), 217-222.
- Ramstrand, N., & Brodtkorb, T.-H. (2008). Considerations for developing an evidenced-based practice in orthotics and prosthetics. *Prosthetics and Orthotics International*, 32(1), 93-102.
- Sarikaya, T., & Khorshid, L. (2009). Üniversite öğrencilerinin meslek seçimini etkileyen etmenlerin incelenmesi: Üniversite öğrencilerinin meslek seçimi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 393-423.
- Spaulding, S. E., Yamane, A., McDonald, C. L., & Spaulding, S. A. (2019). A conceptual framework for orthotic and prosthetic education. *Prosthetics and Orthotics International*, 43(4), 369-381.
- Valentine, M. A., Nembhard, I. M., & Edmondson, A. C. (2015). Measuring teamwork in health care settings: a review of survey instruments. *Medical care*, 53(4), e16-e30.
- Vyt, A. (2008). Interprofessional and transdisciplinary teamwork in health care. *Diabetes/metabolism research and reviews*, 24(S1), S106-S109.
- West, M. A., & Lyubovnikova, J. (2013). Illusions of team working in health care. *Journal of health organization and management*, 27(1), 134-142.
- White, M. J., Gutierrez, A., McLaughlin, C., Eziakonwa, C., Newman, L. S., White, M., . . . Asselin, G. (2013). A pilot for understanding interdisciplinary teams in rehabilitation practice. *Rehabilitation Nursing*, 38(3), 142-152.
- Wrightson, P. A., & Cross, V. E. (2004). Integrating research into the culture of allied health professions: the background and a review of issues in the United Kingdom. *Journal of allied health*, 33(2), 132-138.

Kadın Akademisyenlerin Çalışma Yaşamı Kalitesi Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması*

Development of the Quality of Working Life Scale of Female Academics: Validity and Reliability Study*

Tahsin ERME, Ali Murat ALPARSLAN

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, iş hayatında çeşitli zorluklarla karşılaşan kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesine ilişkin bir ölçme aracının geliştirilmesidir. Çalışma motivasyonu yaratan sebep ise kadın akademisyenler için çalışma yaşamı kalitesini tüm yönleri ile yansıtan bütüncül bir modelin bulunmamasıdır. Keşfedici sıralı karma yöntemde kurgulanan çalışma üç araştırma sürecinden meydana gelmektedir. Birinci araştırma sürecinde, kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesi bileşenlerini tespit etmek amacıyla 30 kadın akademisyen ile yapılandırılmış mülakat gerçekleştirilmiştir. Sürecin sonunda kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesine ilişkin bileşenler tespit edilmiş ve kategorilere ayrılmıştır. İkinci araştırma sürecinde, 275 kadın akademisyene pilot çalışma uygulanmıştır. Sonrasında gerçekleştirilen açıklayıcı faktör analizi ile kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesi ölçeği elde edilmiştir. Üçüncü ve son araştırma sürecinde, 516 kadın akademisyenden elde edilen verilerle ölçeğin yapı geçerliliğini sağlamak için doğrulayıcı faktör analizine ek olarak; ayrışım, birleşim ve kriter geçerliliği analizleri de gerçekleştirilmiştir. Analizler sonucunda; geçerli ve güvenilir 28 madde ve 7 boyuttan oluşan "Kadın Akademisyenlerin Çalışma Yaşamı Kalitesi Ölçeği" literatüre kazandırılmıştır. Ölçekteki boyutlar şunlardır: "Hak ve Değer Gözetimi", "Mesleki Tatmin", "İş-Aile Roller Dengesi", "Anlayışlı Yönetim Politikası", "Yasal Unsurlar", "Kişi-İş Uyumu" ve "Kurumsal Aidiet Tutumu". Ölçeğin Cronbach's Alpha (α) değeri 0,934'tür.

Anahtar Sözcükler: Kadın akademisyenler, Ölçek geliştirme, Çalışma yaşamı kalitesi, Keşfedici sıralı karma yöntem

ABSTRACT

The aim of this study is to develop a measurement tool related to the quality of working life of female academics who face various difficulties in business life. The reason for the motivation to work is the lack of a holistic model that reflects the quality of working life in all aspects for

Erme T., & Alparslan A. M., (2023). Kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesi ölçeği'nin geliştirilmesi: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/ Journal of Higher Education and Science*, 13(1), 19-31. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1075719>

*Bu makale, Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü İşletme Doktora Programı Kapsamında Doç. Dr. Ali Murat Alparslan danışmanlığında Tahsin Erme tarafından hazırlanan "Kadın Akademisyenlerde Bilinçli Farkındalığı Artıran Çalışma Yaşam Kalitesi Unsurları Üzerine Bir Araştırma" başlıklı doktora tezinden üretilmiştir.

*This article is produced from PhD dissertation that entitled "A Study on Quality of Work Life Elements That Increase Mindfulness in Female Academics", prepared by Tahsin Erme under the supervision of Assoc. Prof. Ali Murat Alparslan within the scope of PhD Program in Business Administration at Burdur Mehmet Akif Ersoy University, Institute of Social Sciences.

Tahsin ERME (✉)

ORCID ID: 0000-0002-6477-5935

Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, Yönetim ve Organizasyon Anabilim Dalı, Zonguldak, Türkiye
Zonguldak Bulent Ecevit University, Faculty of Economics and Administrative Sciences, Business Administration, Management and Organization Studies, Zonguldak, Turkey
tahsin.erne@beun.edu.tr; tahsin.erne@gmail.com

Ali Murat ALPARSLAN

ORCID ID: 0000-0002-1682-4202

Süleyman Demirel Üniversitesi, İletişim Fakültesi, Halkla İlişkiler ve Tanıtım Bölümü, Kurumsal İletişim Anabilim Dalı, Isparta, Türkiye
Suleyman Demirel University, Faculty of Communication, Department of Public Relations and Publicity, Corporate Communication, Isparta, Turkey

Geliş Tarihi/Received : 18.02.2022

Kabul Tarihi/Accepted : 28.02.2023



Bu eser "Creative Commons Atıf-GayriTicari-4.0 Uluslararası Lisansı" ile lisanslanmıştır.

female academics. The study, which was constructed with the exploratory sequential mixed method, consists of three research processes. In the first research process, structured interview was conducted with 30 female academic in order to determine the components of quality of working life of female academics. At the end of this process, the components that related to the quality of working life of female academics were determined and categorized. In the second research process, a pilot study was performed to 275 female academics. After that, the quality of working life scale of female academics was obtained with the explanatory factor analysis. In the third and final research process, in addition to confirmatory factor analysis, divergence, convergence and criterion validity analyzes were also carried out to ensure the construct validity of the scale with the data obtained from 516 female academics. Result of the analyzes, “The Quality of Working Life Scale of Female Academics”, which is valid and reliable, consisting of 28 items and 7 dimensions, has been brought into the literature. The dimensions in the scale are: “Rights and Value Protection”, “Occupational Satisfaction”, “Work-Family Roles Balance”, “Understanding Management Policy”, “Legal Elements”, “Person-Job Fit” and “Institutional Belongingness Attitude”. The Cronbach’s Alpha (α) value of the scale is 0.934.

Keywords: Female academics, Scale development, Quality of working life, Exploratory sequential mixed method

GİRİŞ

Sanayi devriminden beri çalışma yaşamında insan ihtiyaçları kapsamında gelişen çalışma yaşamı kalitesi anlayışı, geride bıraktığı süreçte farklı boyutlarla dönemden döneme farklı anlam ve ihtiyaçlar olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu gelişmenin ilk ses getiren hareketinin Hawthorne Araştırmaları ile başlamasıyla birlikte; iş ortamındaki sosyal ilişkiler, iş birliği davranışları, informal iletişim, çalışma ortamına ilişkin özgürlük alanı gibi faktörleri kapsayan insan ilişkilerinin örgüt içinde önemli bir yer tuttuğu anlaşılmaktadır (Pugh & Hickson, 2007:219). Bu süreçten sonra iş ortamının sosyal yönünün farkına varılmaya başlanmasıyla birlikte; iş yerinde insan ilişkileri, çalışanın sosyo-psikolojik refahı, performans ve verimlilik konularına daha fazla önem verilmeye başlanmıştır (Huzzard, 2003:14). Tüm bunlar çalışma yaşamı kalitesinin temel bileşenleri olmaktadır. Çalışma yaşamı kalitesinin bileşenleri neoklasik yönetim kuramına kadar uzanmakla birlikte, tarihsel süreçte iş ve insan arasındaki etkileşimi temel almaktadır. Hawthorne araştırmalarından günümüze kadar geçen süreçte çalışma yaşamı kalitesi tanımlanırken farklı konular temel alınmakla birlikte ortak özellik olarak insan odaklı iş ortamı yaratmak amaçlanmıştır.

İş ortamının niteliğini ve kalitesini artırmaya dönük çabalar literatürde çalışma yaşamı kalitesi olarak yer almaktadır. ÇYK (Çalışma Yaşamı Kalitesi) gelişim sürecinde çalışma koşulları, çalışma çevresi gibi farklı kavramsal yapılar olarak kullanılmakla birlikte Almanya’da “*işin insancillaştırılması*” olarak, Fransa’da “*çalışma koşullarının iyileştirilmesi*” olarak, Doğu Avrupa Ülkeleri’nde “*çalışanın korunması*” olarak kullanıldığı görülmektedir (Huzzard, 2003:21).

Bu çalışmayla kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesi ölçeği keşfedici yöntemle geliştirilerek literatürde var olan çalışma yaşamı kalitesi boyutlarına yenileri eklenmektedir.

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

ÇYK’yi işaret eden örgütsel anlamda ilk girişimler, 19. yüzyılın sonlarında bazı örgütlerin, çalışanlarına kâr payı dağıtması şeklinde karşımıza çıkmaktadır. Ancak ÇYK kavramının isim olarak olmasa da anlamsal olarak belirgin şekilde karşımıza çıkması, Elton Mayo tarafından gerçekleştirilen Hawthorne Araştırma-

ları ile gerçekleşmektedir. ÇYK’nin kavram olarak ilk defa kullanımı ise ABD’de General Motors’da çalışan bir yönetici tarafından 1960’lı yılların sonunda, çalışanların kendi ortamları ile ilgili çalışma koşullarının iyileştirilmesine yönelik çalışan katılımlı kararlar almayı amaçlayan bir program ile olmuştur (Martel & Dupuis, 2006:334). Kavramsal olarak ilk tanımlanması ise, 1972 yılında Uluslararası Çalışma İlişkileri Konferansı’nda otomotiv çalışanları birliği ile General Motors’un uygulamaları sayesinde gerçekleşmiştir (Lau & May, 1998:212).

ÇYK, kavram olarak ilk kez 1972 yılında Uluslararası Çalışma İlişkileri Konferansı’nda tanımlanmasından sonra, bu konuda en kapsamlı araştırma ve tanımlama Walton (1973) tarafından gerçekleştirilmiştir. Walton (1973)’e göre ÇYK kavramı; yirminci yüzyılda insancıl çalışma standartlarını oluşturan ve radikal haklar tanıyan çalışma kanunları, 1930’larda ve 1940’larda çalışanların iş güvenliği ve ekonomik kazanımlarını sağlamayı kolaylaştıran sendikalaşma hareketi, 1950’lerde moral ve verimlilik arasında ilişkinin varlığı ve insan ilişkilerinin bu ilişkideki katkısı, 1960’larda görülen istihdam açısından fırsat eşitliği çabalarını içeren geniş bir kavramdır. Walton (1973)’un bu tanımlamasındaki dikkat çeken nokta, kavramın hem önceki yıllarda oluşan reformist hareketlerin ruhunu yansıtmaması hem de lider ve yöneticiler tarafından önem verilmesi gereken insan ihtiyaçları ve arzularını içermesidir.

Carlson (1983:27); amaç, süreç ve felsefe veya yönetim konsepti olarak ÇYK kavramının tanımını yapmaktadır. Amaç olarak, örgütün tüm çalışanları için ilerleme imkânına sahip tatmin edici iş ve çalışma çevresi oluşturma çabaları şeklinde ifade edilirken, süreç olarak ise bu amacı gerçekleştirmek için örgütün tamamının aktif olarak katılımını sağlama girişimleri olarak dile getirilmektedir. Bu sürecin sonunda, örgüte anlamlı katkılar yapan çalışanlar hem örgütsel amaçlara hizmet edecek hem de kişisel başarı duygusunu yaşayarak iş tatminine ulaşacaktır. Bu açıdan ÇYK, kişisel hedeflerle örgütsel hedefleri uyumlaştıran önemli bir kavram olarak tanımlanmaktadır. ÇYK bir felsefe veya yönetim konsepti olarak da kültürden kültüre, örgütten örgüte, yöneticiden yöneticiye değişkenlik gösteren bir kavram olarak tanımlanmaktadır. Tanımlamadaki temel vurgu ise ÇYK’nin, örgütteki tüm bireylerin temel insanlık onurunu koruyan çalışma iklimini teşvik etmesi gerektiği anlayışıdır.

Nadler ve Lawler (1983) ÇYK'yi, yapılan işin insanların kendilerini daha iyi hissetmesini nasıl sağlayabileceği ve çalışanların kendilerini ilgilendiren önemli karar alma süreçlerine katılımını temel alan düşünce sistemi çerçevesinde insanlar, iş ve örgütler hakkında bir düşünce biçimi olarak ifade etmektedir.

Bireysel düzeyde yaş, kariyer durumu, örgütün endüstrideki pozisyonu gibi faktörlere göre değişkenlik gösterebilen ÇYK Kiernan ve Knutson (1990) tarafından, bireylerin iş ortamına ilişkin rollerinin başkalarının beklentileri ile etkileşime girmesi ve bireylerin bu rollerini algılayış şekli olarak dile getirilmektedir.

Sirgy vd. (2001:241)'ne göre ÇYK, iş tatmininden farklı olarak çalışanların iyi oluş durumları ile ilgilenen bir kavramdır ve ÇYK algısının sonucunda işten tatmin sağlama durumu meydana gelebilmektedir. Bunun dışında kavram sadece iş tatminini değil aile hayatı, sosyal yaşam, finansal yaşam tatmini gibi alanları da etkileyen bir kavramdır. Bu yapısı gereği ÇYK; iş yeri ortamından tatmin duyma, iş dışı yaşamdan tatmin duyma ve genel yaşamdan tatmin duyma ile öznel mutluluk ve öznel iyi oluşu sağlama üzerine kurulu bir yapıdır. Bu çerçevede Sirgy vd. (2001) ÇYK'yi, çalışanların iş yerine katılımından doğan faaliyetler, kaynaklar ve sonuçlar aracılığıyla çalışandan çalışana çeşitlilik arz eden ihtiyaçların tatmini olarak tanımlamaktadırlar.

Tüm bu tanımlardan hareketle ÇYK; bireyin ücret, iş güvencesi, güvenli ve sağlıklı çalışma koşullarının yanında çalışmakta olduğu iş ortamına ve işine ilişkin algıladığı iş doyumunu, anlamlılık, kariyer fırsatı, aidiyet duygusu, adalet, roller gibi iş ortamına katılımından doğan ihtiyaçlarının tatmini ve istenen niteliklere sahip fiziksel ve psikolojik durumları kapsayan iş ortamı şartları olarak ifade edilebilir.

KURAMSAL ÇERÇEVE

ÇYK kavramı temellerini, Hawthorne Araştırmaları ile başlayan ve McGregor (1960)'un X Y kuramı, Herzberg (1964)'in çift faktör kuramı, Argyris (1973)'in olgunlaşma kuramı gibi önemli neoklasik akım kuramları üzerine inşa ederek günümüzdeki anlamına kavuşmaktadır. Böylece ÇYK'nin olumlu algılanmasında ve performans ile verimliliğin iyileştirilmesinde, Taylorist akımın getirmiş olduğu kontrol ve finansal teşviklerden ziyade ilişkiselliğin ve çalışanın sosyo-psikolojik refahının daha önemli olduğu anlaşılmıştır (Huzzard, 2003:14). Argyris, bireyler ve örgütler arasındaki ilişkiden hareketle, çalışanlara özgürlük sağlamayan, iş bölümü ve uzmanlaşmaya dayalı formal örgüt yapısından ziyade; çalışanın işinde daha aktif hale getirmeyi, çalışanın işinde özerklik sahibi olmasını ve katılımlı yönetim anlayışını benimseyerek çalışan merkezli liderliğin yaratılmasını önermektedir (Sirgy vd, 2006:423). McGregor, ÇYK kavramına dikkat çeken ilk yönetim araştırmacılarından biridir. McGregor, X ve Y olmak üzere iki yönetim tarzından bahsetmektedir. X teorisi karakteristiğindeki yöneticiler çalışanlarını tembel, sorumluluk duygusu zayıf, değişime isteksiz, kontrol edilmesi ve cezalandırılması gereken, dışsal kaynaklardan motive olan kişiler olarak görmektedirler. Y teorisinde ise çalışanlar yaratıcı, sorumluluk almaya hevesli ve içsel kaynaklarla motive olan kişiler olarak ifade edilmektedir (Langton vd., 2015:128). Y teorisi karakteristiğini benimseyen yöneticiler, çalışanlarına bireysel hedeflerine ulaşmalarına olanak sağlayacak imkânları sunarak

onların bireysel ve örgütsel hedef uyumlaştırmasını sağlamaktadırlar. Bu yönetim tutumu ise ÇYK ve yaşam kalitesinin temelini oluşturan uygulamalar olarak literatürde yer almaktadır (Sirgy vd, 2006:424).

İşin doğasından ziyade çalışanların davranışları üzerine yoğunlaşan endüstriyel sosyoloji araştırmaları; çoğunlukla çalışanların davranışlarının iş ortamı ile ilişkili olarak açıklanmakta ve yönetilebilmekte olduğunu ifade etmektedir (Thompson, 1983:13). Bu konuda en temel örnek olarak gösterilebilecek çalışma Trist ve Bamforth (1951)'in Tavistock İnsan İlişkileri araştırmalarıdır. Bu araştırma, bireylerin çalışma tarzında gerçekleştirilen değişikliğin, grupların çalışma yaşamlarının sosyal yönünün kalitesini değiştirdiği gerçeğini ortaya koymaktadır. Bu araştırmada dikkat çeken nokta, verimliliğin artırılması hedeflenirken sosyal bir varlık olan insanın ihtiyaçlarını da karşılanmanın gerekliliğini ortaya koyması açısından çalışma yaşamının kalitesine ilişkin uygulamaların gelişmesinde önemli bir teorik temel oluşturmaktadır.

ÇYK'nin motivasyonel özelliğinden dolayı, temelini oluşturan önemli teorik altyapılardan bir tanesi de iş karakteristikleri modelidir. Hackman ve Oldham (1975) tarafından ideal bir işin sahip olması gereken anlamlılık, özerklik, yetenek kullanımı, geri bildirim ve görev bütünlüğü gibi özellikler ÇYK için önemli bir temel olmaktadır.

Literatürde yer alan bu teoriler ve araştırmalar, verimlilik konusunu ele alırken çalışanın da göz ardı edilmemesi gerektiğini, çalışanın bir canlı olduğunu, birtakım ihtiyaçlara sahip olduğunu, örgütsel ortamdan ve uygulamalardan etkilendiğini gözler önüne sererek, ÇYK kavramının ortaya çıkışının sağlam teorik temellerini oluşturmaktadır.

Çalışma Yaşamı Kalitesine Dair Yaklaşımlar

Temelde ÇYK kavramı ihtiyaç tatmini ve yayılma olmak üzere iki perspektiften ele alınarak incelenmektedir. İhtiyaç tatmini, çalışanların işleri aracılığıyla karşılamaya çalıştıkları temel ihtiyaçları bulunduğu ve çalışanların tatmin durumlarının işlerinin bu ihtiyaçları karşılama derecesiyle orantılı olduğu düşüncesine dayanmaktadır. Yayılma ise yaşamın herhangi bir alanındaki tatmin duygusunun diğer alanlardaki tatmin duygusunu da etkileyebileceği düşüncesidir (Sirgy vd., 2001:242-244).

Bu düşünceden hareketle iş ve genel yaşam kalitesi arasındaki ilişki açıklanırken iş tatmini ve genel yaşam tatmini arasındaki ilişkiyi saptayan yaklaşımlar temel alınmıştır. Bu yaklaşımlar; yayılma, telafi ve bölümlendirme yaklaşımı olarak karşımıza çıkmaktadır. *Yayımla yaklaşımı modeli*; iş ve yaşam tatmini arasındaki pozitif ilişkiden yola çıkarak, bir kimsenin hayatının herhangi bir alanında yaşadığı tatminin diğer alanlarda da tatmin yaratacağını savunan modeldir. Bu modele göre, tatmin durumu işten genel yaşama olabileceği gibi tam tersi yönde de olabilmektedir ancak eş zamanlı olarak gerçekleşmemektedir. *Telafi modeli*; işten kaynaklı tatmin duygusunun sağlanamamasından dolayı iş dışı deneyimler yoluyla tatmin duygusunun telafi edilmeye çalışılması olarak ifade edilmektedir. Bu modele göre nedensellik olmaksızın iş tatmini ile iş dışı tatmin arasında ters bir ilişkinin varlığı savunulmaktadır. *Bölümlendirme mode-*

li; iş ve iş dışı yaşamların birbirine bağlı olmadığını savunmaktadır. Bireyler hayatlarını yönlendirirken farklı yaşam yönlerini tamamen ayrı değerlendirecek kapasitededir ve hayatlarının bir alanındaki faaliyetler ve duygular diğer alandakileri kesinlikle etkilemezler. Bölümlendirme modelinde, bahsi geçen diğer modellerden farklı olarak iş ve iş dışı alanların ilişkisiz olduğu vurgulanmaktadır (Loscocco & Roschelle, 1991:200-201).

ÇALIŞMA YAŞAMI KALİTESİ VE KADIN AKADEMİSYENLER

Kadın Çalışanların Sorunları

Günümüzde kadın emeğinin kullanımı bir gelişmişlik göstergesi olarak görülmektedir. Bununla birlikte kadın çalışanlar erkek çalışanlardan farklı olarak, kadın olmalarından ileri gelen birtakım sorunlarla da karşılaşmaktadırlar. Çalışma yaşamında kadın iş gücü erkek iş gücünün ikamesi olarak görülmeyle birlikte, işe alım sürecinden itibaren başlayan ayrımcılık ve tacize kadar giden çeşitli sorunlarla karşılaşmaktadır (Yılmaz vd., 2008:91). Kadın çalışanlar aynı zamanda toplumsal yaşamın ataerkil merkezli iş bölümlendirmesinden kaynaklı problemler yaşamaktadırlar. Bunun yanında çalışma yaşamında daha çok çalışma koşulları, uzun mesailer, adaletsiz ücretlendirme, iş dışı yaşamın kontrol edilmeye çalışılması gibi kurumdan kaynaklanan sorunlar da ortaya çıkabilmektedir (Özer, 2017:1421). Yöneticinin olumsuz tutumu, kariyerinde ilerleme olanağının kalmadığına dair inanç ve bazı konularda kurumsal desteğin yoksunluğuna dair algı da çalışma yaşamına dair içinden çıkılmaz sorunları beraberinde getirmektedir (Yılmaz vd., 2008:111).

Kadınların, cinsiyetlerinden kaynaklı olarak çeşitli rol beklentilerine sahip olmaları hem örgütsel yaşamda hem de özel yaşamda onlarda strese ve çatışmaya yol açmaktadır (Balaji vd., 2018:22). Çoklu rol üstlenimi bağlamında, kadınların öncelikle kadınlık rollerinin gereğini yerine getirmesi gerektiği anlayışı sonucunda örgütsel alanda ayrımcı davranışlar, kadın çalışanlarda özgüven eksikliğine yol açarak kendilerine çalışma yaşamına ilişkin birtakım engeller koymalarına neden olabilmektedir (Acuner, 2019). Kadınlar, kadın olmanın kutsal yönünü ifade eden annelik vasfından kaynaklı olarak da çalışma yaşamında işe alım sürecinden başlayarak çalışma hayatında hamilelik sürecine müdahaleye kadar giden baskılar ve olumsuz tavırlarla karşılaşmaktadırlar (Epik & Umutlu, 2019:36).

Bu sorunlar toplumun her alanında olduğu gibi eğitim alanında da kendini göstermektedir (Başarır & Sarı, 2015:42). Akademisyenlik gibi çok büyük fedakârlıklar gerektiren, sürekli çalışmayı, araştırmayı, okumayı, kendini geliştirmeyi ve güncellemeyi gerektiren, zaman ve mekân sınırı olmayan bir meslekte bu sorunların yaşanması konunun ciddiyetini artırmaktadır.

Kadın Akademisyenler ve Çalışma Yaşamı Kalitesi

Akademisyenlik mesleği, sadece mesai saatleri içinde icra edilen ve belli bir yere bağlı bulunmayı gerektiren bir meslek değildir. Bu anlamda ev, kütüphane, ofis ve hayatın her alanı bilimsel bilgi üretilen, araştırma yapılan, danışmanlıklar gerçekleştirilen, akademik ve idari diğer faaliyetlerin yerine getirildiği alanlar olmaktadır. Akademisyenler, eğitim-öğretim faaliyetlerinin yanında jüri ve komisyonlarda görev almak, akademik faaliyet-

lere katılmak, bilimsel dergi hakemlikleri, sanayi ve toplumla etkileşim, doğru ve güvenilir bilgi yayma gibi önemli görevler üstlenmektedirler. Çok yönlü görev ve sorumluluk gerektiren akademisyenlik mesleği yoğun çalışmayı da gerektirmektedir. Bu yoğun çalışma esnasında süreci yavaşlatan her türlü etken akademisyenler için sorun teşkil etmektedir. Hele ki bu durum farklı rol beklentilerine sahip kadın akademisyenler açısından düşünüldüğünde iş yaşam dengesinin kurulması çok zor bir hal almaktadır (Altıok Gürel, 2018:37). Bu anlamda kadın akademisyenler hem toplumsal cinsiyetten kaynaklı çoklu sorumlulukların üstesinden gelirken hem de bilimsel çalışmalarını ilerletmek zorunda kalmaktadırlar. Bunun sonucunda ise aşırı rol yükü kaynaklı yıpranma ve katlanılan fedakârlıkların görünmeyen emek olarak kalması söz konusu olabilmektedir (Dikmen & Maden, 2012:236).

Toplumsal cinsiyetten kaynaklı belli rollerin benimsenmesinden dolayı kariyer ilerlemesinde ve yönetsel pozisyonlarda kadın akademisyen varlığının oranı azalmaktadır (Suğur & Cangoz, 2016). Bu oranın azalması esasen ÇYK bileşeni olan ve kariyer ilerlemesi ile sıkı sıkıya ilişkili olan aile sorumluluklarından kaynaklı rol çatışmasından ileri gelebilmektedir. İş ve yaşam dengesizliğine işaret eden bu sorunların çözümü için kadın akademisyenler ya aşırı sorumluluk olarak farklı rol beklentilerini karşılamaktadırlar ya da aşırı rol yükü getirecek ilişkilerden ve işlerden uzak durmaktadırlar (Özkanlı, 2007:68).

Bilim bir tutku ve hayatı anlamlandırma biçimi olarak görülmesinden dolayı akademisyenlik mesleğinin gerektirdiği uzun çalışma süreleri, fedakârlıklar gibi durumlara rağmen bu mesleğin mensupları, bu mesleği kendini gerçekleştirmenin en önemli yolu ve bir yaşam tarzı olarak görmektedirler (Öztaş & Doğan, 2015:209).

ARAŞTIRMA

Araştırma Yöntemi

Çalışma, keşfedici sıralı karma yöntem deseninde gerçekleştirilmiştir. Keşfedici sıralı karma yöntemde araştırma, nitel verilerin elde edilmesiyle başlayan ve bu verilerden hareketle nicel araştırmanın inşa edilmesiyle devam eden bir süreci ifade etmektedir (Creswell, 2013; 230). Bu kapsamda üç araştırmadan meydana gelen çalışmanın birinci araştırma sürecinde, kadın akademisyenler için çalışma yaşamı kalitesi faktörlerine ilişkin bir ölçme aracının bulunmaması nedeniyle nitel araştırma yöntemiyle veri elde edilmektedir. Elde edilen verilerden bir ölçek oluşturularak ikinci araştırma sürecinde oluşturulan ölçeğin pilot çalışması gerçekleştirilmektedir. Üçüncü araştırma sürecinde ise kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesi ölçeğinin geçerlilik analizleri gerçekleştirilerek çalışma sonlandırılmaktadır. Üç araştırma sürecinde kullanılan ölçme araçlarına ilişkin gerekli etik kurul izinleri alınmıştır.

Araştırma 1

Araştırma 1'in çalışma grubu, bir devlet üniversitesinde çalışan 30 kişilik kadın akademisyenden oluşmaktadır. Çalışma grubunun sayısının belirlenmesinde uygunluk kriteri temel alınmıştır. Uygunluk, veri toplama sürecinde katılımcılardan yeni bilgiler elde edilemediği, verilerin tekrara düştüğü noktada

katılımcı sayısının yeterliliğine karar verilen noktadır (Dongre vd., 2009:2). Katılımcılardan elde edilen verilerin tekrar etmeye başlamasıyla ve yeni verilerin elde edilemediği farkındalığıyla, sayının doygunluğa ulaştığına kanaat getirilerek 30 katılımcıda veri toplama işlemi sonlandırılmıştır. Çalışma grubu, maksimum çeşitlilik yöntemine göre belirlenmiştir. Bu yöntemde araştırmacı sorularına yanıt alabileceğini düşündüğü, araştırma konusuna uyan katılımcıları seçme amacındadır. Bu kapsamda maksimum çeşitlilik, konuyla ilgili olabileceği düşünülen farklı özelliklere sahip kesimlerden katılımcı seçilerek araştırmaya dahil edilmesiyle çeşitlilik yaratılmasıdır (Karagöz, 2019:941). Çalışma için maksimum çeşitlilikte temel alınan unsurlar, kadınların çalışma yaşamında etkili olabilecek en büyük faktörlerden bir tanesi olan çocuk sahibi olma durumu, farklı disiplinlerde çalışanların çalışma yaşam kalitesinin değişik faktörlerden etkilenebileceği düşüncesiyle çalışma alanı ve farklı akademik pozisyonların kendine has özellikleri olmasından dolayı akademik unvandır.

Araştırma verilerinin toplanmasında, nitel araştırma yöntemlerinden mülakat tekniği kullanılmıştır. Veri toplama aracı olarak yapılandırılmış mülakat formundan yararlanılmıştır. Verilerin analizi için içerik analizi tercih edilmiştir. İçerik analizinde katılımcılardan elde edilen veriler ışığında kodların belirlenmesi ve benzer kodların bütüncül bir çatı altında toplanarak anlaşılır kategoriler oluşturulması esastır. Bu analiz yöntemi aynı zamanda tümevarımcı analiz olarak da bilinmektedir (Şimşek, 2018:186). Bu çalışmada verilerin altında yatan anlamlar seçici ve açık kodlama yöntemleriyle keşfedilerek doğrudan ve dolaylı kod türleri kullanılarak Excel programı yardımıyla tasnif edilmiştir.

Araştırma 2

Bu araştırma evresinde kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesi ölçeğinin ifadeleri belirlenmiştir ve ölçeğe ilişkin açıklayıcı faktör analizi gerçekleştirilmiştir. 53 ifadeden oluşan anket formu, araştırma 1'in sonucunda 8 kategori altında toplanan 66 adet kod kullanılarak oluşturulmuştur. İfadelerin anlaşılır, kısa, açık ve net olmasına dikkat edilerek görünüş geçerliliği sağlanmaya çalışılmıştır. Ölçek ifadeleri, 4 kadın ve 3 erkekten oluşan uzman grubunun görüşlerine sunulmuş ve yeniden düzenlenmiştir. Bu kapsamda ifadelerin içerdiği anlamın tam aktarılması adına semantik (anlambilimsel) ve sentaks (söz dizinsel) yapıları da göz önünde bulundurularak görüşler alınmıştır. Ölçekte yer alan skala, "1- Hiç Önemli Değil, 2- Önemli Değil, 3- Kısmen Önemli Değil, 4- Kısmen Önemli, 5- Önemli, 6- Çok Önemli" şeklinde sıralanmaktadır. Bunun haricinde katılımcılardan demografik bilgilerin elde edilmeye çalışıldığı ikinci kısım da bulunmaktadır. Kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesi ölçeğini elde edebilmek adına gerçekleştirilen pilot çalışmada veriler, aynı devlet üniversitesindeki kadın akademisyenlerden tam sayım yöntemine göre toplanmaya çalışılmıştır. Ancak katılımcılardan bir kısmına ulaşamadığından dolayı anket formları ulaştırılamamıştır. Tek bir üniversiteden verilerin toplanması araştırmanın kısıtını oluşturmaktadır. Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi'nden alınan bilgiye göre veri toplama döneminde veri toplanması planlanan üniversitenin kadın akademisyen sayısı 652'dir. Veri toplama sürecinin sonunda toplamda 577 kişiye anket formu ulaştırılmış ve 275 kişiden sağlıklı veriler elde

edilerek analizlere devam edilmiştir. Cattell (1978:508), yeterli örneklem sayısının ölçek madde sayısının 3 ile 6 katı miktarında olması gerektiğini vurgulayarak, en ideal sayının 5 kat örneklem büyüklüğü olması gerektiğini ancak 3 katı örneklem büyüklüklerinin de genellikle kabul gördüğünü ifade etmektedir. Geliştirilmeye çalışılan ölçeğin geçerlilik kriterinin sağlanması için kapsam ve yapı geçerliliğini sağlaması önem arz etmektedir. Kapsam geçerliliği ve görünüş geçerliliği, ölçek geliştirilirken gerekli literatür taramaları, katılımcı görüşleri ve uzman görüşleri alınarak gerekli yönlendirmeler doğrultusunda revizyonlar yapılmasıyla sağlanmaktadır. Yapı geçerliliğinin sağlanabilmesi için de alanda sıkça kullanılan bir yöntem olan açıklayıcı faktör analizi yöntemi kullanılmaktadır. Faktör analizi, birbirleriyle ilişkili çok sayıda değişkeni, daha az sayıda bağımsız ve anlamlı faktörlere indirgeyerek açıklayan istatistiksel bir yöntemdir (Kalaycı, 2010:321). Açıklayıcı faktör analizini gerçekleştirebilmek için KMO ve Bartlett testleri uygulanmakla birlikte verilerin normal dağılımlarına da bakılmaktadır. Verilerin analizi için SPSS 25'ten yararlanılmaktadır.

Araştırma 3

Kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesi ölçeğinin geçerlilik ve güvenilirliği için doğrulayıcı faktör analizi gerçekleştirilmesi, ayrışım, birleşim ve kriter geçerliliklerinin sağlanması gerekmektedir. Bu amaçla evrenini Akdeniz ve Ege Bölgesi'nde yer alan 11 devlet üniversitesinde çalışmakta olan kadın akademisyenlerin oluşturduğu araştırma 3 kurgulanmıştır. Adı geçen bölgelerin seçilmesinin temel sebebi üniversitelerin batıda yer almalarından dolayı tercih edilirliklerinin yüksek olması, çalışan sayısı bakımından aynı kuşak üniversiteler arasında daha yüksek sayıda çalışana sahip olmaları ve çalışma yaşamı açısından daha dinamik bir yapıya sahip olduklarının düşünülmesidir. Tam sayım yöntemi kullanılarak bilgisine ulaşılabilen katılımcıların tamamına anketler iletilmiştir. Bu kapsamda katılımcılardan 516 adet sağlıklı veri elde edilmiştir. Veri toplama döneminde, seçilen 11 devlet üniversitesinde kadın akademisyen sayısı 6734'tür (Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi, 2021). Örneklem sayısı olarak, 7000 kişilik bir popülasyonda 364 kişilik katılımcının yeterli olacağı ifade edilmektedir (Sekaran & Bougie, 2016:263). Google Forms aracılığıyla oluşturulan anket linki katılımcılara, üniversitelerin personel yönetim sistemleri sayfalarında bulunan e-posta adresleri toplanarak ulaştırılmıştır. Analizler, R tabanlı çalışan, ücretsiz bir istatistik analiz programı olan Jamovi ve Excel programları kullanılarak gerçekleştirilmiştir. Bu aşamada ölçek ifadeleri 6'lı likert skalada, 1-hiç katılmıyorum, 2-katılmıyorum, 3-kısmen katılmıyorum, 4-kısmen katılıyorum, 5-katılıyorum ve 6-tamamen katılıyorum şeklinde oluşturulmaktadır.

Kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesi ölçeğine doğrulayıcı faktör analizi uygulanarak faktör yükleri, model uyum iyilik değerleri ve modifikasyon göstergeleri ışığında gerekli düzenlemelerin gerçekleştirilmesiyle 28 ifade ve 7 boyutlu doğrulanmış ölçek yapısı elde edilmiştir. Kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesi ölçeğinin yapı geçerliliğini sağlamak için ayrışım, birleşim ve kriter geçerliliği analizleri de gerçekleştirilmiştir.

Tablo 1: Demografik Veriler

		Araştırma 1		Araştırma 2			Araştırma 3		
		n	Toplam	n	%	Toplam	n	%	Toplam
Medeni Durum	Evli	19	30	153	55,6	275 %100	342	66,3	516 %100
	Bekâr	11		122	44,4		174	33,7	
Çocuk Sahibi Olma Durumu	Var	15		135	49,1		297	57,6	
	Yok	15		140	50,9		219	42,4	
Çalışma Alanı	Sosyal Bilimler	10		123	44,7		268	51,9	
	Fen Bilimleri	8		90	32,7		100	19,4	
	Sağlık Bilimleri	12		62	22,6		126	24,4	
	Eğitim Bilimleri	-		-	-		14	2,7	
	Güzel Sanatlar	-		-	-		8	1,6	
Unvan	Arş. Gör.	10		84	30,5		132	25,6	
	Öğr. Gör. / Okt.	2	71	25,8	139	27			
	Dr. Öğr. Üyesi	11	73	26,6	112	21,7			
	Doç. Dr.	4	32	11,6	91	17,6			
	Prof. Dr.	3	15	5,5	42	8,1			

Çok faktörlü yapılarda, birleşim geçerliliği (yakınsak geçerlilik – benzeşim geçerliliği), bir faktörü oluşturan maddelerin birbirleri ile ilişkili olması ve altında buldukları faktörü yansıtmaya anlamına gelmektedir (Yaşlıoğlu, 2017:82). Bu kapsamda faktörlere ilişkin AVE ve CR değerleri ile iç tutarlılık katsayı değeri hesaplanacaktır. Bu kriterin sağlanması için AVE (Average Variance Extracted=Ortalama Açıklanan Varyans) değerinin 0,50 üzerinde, CR (Birleşik Güvenilirlik=Composite Reliability) ve iç tutarlılık katsayısı (α) değerlerinin de 0,70 üzerinde gerçekleşmesi beklenmektedir. Ancak keşfedici çalışmalarda CR ve iç tutarlılık katsayı değerlerinin 0,60 ve üzeri olması da kabul edilebilir bir değerdir (Hair vd., 2019:161). İç tutarlılık güvenilirliğinin 0,95 üzerinde bir değer olarak gerçekleşmesi durumunda ise gerçeklik dışı bir duruma işaret edebilmektedir. Bu durum ise ölçek maddelerinin çok benzer veya ölçekte aynı olguyu ölçen gereksiz maddelerin bulunduğu anlamına gelebilmektedir (Hair vd., 2019:755).

Ayrışım geçerliliği, çok faktörlü yapılarda, faktörlerin ve altında yer alan ifadelerin farklı yapıları ölçtüklerinin ispatı olarak ifade edilebilir (Yaşlıoğlu, 2017:82). Ayrışım geçerliliği için, HTMT (Heterotrait-Monotrait Ratio) kriterleri dikkate alınarak analizler gerçekleştirilmektedir. HTMT kriterinin ayrışım geçerliliği analizinde kullanılmasının sebebi, çapraz yükleme veya Fornell-Lacker kriterleri ile kıyaslandığında daha hassas ve duyarlı sonuçlar ortaya koymasındadır (Hamid vd., 2017:3). HTMT kriterine göre ayrışım geçerliliği incelenen yapılarda yer alan ifadelerin korelasyonlarının ortalamasının aynı değişkene ait ifadelerin korelasyonlarının geometrik ortalamasına oranlamasıyla elde edilen değerin 0,90'dan daha düşük olması gerekmektedir. Yapıların kavramsal olarak birbirine daha uzak olduğu durumlarda, eşik değer olarak 0,85 değeri de kabul edilmektedir (Hair vd., 2019:776).

Kriter geçerliliği, geliştirilmiş ölçeklerin ölçüm sonuçlarının aynı veya benzer yapıyı ölçen, alanda oluşturulmuş diğer ölçekler

ile sağladığı korelasyonel ilişkiyi ifade etmektedir (DeVellis, 2016:93). Bu kapsamda, çalışma yaşamı kalitesinin muhtemel sonuçları olabilecek işyeri mutluluğu ve iş tatmini ile arasındaki ilişki test edilmektedir. Aynı zamanda çalışma yaşamı kalitesinin alt boyutları olan hak ve değer gözetimi ve kurumsal aidiyet tutumu ile benzer yapıya sahip olan kişi-örgüt uyumu arasındaki korelasyonel ilişkiler incelenmektedir.

Bulgular

Araştırma süreçlerinde çalışmaya dâhil edilen katılımcıların demografik bilgileri Tablo 1'de sunulmaktadır.

Demografik bilgiler kapsamında kadın akademisyenlerden medeni durum, çocuk sahibi olma durumu, çalışma alanı ve unvana ilişkin veriler toplanmıştır. Bu kapsamda nitel araştırma desenine sahip birinci araştırma sürecinde 30 katılımcı, nicel araştırma deseninde gerçekleştirilen ikinci araştırma sürecinde 275 katılımcı ve üçüncü araştırma sürecinde ise 516 katılımcı bulunmaktadır. Her bir araştırma sürecinde çalışmaya dâhil edilen katılımcılar farklı akademisyenlerden oluşmaktadır.

Araştırma 1'de mülakatların transkripsiyonu sonrasında, kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesini etkileyen çeşitli boyutlar altında toplanan 66 kod tespit edilmiştir ve bu kodların toplam ifade edilme sıklığı 387'dir. Belirlenen bu kodlar en çok frekansa sahip olandan en az frekansa sahip olana doğru *kurumdan kaynaklı unsurlar (f=88)*, *bireyin kendisinden kaynaklı unsurlar (f=57)*, *anlamlılık (f=56)*, *bireyin kişisel çevresinden kaynaklı unsurlar (f=53)*, *toplumsal unsurlar (f=41)*, *yasal unsurlar (f=40)*, *çalışma yaşamına dair korkular (f=29)* ve *aidiyet (f=23)* olmak üzere 8 kategori altında birleşmektedir.

Araştırma 2'de kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesi ölçeğini geliştirmek için nitel analiz ile elde edilen 8 kategori altında toplanan 66 adet kod kullanılarak 53 anket ifadesi oluşturulmuştur. Faktör analizine başlamadan ölçeğin güvenilirlik

kriterinin test edilmesi amacıyla iç tutarlılık göstergeleri olan madde-toplam korelasyon değerleri ve Cronbach alpha değeri analiz edilmiştir.

Tablo 2: Faktör Analizi Öncesi Ölçek Güvenirliği

Cronbach's Alpha	Madde Sayısı (n)
,932	53

Tablo 2'de görüldüğü üzere ölçeğin faktör analizi öncesi güvenilirlik katsayısı 0,932'dir. Bu değer ölçeğin mükemmel seviyede güvenilir olduğu ifade etmektedir. Ölçeklerde güvenilirliğin ispatı için hesaplanan iç tutarlılık analizinde Cronbach alpha katsayısı kullanılmaktadır. Bu katsayının 0,60'ın altında olması kabul edilemez olarak nitelendirilirken, 0,60-0,65 arası düşük güvenilirlik, 0,65-0,70 arası kabul edilebilir, 0,70-0,80 arası kayda değer güven seviyesi, 0,80-0,90 arası çok iyi düzey 0,90 ve üzeri ise mükemmel düzey güvenilirlik olarak ifade edilebilmektedir (DeVellis, 2016:136). Ancak keşfedici çalışmalarda iç tutarlılık katsayı değerinin 0,60 ve üzeri olması da kabul edilebilir bir değerdir (Hair vd., 2019:161).

Maddelerin genel ölçekle olan ilişkisini test etmek için madde toplam korelasyon değerleri incelenerek, zayıf korelasyona sahip ($r < 0,3$) maddelerin olduğu görülmüştür. Ancak madde atılması durumunda güvenilirliğin ciddi derecede artacağı görülmemiştir. Bir veri setine faktör analizi uygulanabilmesi için o veri setindeki korelasyon değerlerinin çoğunluğunun 0,3'ten büyük olması gerekmektedir (Altunışık vd., 2010:269). Elde edilen veri setinde yer alan ifadelerin büyük çoğunluğunun 0,3 değerinin üzerinde olduğunun görülmesinden dolayı madde atılması işlemi faktör analizi aşamasına bırakılarak analizlere devam edilmiştir.

Faktör analizinden önce verilerin normal dağılıma uygunluğu test edilmiştir. Kolmogorov-Smirnov (sig.=,002) ve Shapiro-Wilk (sig.=,000) testlerine göre sig.<0,05 olduğundan dolayı, verilerin normal dağıldığı varsayımı reddedilirken çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1,00 ile +1,00 arasında olmasından dolayı verilerin normal dağıldığı kabul edilmektedir (Huck, 2012:27).

Tablo 3: Ortalama, Standart Sapma, Çarpıklık ve Basıklık Değerleri

CYK	Ortalama	4,9284
	Standart Sapma	0,51044
	Çarpıklık	-0,104
	Basıklık	0,244

Verilerin açıklayıcı faktör analizine uygunluğuna karar verebilmek için KMO örneklem yeterliliği ve Bartlett küresellik analizleri gerçekleştirilerek, KMO değeri 0,873 olarak bulunmuş ve Bartlett küresellik analizi de ($p < 0,05$) anlamlı olarak çıkmıştır. KMO değerinin 0,60 ve üzerinde olması, Bartlett küresellik analizinin de anlamlı olması durumunda verilerin faktör analizi için uygun olduğu ifade edilmektedir (Huck, 2012:487).

Tablo 4: KMO Örneklem Yeterliliği ve Bartlett Küresellik Testi

KMO Örneklem Uygunluk Ölçüsü	,873	
Bartlett Küresellik Testi	X ²	8808,654
	Serbestlik Derecesi	1378
	p	,000

Faktör sayısının belirlenmesinde Kaiser kriteri, yamaç grafiği analizi, özdeğerler yaklaşımı gibi farklı stratejiler bulunmaktadır (Huck, 2012:490). Bu çalışmada özdeğerleri 1 ve üzerinde olan faktörler dikkate alınmıştır. Faktör analizi sonrasında birden fazla faktöre 0,10'dan daha az katsayı farkı ile yüklenen (binişik madde) ve 0,40'tan daha küçük katsayıya sahip maddeler ölçekten çıkartılmıştır. Açıklayıcı faktör analizi sonucunda geliştirilen ölçeğe ilişkin bilgiler Tablo 5'te yer almaktadır.

Kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesi ölçeğinin Cronbach alpha değeri 0,871 olarak bulunmuştur. Ölçek 7 boyut ile toplam varyansın %66,28'ini açıklama gücüne sahiptir. 7 madde ile ölçülen ve %25,30 ile en fazla açıklama yüzdesine sahip birinci boyut, bir örgütün üyelerinin sahip olduğu temel haklarının korunmasını esas alan bir anlayışı içermesi ve insan odaklı düşünüş tarzıyla çalışanlara verilen değeri yansıtmamasından dolayı "hak ve değer gözetimi" olarak ifade edilmektedir. İkinci boyut, bireylerin mesleklerine karşı algısal olarak besledikleri inanç çerçevesinde, atfettikleri anlam, o meslekte yer almanın sağladığı kolaylıklar, avantajlar veya kazanımları ifade etmesi açısından "mesleki tatmin" olarak ifade edilmektedir ve açıklanan varyans yüzdesi %12,78 olmakla birlikte 5 maddeden oluşmaktadır. Eş ve aile desteği ile iş-yaşam dengesinin kurulması rol beklentileri çerçevesinde gelişen bir durumdur. Elde edilen üçüncü boyut bireyin kişisel çevresinden kaynaklanan rol beklentilerinin çalışma yaşamındaki yansımaları ifade etmesinden dolayı "iş-aile rolleri dengesi" olarak ifade edilmektedir ve açıklanan varyans gücü %8,02 olarak gerçekleşmekle birlikte 4 maddeden meydana gelmektedir. Yönetimsel tarz, destekleyici ilişkiler geliştirme anlamında yönetimin örgüt çalışanları üzerindeki düşünsel tasarruflarını içerebilmektedir (Erdil vd., 2004:19). Bu çerçevede dördüncü boyut, yönetim tarafından sağlanması gereken psikolojik olarak çalışana destekleyici tutum ve davranışları içermesi açısından "anlayışlı yönetim politikası" olarak ifade edilmektedir. Dördüncü boyutun açıklanan varyans oranı ise 3 madde ile %6,21'dir. Beşinci boyut 3 maddeden oluşmakta ve %5,04 açıklayıcılık gücüne sahip olmakla birlikte yasal konuları içermesinden dolayı "yasal unsurlar" olarak isimlendirilmektedir. Kişisel özellik, yetenek ve ilgi alanı ile seçilen meslek ilişkilidir. Bu anlamda yetkinlik, idealize edilen meslek ve meslekle uyumlu kişiliği yansıtmaması açısından altıncı boyut olan bu boyut "kişi-iş uyumu" olarak ifade edilmekte ve 3 madde ile açıklanan varyans oranı %4,71'dir. Aidiyet, davranışsal ve tutumsal olmak üzere iki bakış açısında sahiptir. Davranışsal aidiyet, bireylerin kendilerini bir kurumun parçası görebilme belirli durumlar karşısında tutarlı davranışlar sergilemesidir. Tutumsal aidiyet ise aidiyetin gelişmesine yol açan durumların tanımlanmasıyla birey-örgüt ilişkilerine dair zihinsel çerçevede gelişen aidiyettir (Meyer & Allen, 1991:62). Yedinci boyut, tutumsal ve davranışsal aidiyetin değerlendirilmesi sonucu ör-

Tablo 5: Kadın Akademisyenlerin Çalışma Yaşamı Kalitesi Ölçeği Açıklayıcı Faktör Analizi Sonuçları

Kadın Akademisyenlerin Çalışma Yaşamı Kalitesi Ölçeği	Hak ve Değer Gözetimi		Mesleki Tatmin		İş- Aile Roller Dengeşi		Anlayışlı Yönetim Politikası		Yasal Unsurlar		Kişi-İş Uyumu		Kurumsal Aidiyet Tutumu	
	Madde	Faktör Yüklü	Madde	Faktör Yüklü	Madde	Faktör Yüklü	Madde	Faktör Yüklü	Madde	Faktör Yüklü	Madde	Faktör Yüklü	Madde	Faktör Yüklü
1	,856	8	,831	13	,757	17	,764	20	,704	23	,787	26	,842	
2	,810	9	,810	14	,723	18	,701	21	,672	24	,745	27	,743	
3	,808	10	,759	15	,632	19	,613	22	,622	25	,621	28	,563	
4	,773	11	,715	16	,534									
5	,693	12	,531											
6	,673													
7	,612													
Öz Değer	7,085		3,578		2,245		1,739		1,411		1,320		1,181	
Açıklanan Varyans (%)	25,30		12,78		8,02		6,21		5,04		4,71		4,22	
Cronbach's Alpha	0,897		0,834		0,633		0,707		0,646		0,693		0,658	
Toplam Açıklanan Varyans (%)	66,28													
Genel Ölçek Cronbach Alpha	0,871													

Tablo 6: Kadın Akademisyenlerin Çalışma Yaşamı Kalitesi Ölçeği Uyum İyiliği Değerleri

	X ² /df	CFI	TLI	SRMR	RMSEA
İyi Uyum	X ² /df<3	CFI≥0,95	TLI≥0,95	SRMR≤0,05	RMSEA≤0,05
Kabul Edilebilir Uyum	3<X ² /df<5	0,90≤CFI<0,95	0,90≤TLI<0,95	0,05<SRMR≤0,10	0,05<RMSEA≤0,08
ÇYK Ölçek Uyum İyilik Değerleri	2,47	0,948	0,939	0,0428	0,0534

Kaynak: Sümer, 2000; Schermelleh-Engel vd., 2003; Meydan ve Şeşen, 2015; Özalp, 2021.

güte ilişkin geliştirilen aidiyeti yansıttığından dolayı “kurumsal aidiyet tutumu” olarak ifade edilmektedir ve 3 maddeden meydana gelmekle birlikte %4,22 açıklayıcılık gücüne sahiptir.

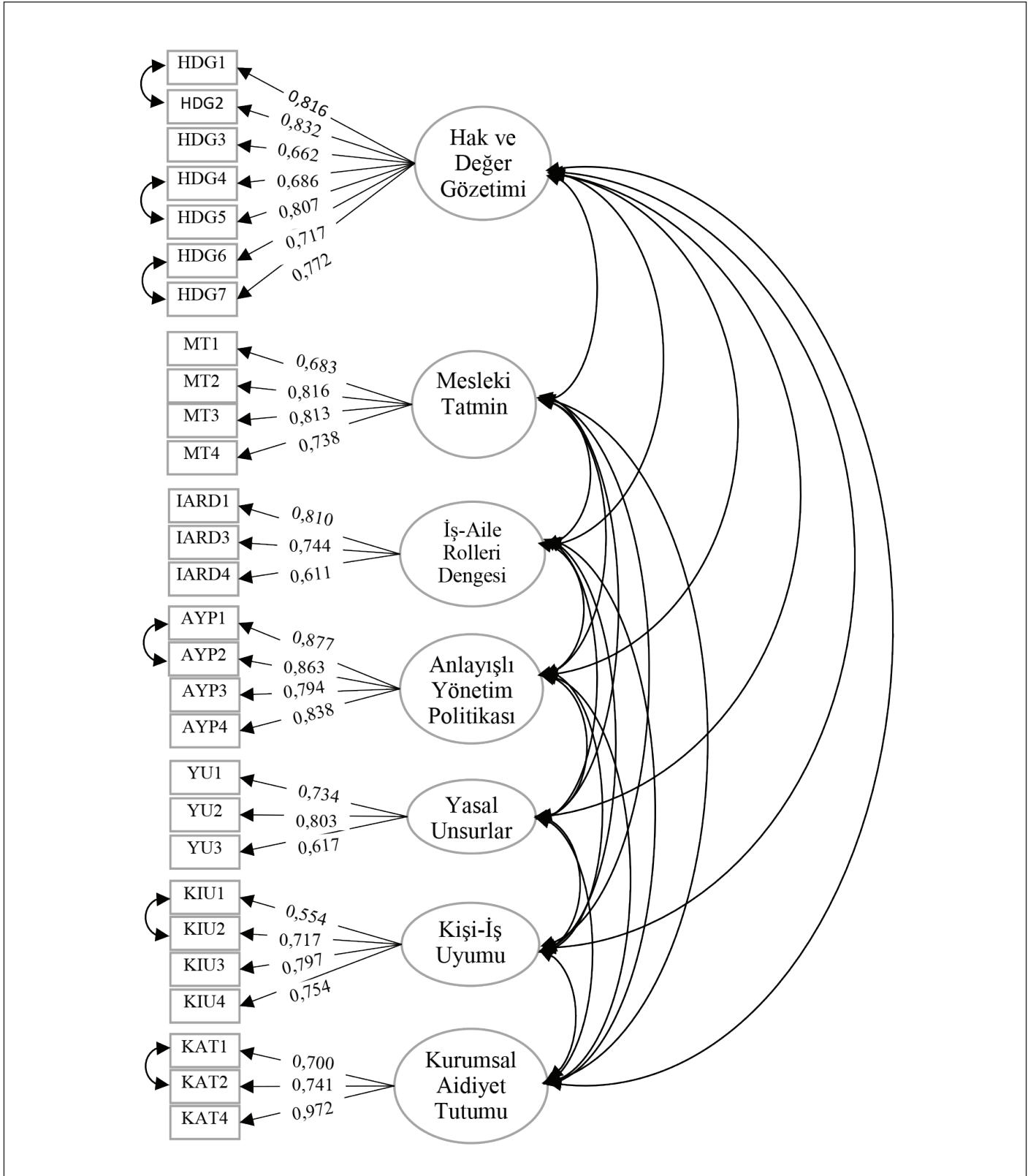
Araştırma 3’te, ilk iki araştırma süreciyle elde edilen kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesi ölçeğinin doğrulayıcı faktör analizi, ayrışım, birleşim ve kriter geçerliliğine ilişkin analizler yer almaktadır. Doğrulayıcı faktör analizinde ölçeğin uyum iyiliği değerleri arasında yer alabilmesi için aynı faktör altında toplanan maddelerin hata terimlerinin birleştirilmesine ihtiyaç vardır. Analiz programının önerdiği maddeler arası altı adet kovaryans eklenerek model uyum iyiliği değerleri sağlanmaktadır. Bu işlemin sonucunda oluşan model uyum iyilik değerleri Tablo 6’da ifade edilmektedir. Ölçüm aracının doğrulayıcı faktör analizi sonucu oluşan model ise Şekil 1’deki gibi meydana gelmektedir.

Tablo 6’ya göre bir ölçeğin, serbestlik derecesi (X²/df), CFI (Comparative Fit Index - Karşılaştırmalı Uyum İndeksi), TLI (NNFI) (Tucker Lewis Index - Tüker Lewis İndeksi), SRMR (Stan-

dardized Root Mean Square Residuals - Standartlaştırılmış Ortalama Hataların Karekökü), RMSEA (Root Mean Square Error of Approximation - Yaklaşık Hataların Ortalama Karekökü) değerleri, ölçeğin örneklemden elde edilen verilerle doğrulanıp doğrulanmadığı konusunda sınırlar sunmaktadır. Bu değerlere göre ölçeğin serbestlik derecesi ve SRMR değeri iyi uyum olduğunu ifade ederken, CFI, TLI ve RMSEA değerleri ise kabul edilebilir uyumu ifade etmektedir.

Doğrulayıcı faktör analizinden sonra ölçeğin birleşim geçerliliğinin ispatı için AVE, CR ve iç tutarlılık katsayı değerleri hesaplanarak Tablo 7’de sunulmaktadır. Tablo 7 incelendiğinde ölçeğin tüm faktörlerine ilişkin puanlar ve genel ölçek puanları, ölçeğin benzeşim geçerliliğine sahip olduğunu ispatlamaktadır.

Tablo 7’ye göre kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesi ölçeğinin birleşim geçerliliği değerleri AVE için 0,50’nin üzerinde, CR ve iç tutarlılık katsayıları için de 0,70’in üzerinde gerçekleştirmektedir.



Şekil 1: Kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesi ölçeği DFA modeli. **HDG:** Hak ve Değer Gözetimi, **MT:** Mesleki Tatmin, **IARD:** İş-Aile Roller Dengeşi, **AYP:** Anlayışlı Yönetim Politikası, **YU:** Yasal Unsurlar, **KIU:** Kişi-İş Uyumu, **KAT:** Kurumsal Aidiyet Tutumu.

Tablo 7: Kadın Akademisyenlerin Çalışma Yaşamı Kalitesi Ölçeği Birleşim Geçerliliği Analizi

Faktör	İfade	Faktör Yüğü	Cronbach's Alpha (α)	CR	AVE
Hak ve Değer Gözetimi	Çalıştığım birimde genel olarak, etik değerlere ve kurumsal düzene bağlı kalınır.	0,816	0,909	0,904	0,575
	Çalıştığım birimde yaşanabilecek sorunları çözme iradesine sahip bir yönetim vardır.	0,832			
	Üstlerim ve çalışma arkadaşlarım mesleğe ataerkil bakış açısıyla yaklaşmazlar.	0,662			
	Çalıştığım birimde iş arkadaşlarım ile çalışma sinerjimiz vardır.	0,686			
	Çalıştığım birimde takdir etme kültürü vardır.	0,807			
	Çalıştığım birimde bürokrasi süreçleri çalışan lehine esnetilir.	0,717			
	Çalıştığım birimde haksız hukuki süreçlere karşı koruyucu bir mekanizma vardır.	0,772			
Mesleki Tatmin	Akademisyenlik mesleğinde yer almak, benim için kadınları akademik hayatta temsil etmek anlamına gelmektedir.	0,683	0,841	0,848	0,584
	Akademisyenlik, kadınlara özgürlük sağlar.	0,816			
	Akademisyenlik, kadınlara toplumda saygınlık kazandırır.	0,813			
	Akademisyenlik, kadınlara bilimsel üretim yaparak kendini ifade etme imkânı verir.	0,738			
İş-Aile Roller Dengeşi	Mevcut çalışma yaşamımda iş-aile dengesini kurabilmekteyim.	0,810	0,766	0,767	0,527
	Çalışma yaşamında, bir kadın olarak yer almamı destekleyen ve kolaylaştıran aile bireylerine sahibim.	0,744			
	Cinsiyetten kaynaklı olarak çeşitli toplumsal roller üstleniyor olmam çalışma yaşamımda olumsuz etkiler yaratmaktadır.	0,611			
Anlayışlı Yönetim Politikası	Çalıştığım birimde üstlerim, örgütsel uygulamalarında adaleti gözetir.	0,877	0,913	0,908	0,712
	Çalıştığım birimde üstlerim, akademik gelişimim ile ilgili konularda kolaylaştırıcı tutum benimser.	0,863			
	Çalıştığım birimde üstlerim, kadınlara karşı mesleki engel, hiyerarşik baskı, kısıtlayıcılık gibi tutum ve davranış içinde değillerdir.	0,794			
	Çalıştığım birimde üstlerim kadın akademisyenlere karşı her durumda koruyucu politikalar izlerler.	0,838			
Yasal Unsurlar	Kadınlar için yasal anlamda kadro kazanımı ve çalışma hakları konularında hakkaniyetin var olduğuna inanmaktayım.	0,734	0,763	0,764	0,521
	Görev tanımımın sınırları net olarak çizilmektedir.	0,803			
	İş/kadro güvencemin olduğuna düşünmekteyim.	0,617			
Kiş-i-İş Uyumu	Akademisyenliğin gerektirdiği yetkinliklere sahibim.	0,554	0,826	0,801	0,506
	Akademisyenlik ile uyumlu bir kişiliğe sahibim.	0,717			
	Akademisyenlik idealimdeki bir meslektir.	0,797			
	Akademisyenlik, meslekten yeni şeyler öğrenme arzuma fırsatlar sunar.	0,754			
Kurumsal Aidiyet Tutumu	Çalıştığım birime karşı vefa borcum olduğuna düşünmekteyim.	0,700	0,880	0,851	0,661
	Çalıştığım birimin, kurum kültürü ve kimliğine sahibim.	0,741			
	Çalıştığım birimin değerleri ile benim mesleki değerlerim büyük ölçüde örtüşür.	0,972			
Genel Ölçek Puanları			0,934	0,975	0,584

Tablo 8: Kadın Akademisyenlerin Çalışma Yaşamı Kalitesi Ölçeği Ayrışma Geçerliliği Analizi

	HDG	MT	IARD	AYP	YU	KIU	KAT
HDG	(0,909)						
MT	0,300	(0,841)					
IARD	0,372	0,357	(0,766)				
AYP	0,835	0,334	0,390	(0,913)			
YU	0,734	0,326	0,485	0,767	(0,763)		
KIU	0,120	0,500	0,409	0,171	0,306	(0,826)	
KAT	0,823	0,471	0,364	0,806	0,682	0,293	(0,880)

(I) Parantez içindeki rakamlar Cronbach's Alpha Katsayısıdır.

Tablo 9: Değişkenlere İlişkin Korelasyon Analizleri

	CYK	HDG	MT	IARD	AYP	YU	KIU	KAT	KOU	IM	IT
CYK	(0,934)										
HDG	0,890***	(0,909)									
MT	0,523***	0,263***	(0,841)								
IARD	0,481***	0,281***	0,248***	(0,766)							
AYP	0,885***	0,858***	0,294***	0,292***	(0,913)						
YU	0,754***	0,609***	0,260***	0,332***	0,636***	(0,763)					
KIU	0,368***	0,098*	0,412***	0,278***	0,145***	0,240***	(0,826)				
KAT	0,840***	0,734***	0,409***	0,266***	0,722***	0,555***	0,246***	(0,880)			
KOU	0,788***	0,769***	0,321***	0,271***	0,771***	0,556***	0,154***	0,711***	(0,944)		
IM	0,681***	0,596***	0,337***	0,363***	0,557***	0,530***	0,303***	0,595***	0,546***	(0,897)	
IT	0,599***	0,421***	0,535***	0,339***	0,403***	0,432***	0,472***	0,520***	0,435***	0,607***	(0,815)

* $p < .05$ düzeyinde anlamlı, ** $p < .01$ düzeyinde anlamlı, *** $p < .001$ düzeyinde anlamlı

CYK: Çalışma Yaşamı Kalitesi **HDG:** Hak ve Değer Gözetimi, **MT:** Mesleki Tatmin, **IARD:** İş-Aile Roller Dengesi, **AYP:** Anlayışlı Yönetim Politikası, **YU:** Yasal Unsurlar, **KIU:** Kişi-İş Uyumu, **KAT:** Kurumsal Aidiyet Tutumu, **IBF:** İşyerinde Bilinçli Farkındalık, **KOU:** Kişi-Örgüt Uyumu, **IM:** İşyeri Mutluluğu, **IT:** İş Tatmini.
(I) Parantez içindeki rakamlar Cronbach's Alpha Katsayısıdır.

Ölçeğin yapı geçerliliğinin ispatı için kullanılan bir diğer geçerlilik türü ayrışım geçerliliğidir. HTMT kriterlerinin kullanıldığı ayrışım geçerliliğine ilişkin sonuçlar Tablo 8'de sunulmaktadır. Tablo 8 incelendiğinde görülmektedir ki tüm değerler hem 0,90 hem de 0,85 eşik değerinin altında gerçekleşmektedir. Buna göre ölçeğin ayrışma geçerliliği sağlanmaktadır.

Son yapı geçerliliği analizi olarak gerçekleştirilen kriter geçerliliği sonuçları Tablo 9'da sunulmaktadır.

Sosyal bilimler alanındaki çalışmalarda genel kabul gören ideal korelasyon aralıkları, $r \leq 0,20$ düşük ilişki, $0,20 < r < 0,35$ dikkate değer ilişki, $0,35 \leq r < 0,50$ orta derece ilişki, $0,50 \leq r < 0,70$ yüksek derecede ilişki, $0,70 \leq r < 1$ mükemmel derecede ilişki şeklinde ifade edilmektedir (Senthilnathan, 2019:4). Tablo 9'a göre çalışma yaşamı kalitesi ile işyeri mutluluğu ($r=0,681$) ve iş tatmini ($r=0,599$) yüksek derecede korelasyona sahiptir. Korelasyon tablosu incelendiğinde çalışma yaşamı kalitesinin alt boyutları ile işyeri mutluluğu ve iş tatmini arasında genel olarak orta ve yüksek derecede ilişki olduğu görülmektedir. Hak ve değer gözetimi ile kişi-örgüt uyumu ($r=0,769$) ve kurumsal aidiyet tutumu ile kişi-örgüt uyumu ($r=0,711$) arasındaki ilişkiler incelendiğinde mükemmel derecede bir ilişki olduğu görülmektedir.

Buna ek olarak kişi-örgüt uyumu, anlayışlı yönetim politikası ile mükemmel ($r=0,771$) ve yasal unsurlar ($r=0,556$) ile de yüksek derecede korelasyona sahip olduğu görülmektedir. Bu sonuçlarla birlikte kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesi ölçeğinin kriter geçerliliği de sağlanarak geçerli ve güvenilir bir ölçek literatüre kazandırılmıştır.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Cinsiyet, başta sosyal bilimler alanında olmak üzere birçok bilim alanında gerçekleştirilen araştırmalarda, incelenen konunun kadın ve erkeğe göre farklılık durumunun varlığının sınılanması için istenen bilgilerin başında gelmektedir (Gültekin, 2014:11). Cinsiyet, biyolojik anlamda "Y" kromozomuna göre kadınların erkeklerden farklılaştığını ifade eder (Topuz & Erkanlı, 2016:303). Sadece biyolojik anlamda değil, duyguları anlamada, algılamada, tutumlarda, konuşma yeteneğinde, hafızada, uzaysal ve matematiksel yeteneklerde dahi farklılıklar meydana gelebilmektedir. Tüm bu işlevsel farklılıklar fizyolojik ve biyokimyasal farklılıktan ileri gelmektedir (Eşel, 2005:148). Bunun yanında bir de kültürel farklılıklarla ilgili olan toplumsal cinsiyet kavramı vardır. Toplumsal cinsiyet, kadın veya erkek olmaya toplumsal kültürün yüklediği anlamlar ve bunlara

ilişkin beklentilerinin bütünüdür (Topuz & Erkanlı, 2016:303). Toplumsal cinsiyete, adalet bakış açısından ziyade eşitlik bakış açısıyla yaklaşarak kadın ve erkek her anlamda eşittir görüşü savunulmaktadır. Ancak yaklaşım, yukarıda sayılan ve sayılmayan sayısız farklılıkları görmezden gelmektedir. Farklılıkların adalet anlayışı çerçevesinde, biyolojik ve kültürel etkenlerin bütününden meydana geldiği farkındalığı, cinsiyetten kaynaklı maruz kalınan ayrımcılığı azaltabileceği düşünülmektedir (Gültekin, 2014:33). Bu anlamda kadınların fizyolojik farklılıkları çerçevesinde, çalışma yaşamına ilişkin kalite algılamaları da farklılık gösterebilir. Bu nedenle kadınlar özelinde çalışma yaşamı kalitesi unsurlarının tespit edilmesi önem kazanmaktadır.

Kadınlar, çalışma hayatında erkek çalışanların yaşadığı sorunları yaşamakla birlikte, kadın olmaktan kaynaklanan sorunlarla da karşılaşmaktadırlar. Cinsiyet temelli sorunlar, her alanda varlığını sürdürdüğü gibi eğitim alanında da kendisini hissettirmektedir. Bu çerçevede kadın akademisyenler genelde iş ve yaşam dengesizliği neticesinde kariyere odaklanamama noktasında sorunlar yaşamaktadırlar. Bu ve benzeri durumlar ise çalışma yaşamının kalitesinde düşüş olarak algılanabilmektedir. Çözüm olarak sorumlulukların paylaşıldığı kişisel ve ailevi uygulamalar ile örgütsel desteğin sağlandığı mekanizmalar iş yaşam dengesinin kurulması için kritik önemdedir. Bu durum, kadın akademisyenler için en belirgin örnek olmakla birlikte çalışma yaşamı kalitesi algısını şekillendiren çok çeşitli unsurlar da bulunmaktadır.

Çalışma yaşamında kadın akademisyenler farklı zorluklarla karşılaşarak, bu zorlukların üstesinden gelmek için çaba göstermektedirler. Bu süreçte ise gerek ailevi gerekse mesleki anlamda büyük fedakârlıklara katlanmaktadırlar. Bu çalışma ile kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesini şekillendiren unsurlar tespit edilmektedir. Çalışmanın alana en büyük katkısı, kadın akademisyenler özelinde gerçekleştirilmesi ve yerli literatürde daha önce aynı grupta bir çalışmanın yer almamasıdır. Bu kapsamda, geçerliliği ve güvenilirliği kanıtlanmış, kadın akademisyenlerin çalışma yaşamı kalitesi ölçeği literatüre kazandırılmaktadır. Çalışmanın bir diğer özgülüğü geleneksel çalışma yaşamı kalitesi boyutlarına ek olarak, ihtiyaçların farklılaşması ve değişen kalite algısı ile yeni çalışma yaşamı kalitesi boyutlarının keşfedilmesidir. Geleneksel çalışma yaşamı kalitesi boyutları genellikle ücret ve ödemeler, iş güvenliği, hakların korunması, eşit istihdam, toplumsal fayda, iş tatmini, sosyal bütünleşme, saygınlık, kariyer fırsatları, örgüt içi bilgiye erişim gibi konuları kapsayan bir özellik göstermektedir. Fakat kritik bir unsur olan çalışanın algısal değerlendirmesi sonucu örgüt içinde var olduğuna inandığı *anlayışlı yönetim politikası*, kişilik ve meslek arasındaki kurulan köprüyü yansıtan *kişi-iş uyumu* ve örgüte yönelik geliştirilen tutumsal ve davranışsal aidiyeti kapsayan *kurumsal aidiyet tutumu*, çalışma yaşamı kalitesinin özgün ve güncel boyutlarını oluşturmaktadır.

Likert tipte oluşturulan, 28 madde ve 7 boyuttan meydana gelen ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi ile uyum iyilik değerleri yakalanmakta, ayrışım, birleşim ve kriter geçerlilikleri ile de yapı geçerliliği kanıtlanmaktadır. Ölçekteki 14. Soru olan "*cinsiyetten kaynaklı olarak çeşitli toplumsal roller üstleniyor olmam*

çalışma yaşamında olumsuz etkiler yaratmaktadır" ifadesi ters puanlanmaktadır.

Çalışmanın sadece devlet üniversitelerinde gerçekleştirilmiş olması, belli bölgelerdeki üniversitelerde faal olarak çalışan kadın akademisyenlerden verilerin toplanması ve katılımcı önyargısı önemli kısıtlar olmaktadır. Daha geniş örneklem ve farklı meslek grupları bünyesinde çalışan kadınlar özelinde araştırmanın genişletilmesi, çalışma hayatında dezavantajlı gruplar olan kadın çalışanlar için çalışma yaşamı kalitesinin yeni boyutlarının ortaya konulması açısından önemli olacağı düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- Acuner, Ş. A. (2019). Kadın çalışanların kariyer geliştirme sürecinde karşılaştıkları sorunlar. *Uluslararası İktisadi ve İdari İncelemeler Dergisi*, (23), 35-52.
- Altıok Gürel, P. (2018). İş-yaşam dengesini sağlayan faktörlerin kadın akademisyenler için belirlenmesi: Lojistik regresyon analizi. *İstanbul Üniversitesi Kadın Araştırmaları Dergisi*, 1(16), 31-44.
- Altunışık, R., Coşkun, R., Bayraktaroğlu, S., & Yıldırım, E. (2010). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri SPSS uygulamalı (Geliştirilmiş 6. Baskı)*. Sakarya Yayıncılık.
- Argyris, C. (1973). Personality and organization theory revisited. *Administrative Science Quarterly*, 18(2), 141-167.
- Balaji, P., Behera, S., & Kumar, A. (2018). Dimensionality and antecedents of quality of work life. *Sumedha Journal of Management*, 7(3), 22-28.
- Başarı, F., & Sarı, M. (2015). Kadın akademisyenlerin "kadın akademisyen olma" ya ilişkin algılarının metaforlar yoluyla incelenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 5(1), 41-51.
- Carlson, H. C. (1983). A model of quality of work life as a developmental process. *Education + Training*, 25(1), 27-32.
- Cattell, R. B. (1978). *The scientific use of factor analysis in behavioral and life sciences (1. Edt)*. New York, Plenum Press.
- Creswell, J. W. (2013). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches (4. Edt.)*. SAGE Publications.
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications*. Los Angeles: SAGE Publications.
- Dikmen, N., & Maden, D. (2012). Kadın akademisyenlerin görünmeyen emeği üzerine bir araştırma: Ordu üniversitesi örneği. *Sosyal ve Beşerî Bilimler Dergisi*, 4(2), 235-250.
- Dongre, A. R., Deshmukh, P. R., Kalaiselvan, G., & Upadhyaya, S. (2009). Application of qualitative methods in health research: An overview. *Online Journal of Health and Allied Sciences*, 8(4), 1-5.
- Epik, M. T., & Umutlu, S. (2019). Çalışma yaşamında ayrımcılığa maruz kalan anneler: Isparta banka çalışanları üzerine bir uygulama. *Hukuk ve İktisat Araştırmaları Dergisi*, 11(1), 32-46.
- Erdil, O., Keskin, H., İmamoğlu, S. Z., & Erat, S. (2004). Yönetim tarzı ve çalışma koşulları, arkadaşlık ortamı ve takdir edilme duygusu ile iş tatmini arasındaki ilişkiler: Tekstil sektöründe bir uygulama. *Doğuş Üniversitesi Dergisi*, 5(1), 17-26.
- Eşel, E. (2005). Kadın ve erkek beyninin farklılıkları. *Klinik Psikofarmakoloji Bülteni*, 15(3), 138-152.
- Gültekin, M. (2014). Bilimsel araştırmalarda kadın-erkek farklılıkları. *Aile Akademisi Derneği*.

- Hackman, J. R. & Oldham, G. R. (1975) Development of the job diagnostic survey. *Journal of Applied Psychology*, 60(2), 159-170.
- Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., & Anderson, R. E. (2019). *Multivariate data analysis (8. Edt.)*. Cengage.
- Hamid, M. R., Sami, W., & Sidek, M. H. M. (2017). Discriminant validity assessment: Use of Fornell & Larcker criterion versus HTMT criterion. *ICoAIMS*, 890, 1-5.
- Herzberg, F. (1964). The motivation-hygiene concept and problems of manpower. *Personnel Administration*, 27(1), 3-7.
- Huck, S. W. (2012). *Reading statistics and research (6. Edition)*. Boston: Pearson Education.
- Huzzard, T. (2003). *The convergence of the quality of working life and competitiveness*. Stockholm, Sweden: National Institute for Working Life.
- Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS uygulamalı çok değişkenli istatistik teknikleri (5. Baskı)*. Asil Yayın Dağıtım.
- Karagöz, Y. (2019). *Spss-Amos-Meta uygulamalı nitel-nicel karma bilimsel araştırma yöntemleri ve yayın etiği (2. Baskı)*. Nobel Yayıncılık.
- Kiernan, W. E., & Knutson, K. (1990). Quality of work life. In R. L. Schalock & M. J. Begab (Ed.), *Quality of life: Perspectives and issues*. American Association of Mental Retardation.
- Langton, N., Robbins, S. P., & Judge, T. A. (2015). *Organizational behaviour concepts, controversies, applications (7. Canadian Edition)*. Pearson.
- Lau, R. S. M., & May, B. E. (1998). A win-win paradigm for quality of work life and business performance. *Human Resource Development Quarterly*, 9(3), 211-226.
- Loscocco, K. A., & Roschelle, A. R. (1991). Influences on the quality of work and nonwork life: Two decades in review. *Journal Of Vocational Behavior*, 39, 182-225.
- Martel, J. P., & Dupuis, G. (2006). Quality of work life: Theoretical and methodological problems and presentation of a new model and measuring instrument. *Social Indicators Research*, 77(2), 333-368.
- McGregor, D. (1960). *The human side of enterprise*. USA: McGraw-Hill.
- Meyer, J. P., & Allen, N. J. (1991) A three-component conceptualization of organizational commitment. *Human Resource Management Review*, 1(1), 61-89.
- Nadler, D. A., & Lawler, E. E. (1983). Quality of work life: Perspectives and directions. *Organizational Dynamics*, 11(3), 20-30.
- Özer, M. M. (2017). Ataerkil kapitalist çalışma yaşamından kadın tanıklıkları. *Çalışma ve Toplum*, 3, 1397-1424.
- Özkanlı, Ö. (2007). The situation of academic women in Turkey. *Education and Science*, 32(144), 59-70.
- Öztaş, E., & Doğan, S. N. (2015). Akademik cinsiyeti: Yıldız Teknik Üniversitesi örneği üzerinden üniversite ve toplumsal cinsiyet. *Çalışma ve Toplum*, 3(46), 191-221.
- Pugh, D. S., & Hickson, D. J. (2007). *Great writers on organizations (3. Omnibus Edition)*. Ashgate Publishing.
- Sekaran, U., & Bougie, R. (2016). *Research methods for business: A skill building approach (7. Edt.)*. Chichester, West Sussex, UK: Wiley.
- Senthilnathan, S. (2019). Usefulness of correlation analysis. doi. org/10.2139/ssrn.3416918.
- Sirgy, M. J., Efraty, D., Siegel, P., & Lee, D. J. (2001). A new measure of quality of work life (QWL) based on need satisfaction and spillover theories. *Social Indicators Research*, 55, 241-302.
- Sirgy, M. J., Michalos, A. C., Ferriss, A. L., Easterlin, R. A., Patrick, D., & Pavot, W. (2006). The quality-of-life (QOL) research movement: Past, present, and future. *Social Indicators Research*, 76(3), 343-466.
- Suğur, S., & Cangöz, İ. (2016). Üniversite yönetiminde kadınların eksik temsili üzerinde toplumsal cinsiyet ilişkilerinin rolü. *Amme İdaresi Dergisi*, 49(3), 89-115.
- Şimşek, A. (2018). *Sosyal bilimlerde araştırma yöntemleri*. Anadolu Üniversitesi Yayını, No: 2653.
- Thompson, P. (1983). *The nature of work: An introduction to debates on the labour process*. UK: Macmillan Education.
- Topuz, S. K., & Erkanlı, H. (2016). Toplumsal cinsiyet bağlamında kadın ve erkeğe atfedilen anlamların metafor yöntemiyle analizi. *Alternatif Politika*, 8(2), 300-321.
- Trist, E. L., & Bamforth, K. W. (1951). Some social and psychological consequences of the longwall method of coal-getting: An examination of the psychological situation and defences of a work group in relation to the social structure and technological content of the work system. *Human Relations*, 4(3), 3-38.
- Walton, R. E. (1973). Quality of working life: What is it?. *Sloan Management Review*, 15, 11-21.
- Yaşloğlu, M. M. (2017). Sosyal bilimlerde faktör analizi ve geçerlilik: Keşfedici ve doğrulayıcı faktör analizlerinin kullanılması. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 46(Özel Sayı), 74-85.
- Yılmaz, A., Bozkurt, Y., & İzci, F. (2008). Kamu örgütlerinde çalışan kadın işgörenlerin çalışma yaşamlarında karşılaştıkları sorunlar üzerine bir araştırma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(2), 89-114.
- Yücel, D. (2002). *Bilişim teknolojilerinin çalışma yaşam kalitesi üzerindeki etkisi*. (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi (2021). Öğretim elemanı istatistikleri: Öğretim elemanı sayıları. Kaynak: <https://istatistik.yok.gov.tr/> (Erişim Tarihi 10.12.2021).

Validity and Reliability of the Turkish Version of the Instrument of the Quality of Nursing Doctoral Education

Hemşirelikte Doktora Eğitiminin Kalitesi Ölçeği'nin Türkçe Formunun Geçerlik, Güvenilirliğinin İncelenmesi

Ayla BAYIK TEMEL, Aynur UYSAL TORAMAN, Gülelgül MERMER, Ebru KONAL KORKMAZ, Esin ATEŞ

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the validity and reliability of the Turkish version of the Quality of Doctoral Education in Nursing (QNDE) scale. The lack of a measurement tool examining the quality of doctoral education in nursing in a national context is the reason for this study. Data were collected from 55 teaching staff and 225 doctorate students. Explanatory and confirmatory factor analyzes were used for test validity. Cronbach's α coefficient of reliability, independent-sample t test, and test-retest analysis were calculated to test Reliability. The factor loads ranged between 0.51-0.91. The construct validity was good ($\chi^2/df=3.02$; RMSEA = 0.085; CFI = 0.87; NFI = 0.90; GFI = 0.79; TLI = 0.90; IFI = 0.91; $p < 0.001$). The Cronbach alpha value of the scale was 0.94. The results of this study show that the Turkish version of the Quality of Nursing Doctoral Education instrument is a valid and reliable tool.

Keywords: Validation, Reliability, Nurses, Nursing doctoral education, Quality

ÖZ

Bu çalışmanın amacı Hemşirelikte Doktora Eğitiminin Kalitesi (QNDE) ölçeğinin Türkçe formunun geçerlilik ve güvenilirliğini belirlemektir. Ulusal bağlamda hemşirelikte doktora eğitiminin kalitesini inceleyen bir ölçüm aracının olmaması bu çalışmanın gerekçesidir. Veriler 55 öğretim üyesi ve 225 doktora öğrencisinden toplanmıştır. Geçerlilik analizleri için açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizleri kullanılmıştır. Güvenilirliği test etmek için Cronbach's α güvenilirlik katsayısı, bağımsız-örnek t testi ve test-tekrar test analizi yapılmıştır. Ölçeğin faktör yükleri 0.51-0.91 arasında değişmektedir. Uyum indeksleri değerleri kapsam geçerliliği için uygun kriterler arasında bulunmuştur ($\chi^2/df=3.02$; RMSEA = 0.085; CFI = 0.87; NFI = 0.90; GFI = 0.79; TLI = 0.90; IFI = 0.91; $p < 0.001$). Cronbach alfa katsayısı 0.94'tür. Bu sonuçlar, Hemşirelik Doktora Eğitiminin Kalitesi ölçeğinin Türkçe formunun geçerli ve güvenilir bir araç olduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Geçerlilik, Güvenilirlik, Hemşire, Hemşirelik doktora eğitimi, Kalite

Bayık Temel A., Uysal Toraman A., Mermer G., Konal Korkmaz E., Ateş E., (2023). Validity and reliability of the Turkish version of the instrument of the quality of nursing doctoral education. *Journal of Higher Education and Science/Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 13(1), 32-39. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1078501>

Ayla BAYIK TEMEL

ORCID ID: 0000-0001-8727-3279

Ege University Faculty of Nursing, Department of Public Health Nursing, Bornova, Izmir, Turkey
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Bornova, İzmir, Türkiye

Aynur UYSAL TORAMAN

ORCID ID: 0000-0001-8176-4042

Ege University Faculty of Nursing, Department of Public Health Nursing, Bornova, Izmir, Turkey
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Bornova, İzmir, Türkiye

Received/Geliş Tarihi : 24.02.2022

Accepted/Kabul Tarihi : 27.04.2023



This work is licensed by "Creative Commons Attribution-NonCommercial-4.0 International (CC)".

Gülelgül MERMER

ORCID ID: 0000-0002-0566-5656

Ege University Faculty of Nursing, Department of Public Health Nursing, Bornova, Izmir, Turkey
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Bornova, İzmir, Türkiye

Ebru KONAL KORKMAZ

ORCID ID: 0000-0002-3276-3323

Ege University Faculty of Nursing, Department of Public Health Nursing, Bornova, Izmir, Turkey
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Bornova, İzmir, Türkiye
ebru.knl@gmail.com

Esin ATEŞ

ORCID ID: 0000-0003-0668-3423

Ege University Faculty of Nursing, Department of Public Health Nursing, Bornova, Izmir, Turkey
Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı, Bornova, İzmir, Türkiye

INTRODUCTION

Postgraduate education forms the basis for creating new scientists and determining scientific policies, and is a stage in the production and dissemination of knowledge (Karadag & Ozdemir, 2017; Karaman & Bakırcı, 2010). In Turkey as in the rest of the world, postgraduate and doctorate education are becoming more widespread. According to a report of the Organization for Economic Cooperation and Development (OECD), the number of people graduating from doctorate programs in OECD countries in 2019 was 276 800, with 71 000 in the United States. According to this report, Turkey came 27th among countries granting doctorates (OECD, 2019). The number of students registered in doctorate programs in Turkey is currently 96 199 (Council of Higher Education, 2020).

The mission of doctorate education in nursing is to train researchers with the capacity for criticism and reflection to develop scientific knowledge relating to nursing (Bullin, 2018). Doctorate education develops in the student not only the knowledge of how to conduct good-quality research, but also the skills to carry out institutional, clinical, managerial, educational and social services (Sibanzade & Scafide, 2018). At the same time, doctorate programs have functions such as the identification of social and economic needs, developing health-related policies, using new technologies in patient care, and implementing innovative ideas (Kim, McKenna & Ketefian, 2006). Another aim of doctorate education is to train nurses to take up positions as educators in nursing schools, and leadership positions in implementation and management (Beeber, Palmer, Waldrop, Lynn & Jones, 2019). In order to achieve these objectives and to be able to present good quality education, doctorate programs must be adequate in quantity and quality of sources, advisers and students with regard to having clear policies on education, defining the aims and expectations of the program, and accommodating what is expected from the program to the activities that take place during the course of the program (Bahar & Aydogdu, 2019; Karadag & Ozdemir, 2017).

One of the topics which has gained importance as a result of factors such as globalization and the Bologna Process is quality in doctorate education programs (Bao, Kehm & Ma, 2018; Kim et al., 2015). At an international level, work on the quality of doctorate education in nursing is conducted by the International Network for Doctoral Education in Nursing (INDEN). Under the work conducted by INDEN, a guide has been developed for Quality of Doctoral Education in Nursing. In the guide, the main criteria for quality of doctoral education are stated as "quality of mission, teaching staff, students, curriculum, program management and sources" (Kim et al., 2006). In Turkey, attention has recently started to be paid to quality studies and evaluation. Thus, internal and external quality evaluation is being carried out in universities by the Higher Education Quality Council (Turkish Higher Education Quality Council, 2020). However, quality measurement and accreditation work has not yet been implemented for the quality evaluation of masters and doctorate programs in institutions of higher education.

Good quality postgraduate education is of vital importance, especially for underdeveloped and developing countries. For this reason, postgraduate education must be accorded the importance it needs and problems in this area must be solved (Lim, 2018). Quality measurement and accreditation must be carried out in institutions giving postgraduate education, infrastructure must be improved, there should be an adequate number of well-equipped staff, and the quality of postgraduate education should be raised (Karaman & Bakırcı, 2010; Lim, 2018). The needs of the student within the educational process, their expectations and their views directs their success. Therefore, evaluation from the point of view of the students is just as important as from that of those preparing and running the program (Kapucu & Bulut, 2018; Kim et al., 2015).

Examining studies conducted on the effectiveness of postgraduate education programs in the literature, it is seen that there is uncertainty in the aims of postgraduate education, there are problems of communication between students and counselors, the necessary qualities for teaching staff acting as thesis supervisors in the doctorate process and for students about to begin doctorate studies have not been clearly stated, lesson programs are very heavy and there have been difficulties with conducting them alongside working life, and the measurement evaluation process has not been conducted in a sound fashion (Arimoto, Gregg, Nagata, Miki & Murashima, 2012; Bao et al., 2018; Bullin, 2018). Also, it is known that inadequacy of university sources and staff lower the quality of doctorate education (Arimoto et al., 2012; Kim et al., 2010). Recently particularly, although the number of doctorate students has risen, the inadequate numbers of teaching staff may have prevented teaching staff from mentoring students and devoting time to them (Miki, 2012). Kapucu & Bulut (2018) examined the views of government university students on the quality of doctorate education in nursing. The students stated that they experienced time pressure because of the amount of work, and various difficulties because of the negative attitudes of their advisors. At the same time, they stated that they thought while doctorate education was helping them to gain professional skills such as planning and conducting research and thinking critically, it made no contribution to their intellectual development.

There is quantitative data in studies which have been conducted concerning the quality of doctorate programs, but there is no evidence of systematic evaluation of doctorate programs in nursing with regard to students, graduates, program content, teaching staff, and sources. In addition, an examination of the literature on the topic in Turkey shows no valid and reliable measurement instrument developed to determine doctorate education quality.

Aim

This study was conducted with the aim of examining the validity and reliability of the Turkish form of the Quality of Doctoral Education in Nursing Scale.

METHODS

Participants

This study used a methodological research design. The research was conducted at four universities in the provinces of western region of Turkey between February and June 2019 with teaching staff who were nurses and teaching in the nursing doctorate program and acting as thesis advisors, and with nursing students who were currently receiving doctorate education. It is recommended that in methodological studies, the sample size in testing the validity and reliability of measurement instruments should be at least between five and ten times the number of variables (items) (Tavsancil, 2019). The Quality of Doctoral Education in Nursing Scale consists of 43 items. The present study was conducted with 55 teaching staff and 225 doctorate students. Thus, a sample of 280 for analysis was determined to have adequate power to detect effects. The purposive sampling method was used in determining participants, and the following criteria were considered in including participants in the study.

For teaching staff: Conducting classes at the doctorate level in the field of nursing; having previously acted as a doctoral thesis advisor or acting as doctoral thesis advisor for at least one student.

For doctorate students: Currently pursuing doctoral education in a postgraduate education program in the field of nursing and having attended classes for at least three semesters; being at the stage of doctoral thesis or having graduated from a doctorate program in the previous three years, 2016-2019.

Research Instruments

Information Form: Two separate forms were prepared for teaching staff and students. The form for the teaching staff had six questions, concerning age, gender, academic title, the field of knowledge of their doctorate, and the field of knowledge in which they were currently working. The form for the students also had six questions, on age, gender, field of doctorate, work situation and place of work, at what stage of education they were as doctorate students, or if they had graduated, their year of graduation.

Quality of Nursing Doctoral Education Instrument (QNDE): This was developed by Kim et al. with the aim of determining the quality of doctoral education in nursing. The Likert-type scale consists of four sub-dimensions and 43 items. The first 17 items on the scale are in the sub-dimension of Program/Curriculum Assessment, 12 items are in the sub-dimension of Teaching Staff Assessment, nine are in the sub-dimension of Assessment of Sources, and five are in the sub-dimension of General Assessment. The scale items are scored 1: I totally disagree, 2: I disagree, 3: I agree, and 4: I totally agree. The minimum score on the scale is 43, and the maximum is 172. The minimum and maximum scores on the sub-dimensions are as follows: Program Assessment min. 17, max. 68, Teaching Staff Assessment min. 12, max. 48, Assessment of Sources min. 9, max. 36, and General Assessment min. 5, max. 20. The instrument took approximately 20 minutes to complete. A higher score indicated

a positive perception of the quality of the doctoral education, or in other words higher quality of education (Kim et al., 2006). A cutoff point of 0.70 is recommended for the scale (Kim et al., 2015).

Data Analysis

The statistics packages Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 20.0 and Analysis of Moment Structures (Amos) 21.0 were used in the analysis of the data. Data concerning the descriptive characteristics of the individuals who participated in the research were examined using numerical values and percentage distribution. In the validity and reliability analysis, the significance level was taken as $p \leq 0.001$.

Validity

Language validity was tested using the translation-retranslation method. After language validation, the scale was presented for content validation to ten teaching staff in the field of Nursing, and their expert views were sought. The experts were asked to score the items for suitability as follows: 1: not suitable, 2: the item needs serious revision, 3: the item needs slight revision, and 4: suitable. In assessing the content validity of the scale, the Content Validity Ratio (CVR) and the Content Validity Index (CVI) were used. The content validity of the scale was tested by calculating Kendall's Coefficient of Concordance according to the experts' views (Büyüköztürk, 2017).

The structural validity of the research was assessed by exploratory factor analysis and confirmatory factor analysis. In exploratory factor analysis, the Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy (KMO), Bartlett's Test of Sphericity analysis and basic component analysis were used, and in confirmatory factor analysis, the goodness of fit index was used.

Reliability

In assessing the reliability of the scale, the internal consistency, test-retest reliability, intraclass correlation coefficient and paired-sample *t*-tests were examined. Internal consistency was further evaluated with item-total correlations and interitem correlations. To determine item discriminating power test-retest was conducted. In addition, the item discrimination powers were investigated by examining the *t*-values, taking into account the difference between the highest 27% and the lowest 27% groups. For unchangeability, test-retest were investigated and intraclass correlation coefficient and paired sample *t*-tests were used.

Ethical Considerations

In order to use the scale, Mi Ja Kim was informed and the necessary permission was obtained by email. Institutional permission to commence the research was obtained from the the Ege University Scientific Research and Publication Ethics Committee. Permission to collect data was obtained from the universities where the research was conducted. The aims of the research were explained to the teaching staff and students who voluntarily accepted to participate in the study, and their oral and written approval was obtained.

RESULTS

Descriptive Data

The mean age of the teaching staff participating in the research was 48.67±7.41 years, and all were female. The mean age of the students was 32.56±4.72 years, and 93.3% was female. Table 1 shows findings relating to the individuals' descriptive characteristics.

Validity Analysis Findings

Content validity

According to the expert views, CVR values varied between 0.73 and 1.00, and CVI was determined to be 0.93. In Kendall fit coefficient analysis, it was found that the expert views were statistically in accord with each other (*Kendall's W* = 0.367, *p* = 0.000).

Structural Validity

According to the results Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sam-

pling Adequacy (KMO) and Bartlett's Test of Sphericity of Analysis, the KMO value was 0.915, and the χ^2 value was 12248.03 (*p*<0.001), which was adequate for factor analysis of the sample.

According to the result of basic components analysis, four factors had eigenvalues greater than 1. These were: Factor 1= 14.68, Factor 2=6.95, Factor 3=4.25, Factor 4=3.54. These factors explained 59.7% of total variance. Factor 1 explained 26.5% of total variance, Factor 2 14.7%, Factor 3 10.6%, and Factor 4 7.9%. Also, it was determined in the result of the Varimax rotation technique that the factor load values relating to the 43 items of the scale varied between 0.51 and 0.91. According to the results of factor analysis, items 1-17 were in Factor 1, items 18-29 in Factor 2, items 30-38 in Factor 3, and items 39-43 in Factor 4 (Table 2).

The fit indices resulting from CFA performed to test the structural validity of the four-factor 43-item scale obtained as a result of EFA were obtained as χ^2/df = 3.02; *RMSEA* = 0.085; *CFI*

Table 1: Individuals' Descriptive Characteristics

Descriptive Characteristics of Teaching Staff	n	%
Age Mean±SD 48.67±7.41 (Min-Max: 38-66)		
Gender		
Female	55	100
Male	0	0
Doctorate Department		
Fundamentals of Nursing	3	5.5
Internal Medicine Nursing	8	14.5
Surgical Nursing	3	5.5
Pediatrics Nursing	7	12.7
Gynecology Nursing	11	20.0
Psychiatric Nursing	9	16.4
Public Health Nursing	14	25.5
Date of receiving doctorate		
2010 or before	50	90.91
2011 or after	5	9.09
Academic title		
Professor	25	45.5
Assistant professor	17	30.9
Doctoral lecturer	13	23.6
Department where employed		
Fundamentals of Nursing	3	5.5
Internal Medicine Nursing	8	14.5
Surgical Nursing	2	3.6
Pediatric Nursing	7	12.7
Gynecological Nursing	11	20.0
Psychiatric Nursing	9	16.4
Public Health Nursing	14	25.5
Nursing Management	1	1.8
TOTAL	55	100

Descriptive Characteristics of Students	n	%
Age Mean±SD. 32.56±4.72 (Min-Max: 25-49)		
Gender		
Female	210	93.3
Male	15	6.7
Doctorate Department		
Fundamentals of Nursing	27	12.0
Internal Medicine Nursing	35	15.6
Surgical Nursing	40	17.8
Pediatrics Nursing	19	8.4
Gynecology Nursing	48	21.3
Psychiatric Nursing	18	8.0
Public Health Nursing	38	16.9
Stage in doctoral education		
Graduate	50	22.2
Taking classes	76	33.8
Qualification stage	16	7.1
Thesis	83	36.9
Graduates' Graduation Year*		
2016-2017	23	46
2018-2019	27	54
Profession		
Academic	80	35.6
Nurse	143	63.6
Part-time nurse	2	0.8
TOTAL	225	100

*Date taken from graduated students; therefore the number n is different.

= 0.87; *NFI* = 0.90; *GFI* = 0.79; *TLI* = 0.90; *IFI* = 0.91; $p < 0.001$. Figure 1 shows the four-factor model formed in relation to the 43-item form of the scale.

Reliability Analysis

Item Analysis

Item analysis showed the item-total correlation coefficients of the items to be between 0.52 and 0.68. It was found as a result of t test for item discriminative power that each item had the power at a statistically significant level to distinguish the group in the upper 27% of the sample and the group in the lower 27% from the total score ($p < 0.001$). Table 3 shows findings relating to item analysis of the scale.

Internal Consistency and Temporal Invariance

The Cronbach alpha was found 0.94, and that of the sub-dimensions varied between 0.93 and 0.97. The results of Pearson product-moment correlation analysis to determine the temporal invariance of the scale showed $r = 0.930$ between the scale total mean score obtained by the students at the first measurement and that obtained when the scale was re-applied two weeks later ($p < 0.001$). Table 4 shows the Cronbach Alpha values of the scale and the results of the test-retest analysis.

DISCUSSION

The content validity index was within recommended reference values ($CVI = 0.93$), and this showed that the scale items adequately represented the characteristics which it was intended to measure, and that the scale had a high content validity index (Alpar, 2018). Also, testing with Kendall's coefficient of concordance (*W*) indicated that interrater agreement was moderate

(Miller, 2009). The KMO Test and Bartlett's Test of Sphericity were performed prior to the EFA and it was determined that the sample was sufficient to test construct validity (Gungor, 2016; Kline, 2013).

In this study, it was found that four factors had an eigenvalue of more than 1 according to Varimax rotation. According to the four-factor structure, the total explained variance is 59.7%. In multi-factorial designs, an explained variance of 40-60% is accepted as adequate (O'Rourke et al., 2013; Buyukozturk, 2017). A total explained variance of over 40% is in accordance with the rate specified in the literature.

The model obtained as a result of EFA was examined with CFA. Of the goodness of fit indices showed that fit was good (Brown, 2006; Cote et al., 2001; Hooper, Coughlan & Mullen, 2008; Mair, 2018). The model described in Turkish can measure the structure intended for measurement in a valid way with four dimensions.

An item analysis was calculated to test the reliability of the measure, and it was found that total correlations were over 0.40 and discrimination power was statistically significant. These findings show that the items on the scale have a high level of the qualities which it is wished to measure, and distinguish well the measured characteristics of individuals (Buyukozturk, 2017; Tavsancil, 2019). The Cronbach alpha coefficients of the scale and its sub-dimensions were found to be above 0.90. These results show that the items are internally consistent and that the internal consistency of the scale is good (Mukaka, 2012). According to the test-retest analysis, the total score correlations obtained from the first and second measure were statistically significant, indicating a strong correlation

Table 2: Factor Loads of the Survey of the Quality of Nursing Doctoral Education

F1		F2		F3		F4	
Item	Factor Load	Item	Factor Load	Item	Factor Load	Item	Factor Load
Q1	0.84	Q18	0.88	Q30	0.91	Q39	0.93
Q2	0.81	Q19	0.87	Q31	0.88	Q40	0.90
Q3	0.81	Q20	0.86	Q32	0.87	Q41	0.89
Q4	0.78	Q21	0.86	Q33	0.86	Q42	0.88
Q5	0.77	Q22	0.87	Q34	0.84	Q43	0.87
Q6	0.75	Q23	0.86	Q35	0.83		
Q7	0.74	Q24	0.83	Q36	0.82		
Q8	0.72	Q25	0.80	Q37	0.80		
Q9	0.69	Q26	0.79	Q38	0.79		
Q10	0.67	Q27	0.78				
Q11	0.64	Q28	0.73				
Q12	0.63	Q29	0.64				
Q13	0.59						
Q14	0.58						
Q15	0.56						
Q16	0.55						
Q17	0.51						

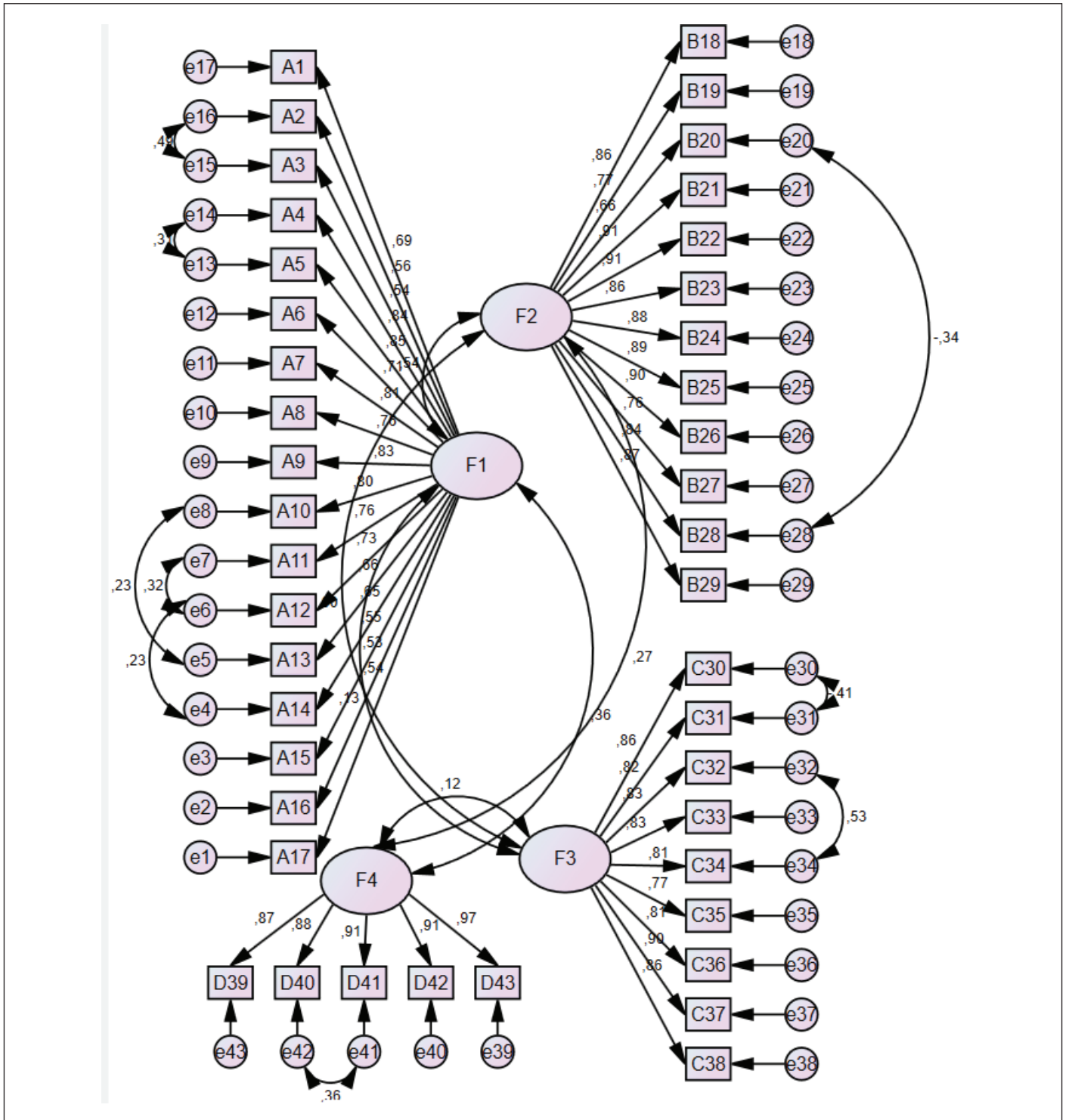


Figure 1: Structural equivalence model of the quality of nursing doctoral education scale.

(Ozdamar, 2018). These results indicate that the temporal stability of the scale is at a high level, and that even when time has passed, it measures the same thing. It was found as a result of reliability analyses that the scale was a reliable measurement instrument.

CONCLUSIONS

The study findings show that the Quality of Doctoral Education in Nursing Scale is a valid and reliable measurement instrument for Turkish society. Using the scale, institutions conducting postgraduate doctoral programs in nursing can assess

Table 3: Item Analysis of the Quality of Nursing Doctoral Education Scale

Item	Item-Scale Total Correlation	Item Discriminative Power		Item	Item-Scale Total Correlation	Item Discriminative Power	
	r	t	p		r	t	p
Q1	0.600	13.067	0.000	Q23	0.684	11.164	0.000
Q2	0.580	10.599	0.000	Q24	0.574	7.118	0.000
Q3	0.488	6.855	0.000	Q25	0.606	8.109	0.000
Q4	0.654	11.631	0.000	Q26	0.655	10.512	0.000
Q5	0.697	13.463	0.000	Q27	0.514	7.546	0.000
Q6	0.522	8.020	0.000	Q28	0.561	7.610	0.000
Q7	0.568	8.542	0.000	Q29	0.570	7.884	0.000
Q8	0.539	9.211	0.000	Q30	0.380	4.836	0.000
Q9	0.627	11.990	0.000	Q31	0.318	5.242	0.000
Q10	0.607	9.760	0.000	Q32	0.317	7.283	0.000
Q11	0.633	10.569	0.000	Q33	0.362	5.846	0.000
Q12	0.646	11.134	0.000	Q34	0.357	8.418	0.000
Q13	0.486	7.038	0.000	Q35	0.332	3.445	0.000
Q14	0.577	9.778	0.000	Q36	0.322	5.002	0.000
Q15	0.415	5.509	0.000	Q37	0.396	6.227	
Q16	0.374	4.464	0.000	Q38	0.357	4.047	
Q17	0.453	6.689	0.000	Q39	0.365	6.248	
Q18	0.699	11.672	0.000	Q40	0.379	8.924	
Q19	0.641	9.822	0.000	Q41	0.449	10.814	
Q20	0.519	7.590	0.000	Q42	0.374	7.584	
Q21	0.663	9.622	0.000	Q43	0.361	7.996	
Q22	0.684	9.636	0.000				

Table 4: Internal Consistency and Temporal Invariance Analysis Results of the Quality of Nursing Doctoral Education Scale

Sub-dimension	Number of Items	Internal Consistency Coefficient	Test-Retest Reliability	
		Cronbach Alpha	r	p
Program/Curriculum Assessment	17	0.95	0.978	0.000
Assessment of Teaching Staff	12	0.97	0.934	0.000
Assessment of Sources	9	0.96	0.946	0.000
General Assessment	5	0.93	0.925	0.000
Total Scale	43	0.94	0.930	0.000

the quality of doctoral education in nursing by taking the views of two significant participants, the teaching staff and the students. They can make adjustments to the education programs in the light of these views. The quality of doctoral programs in nursing in universities can be evaluated in country-wide samples using this scale. It is thought that this study will show the way for quality in postgraduate education programs in different disciplines in Turkey. The fact that the sample of the study consisted of universities in the western region of Turkey limits the representativeness and generalizability of the results. It is recommended to increase the generalizability of the scale with studies to be carried out with large sample groups.

REFERENCES

- Alpar, R. (2018). *Applied Statistics with Examples from Sport, Health and Educational Sciences and Validity - Reliability*. Detay Publishing.
- Arimoto, A., Gregg, M. F., Nagata, S., Miki, Y., & Murashima, S. (2012). Evaluation of doctoral nursing programs in Japan by faculty members and their educational and research activities. *Nurse Education Today*, 32(5), 1–7. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2011.06.007>
- Bahar, Z., Aydogdu N. G. (2019). Doctorate Programs in Nursing and Providing its Standardization. *Journal of Public Health Nursing*; 1(1), 54-63.

- Bao, Y., Kehm, B. M., & Ma, Y. (2018). From product to process. The reform of doctoral education in Europe and China. *Studies in Higher Education, 43*(3), 524-541. <https://doi.org/10.1080/03075079.2016.1182481>
- Beeber, A. S., Palmer, C., Waldrop, J., Lynn, M. R., & Jones, C. B. (2019). The role of doctor of nursing practice-prepared nurses in practice settings. *Nursing outlook, 67*(4), 354-364. <https://doi.org/10.1016/j.outlook.2019.02.006>
- Brown, T. A. (2006). *Confirmatory Factor Analysis for Applied Research*. The Guildford Press.
- Bullin, C. (2018). To what extent has doctoral (PhD) education supported academic nurse educators in their teaching roles: an integrative review. *BMC nursing, 17*(1), 6.
- Buyukozturk, S. (2017). *Manual of Data Analysis for Social Sciences*. Pegem Academy.
- Cote, J. R., Netemeyer, R. & Bentler, P. (2001). Structural equation modelling—improving model fit by correlating errors. *J. Consum. Psychol, 10*(1, 2), 87–88.
- Council of Higher Education. (2020). *Higher Education Institution Statistical Information 2020* <https://istatistik.yok.gov.tr/>
- Golino, H. F., & Epskamp, S. (2017). Exploratory graph analysis: A new approach for estimating the number of dimensions in psychological research. *PLoS one, 12*(6), e0174035. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0174035>
- Güngör, D. (2016). Guide to the Development and Adaptation of Measurement Tools in Psychology. *Turkish Psychology Articles, 19* (38), 104-112.
- Hooper, D., Coughlan, J. & Mullen, M. R. (2008). Structural Equation Modelling: Guidelines for Determining Model Fit. *Electronic Journal of Business Research Methods, 6*(1), 53-60.
- Kapucu, S., & Bulut, H. (2018). Turkish Public University Students' Views on the Quality of PhD Education in Nursing. *Journal of Higher Education (Turkey), 9*(1), 84-90. <https://doi.org/10.2399/yod.18.022>
- Karadağ, N., Özdemir, S. (2017). The Views of Faculty Members and Phd Students on the Processes of Doctoral Education in Turkey. *Journal of Higher Education and Science, 7*(2), 267-281. <https://doi.org/10.5961/jhes.2017.206>
- Karaman, S., & Bakırcı, F. (2010). Postgraduate Study in Turkey: Problems And Proposed Solutions. *The Journal of Social Sciences Research, 2*, 94-114.
- Kim, M. J., Lee, H., Kim, H. K., Ahn, Y. H., Kim, E., Yun, S. N., & Lee, K. J. (2010). Quality of faculty, students, curriculum and resources for nursing doctoral education in Korea: a focus group study. *International Journal of Nursing Studies, 47*(3), 295-306. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2009.07.005>
- Kim, M. J., McKenna, H. P., & Ketefian, S. (2006). Global quality criteria, standards, and indicators for doctoral programs in nursing; literature review and guideline development. *International journal of nursing studies, 43*(4), 477-489. <https://doi.org/10.1016/j.ijnurstu.2005.07.003>
- Kim, M. J., Park, C. G., McKenna, H., Ketefian, S., Park, S. H., Klopper, H., Lee, H., Kunaviktikul, W., Gregg, M. F., Coetzee, S., Juntasopeepun, P., Murashima, S., Keeney, S., Khan, S. (2015). Quality of nursing doctoral education in seven countries: survey of faculty and students/graduates. *Journal of advanced nursing, 71*(5), 1098-1109. <https://doi.org/10.1111/jan.12606>
- Kline, R. B. (2013). Exploratory and confirmatory factor analysis. Y. Petscher & C. Schattschneider (Ed.), *Applied Quantitative Analysis in the Social Sciences*. Routledge.
- Lim, D. (2018). *Quality assurance in higher education: A study of developing countries*. Routledge.
- Mair, P. (2018). Factor analysis. In *Modern Psychometrics with R*. Springer, Cham. https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-93177-7_2
- Miki, Y., Gregg, M. F., Arimoto, A., Nagata, S., & Murashima, S. (2012). Evaluation of doctoral nursing programs by doctoral students in Japan: Cross-sectional questionnaire survey. *Japan Journal of Nursing Science, 9*(2), 160–8. <https://doi.org/10.1111/j.1742-7924.2011.00196.x>
- Miller, M. K. (2009). *Nonparametric Statistics for Social and Behavioral Sciences*. CRC Press.
- Mukaka, M. M. (2012). A Guide to Appropriate Use of Correlation Coefficient in Medical Research. *Malawi Medical Journal, 24*(3), 69-71.
- Organisation for Economic Co-operation and Development (OECD). (2020). *Education at a Glance 2019*. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/f8d7880d-en.pdf?expires=1586460720&id=id&accname=guest&checksum=54FEA8A0275E928E8D-C271EBEB64D431>
- O'Rourke, N., Psych, R., Hatcher, L. (2013). *A Step-By-Step Approach to Using SAS for Factor Analysis and Structural Equation Modeling*. Sas Institute.
- Ozdamar, K. (2018). *Statistical Data Analysis With Package Programs*. Seckin Publishing.
- Sibandze, B. T., & Scafide, K. N. (2018). Among nurses, how does education level impact professional values? A systematic review. *International Nursing Review, 65*(1), 65-77. <https://doi.org/10.1111/inr.12390>
- Tavsancıl, E. (2019). *Measurement of Attitudes and Data Analysis with SPSS*. Nobel Publishing.
- Turkish Higher Education Quality Council. (2020) *Higher Education Quality* <https://yokak.gov.tr/>

Öğrenciler için Yükseköğretim Kurumları Sınavı Ne Anlama Geliyor? Metaforik Bir İnceleme

What Does the Higher Education Institutions Exam Mean for Students? A Metaphorical Review

Serkan YÜKSEL, İsmail Eray DURSUN, Mustafa ÖZGENEL

ÖZ

Türkiye’de Yükseköğretim Kurumları Sınavına (YKS) giren öğrenci sayısı gün geçtikçe artmaktadır. Bu sınav öğrenciler üzerinde stres ve kaygı gibi pek çok psikolojik soruna yol açabilmektedir. Bu araştırmanın amacı, farklı türden ortaöğretim kurumlarının son sınıflarında öğrenim görmekte olan öğrencilerin Yükseköğretim Kurumları Sınavına ilişkin kullandıkları metaforları belirlemek ve analiz etmektir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden fenomenolojik araştırma deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubu, İstanbul İli Silivri ve Büyükçekmece İlçelerinde devlet okullarında öğrenim gören 505 lise son sınıf öğrencisinden oluşmaktadır. Çalışma grubu maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılarak belirlenmiştir. Araştırmada toplanılan veriler yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak elde edilmiştir. Verilerin analizinde tümevarımcı analiz yöntemi kullanılmıştır. Bu kapsamda öğrencilerin oluşturduğu metaforlar, benzerlik ve farklılıklarına göre araştırmacılar tarafından alt tema ve temalar altında toplanmışlardır. Metaforların toplandığı alt temalar “olumsuz çağrışım”, “belirsizlik”, “yarış/mücadele”, “gelecek/umut” alt temaları ve “endişe/kaygı” ile “beklenti” temalarıdır. Çalışmadan elde edilen sonuçlara göre öğrenciler üniversite sınavını en çok “kabusa” ve “ölüme” benzetmişlerdir. Öğrenciler genel olarak üniversite sınavını ölüm kalım meselesi olarak değerlendirmektedir. Çalışmanın son bölümünde ise ortaya çıkan metaforlardan hareketle okul rehberlik servisleri ile ilgili kurumların yapacağı çalışmaların önemine vurgu yapılmıştır.

Anahtar Sözcükler: Yükseköğretim Kurumları Sınavı, Üniversite Giriş Sınavı, Metafor

ABSTRACT

The number of students taking the Higher Education Institutions Examination in Turkey is increasing day by day. This exam can cause many psychological problems such as stress and anxiety on students. The aim of this research is to identify and analyze the metaphors used by students in their senior year of different types of secondary education institutions regarding the Higher Education Institutions

Yüksel S., Dursun İ. E., Özgenel M., (2023). Öğrenciler için yükseköğretim kurumları sınavı ne anlama geliyor? Metaforik bir inceleme. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 13(1), 40-48. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1083036>

Serkan YÜKSEL (✉)

ORCID ID: 0000-0001-8087-8478

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Eğitim Yönetimi, İstanbul, Türkiye
Istanbul Sabahattin Zaim University, Education Management, Istanbul, Turkey
srknyuksel@outlook.com

İsmail Eray DURSUN

ORCID ID: 0000-0002-6420-7487

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Eğitim Yönetimi, İstanbul, Türkiye
Istanbul Sabahattin Zaim University, Education Management, Istanbul, Turkey

Mustafa ÖZGENEL

ORCID ID: 0000-0002-7276-4865

İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İstanbul, Türkiye
Istanbul Sabahattin Zaim University, Faculty of Education, Istanbul, Turkey

Geliş Tarihi/Received : 06.03.2022

Kabul Tarihi/Accepted : 27.04.2023



Bu eser “Creative Commons Atıf-GayriTicari-4.0 Uluslararası Lisansı” ile lisanslanmıştır.

Examination. In the research, phenomenological research design, one of the qualitative research methods, was used. The study group of the research consists of 505 high school senior students studying in public schools in Istanbul Province Silivri and Büyükçekmece Districts. The study group was determined using the maximum variation sampling method. The data in the study were obtained by using a structured interview form. The inductive analysis method was used in the analysis of the data. In this context, the metaphors created by the students were gathered under sub-themes and themes by the researchers according to their similarities and differences. The sub-themes in which the metaphors are collected are “negative connotation”, “uncertainty”, “race/struggle”, “future/hope” sub-themes, and “worry/anxiety” and “expectation” themes. According to the results obtained from the study, the students compared the university exam to a “nightmare” and “death” the most. Students generally consider the university exam as a matter of life and death. In the last part of the study, the importance of the work to be done by the school guidance services and related institutions was emphasized based on the metaphors that emerged.

Keywords: Higher Education Institutions Exam, University Entrance Exam, Metaphor

GİRİŞ

Türkiye’de ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrenciler için bir üniversiteye yerleşebilmek oldukça önemlidir. Her yıl lise son sınıf seviyesinde yaklaşık 900.000 öğrencinin üniversite sınavlarına başvuru yapması (ÖSYM, 2018; 2019, 2020; 2021; 2022) ve yapılan araştırmalarda lise öğrencilerinin üniversiteyi ilk sırada “özgürlük” olarak tanımlamaları bu sınavın önemine kanıt gösterilebilir (Akman, 2020; Ertem ve Arı, 2016; Dinç Altun ve Uzuner, 2017; Korkmaz ve Bağçeci, 2013).

Yükseköğretime olan talep, eğitimin sağladığı faydalardan dolayı birçok ülkede sürekli ve yoğun olarak artış göstermektedir (Gölpek ve Uğurlugelen, 2013). Türkiye’de eğitimin bireysel getirilerine baktığımızda, TÜİK (2020a) tarafından açıklanan verilere göre 2019 yılında yükseköğretim mezunlarının ortalama gelirleri yıllık 51.888 lira iken, lise ve dengi okulları bitirenlerin iş gelirleri 34.115 Türk lirası ve okur yazar olmayan vatandaşlarda ise iş kazancı ortalama olarak 14.129 Türk lirasıdır. Başka bir söylemle, yükseköğretim kurumlarından/üniversite mezun olan bireyler eğitim durumu daha düşük bireylere göre daha fazla gelir elde etmektedirler. Eğitimin sağladığı bu maddi faydanın yanında başka getirileri de bulunmaktadır. Kişinin gelir olarak elde edemediği, ancak topluma yayılan olumlu dışsallıklar, eğitimin dolaylı getirilerine örnek gösterilebilir. Ayrıca gelir elde etmede istikrar, sigortalı ve güvenli çalışma, geleceğe daha güvenli bakış eğitimin diğer dolaylı faydaları olarak sayılabilir (Gümüş, 2012). Tüm bu anlatılanlar sebebiyle bireylerin eğitim düzeylerini olabildiğince artırmak istemelerinin her ne kadar üniversite öğrencilerinin yükseköğretim kurumlarına yönelik memnuniyet düzeyi genel anlamda düşük olsa da (Karadağ ve Yücel, 2022) doğal olduğu düşünülmektedir. Bu noktada Türkiye’de ortaöğretimden yükseköğretime geçişi sağlamak için Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) devreye girmektedir. Ancak Türkiye’de genel lise ve meslek lisesine giden öğrenci dağılımındaki anormalliğin de bir neticesi olarak yükseköğretime geçişin, eğitim sistemimizin adeta kapanmayan bir yarası hâline geldiği de söylenebilir (Arslan, 2004).

Türkiye’de yükseköğretim programlarına öğrencilerin seçilmesi ve yerleştirilmesi; Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi Başkanlığı (ÖSYM) tarafından yapılan Yükseköğretim Kurumları Sınavlarında öğrencilerin elde ettikleri puanlara göre yapılmak-

tadır. Söz konusu sınava giren lise son sınıf öğrencilerinin sadece %14,76’sı ve YKS’ye giren tüm adayların sadece %15,27’si örgün lisans programlarına yerleşebilmektedir (ÖSYM, 2021). Ancak üniversitede örgün dahi olsa herhangi bir programa yerleştirilmiş olmak ve o programı başarı ile tamamlamak bir öğrenciye yeterli bir ücretle iş bulma garantisini de ne yazık ki vermemektedir. İyi bir ücretle iş bulabilmek, ancak üniversitelerin belli bölümlerini bitirenler için geçerli olabilmektedir. Bunun içinde üniversite sınavına giren öğrenciler arasında yaklaşık %5’lik bir grup içinde yer almak gerekmektedir (Yıldırım ve Ergene, 2003). Bu sebeple her ne kadar yukarıda belirtildiği gibi üniversite mezunu çalışanların maaşları diğer çalışanlara göre yüksek olsa da gelirin iyileştirilmesi ve işsiz kalmamak için bir programa yerleştirilmenin ötesinde kazanılan bölümlerin de çok önemli olduğu düşünülmektedir. Tüm bunlar, liselerde öğrenim görmekte olan öğrencilerin üniversiteye bakışını etkilemekte, üniversiteye yüklenen anlam ve üniversiteye verilen önemden dolayı öğrenciler üzerinde bir takım olumsuz sonuçlara yol açmaktadır. Örneğin, lise son sınıf öğrencilerinin sınav kaygısı yaşadıkları ve bu kaygının uyku kalitesini olumsuz yönde etkilediği (Köse, Kurucu Yılmaz ve Göktaş, 2018), genel olarak sınav kaygısının okul tükenmişliğini artırdığı (Demir ve Gençdoğan, 2017), öğrencilerin yükseköğretim sınavına hazırlık amacıyla sosyal etkinliklere daha az vakit ayırdıkları, okulda görülen derslere ilgilerinin azaldığı, aileleri ve arkadaşları ile olan iletişimlerinin olumsuz etkilendiği ve bu öğrencilerin zamanlarının çoğunu ders çalışarak veya test çözerek geçirdikleri (Kumandaş ve Kutlu, 2014) rapor edilmiştir. Ayrıca Baltaş ve arkadaşları (1989’dan akt., Cüceloğlu, 2021) tarafından Türkiye’de üniversite giriş sınavına hazırlanan öğrenciler üzerinde yapılan araştırmada öğrencilerin sürekli kaygı düzeylerinin ameliyat olacak olan hastaların kaygı düzeylerinden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Verilen teorik bilgiler ve ampirik araştırma sonuçları göz önüne alındığında özellikle Yükseköğretim Kurumları Sınavına giren lise öğrencilerinin bu sınavı nasıl algıladıkları ve anlamlandıklarının belirlenmesi sınav sürecinin sağlıklı ve verimli bir şekilde yürütülmesine katkı sağlayacaktır.

Araştırmada, öğrencilerin üniversite sınavlarına yönelik algılarının tespit edilebilmesi için metaforlardan yararlanılmıştır. Metafor kelimesi, meta (değiştirmek) ve pherein (taşımak) sözcüklerinin birleşiminden oluşan Yunanca metapherein’den

gelmektedir (Levine, 2005). Metaforlar; insanların yaşamı, çevreyi, olayları ve maddeyi nasıl gördüklerini farklı benzetmeler kullanarak açıklamaya çalıştıkları bir araç olarak düşünülür (Cerit, 2008). Bir metafor daha fazlasını görmeyi teşvik eder (Arnett, 1998). Shuell'e (1990) göre bir resim 1000 kelimeye bedelse; bir metafor 1000 resim değerindedir. Lyddon, Clay ve Sparks (2001), metaforların yalnızca bilimsel teorilerin geliştirilmesinde önemli bir rol oynamadığını, aynı zamanda metaforik bilginin insanların yaşamları, ilişkileri ve bireysel sorunları hakkında inşa ettikleri çok kişisel anlatılar için bir temel olduğunu ileri sürmektedir. Lakoff ve Johnson (2015) metaforların gündelik hayatta sadece dilde değil; düşünce ve eylemde de yaygın olduğunu ve metaforun özünün bir tür şeyi başka bir tür şeye göre anlamak ve tecrübe etmek olduğunu belirtmektedir. Bu noktada öğrencilerin eğitim yaşamlarında dönüm noktası olan ve onların geri kalan hayatlarını etkileyen üniversite yerleştirme sınavları ile ilgili öğrenci algılarının tespit edilmesinin ebeveynler ve eğitimciler açısından öğrencilerin yaşadığı duygu durumlarının yönetilmesi ve gerekli tedbirlerin alınabilmesi için oldukça önemli olduğu düşünülmektedir. "Algıyı yönetmek, insanı yönetmek" (Zengin ve Bekmezci, 2021, s. 48) anlamına geldiğinden araştırma bulgularının alana, kamu ve özel eğitim kurumlarında görev yapan öğretmenlere, okul yöneticilerine, okul rehberlik servislerine ve bu süreci çocuklarıyla birlikte yürüten ailelere ışık tutacağı değerlendirilmektedir. Metaforlar, öğrencilerin üniversite sınavlarına yönelik olarak geliştirdikleri zihinsel süreçleri anlamaya yardımcı olabileceğinden aşağıda yer alan sorulara yanıt aranmıştır:

1. Ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrenciler üniversite giriş sınavını hangi metaforlar aracılığıyla ifade etmektedirler?
2. Ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören kız ve erkek öğrencilerin üniversite giriş sınavına ilişkin metaforik algıları farklılık göstermekte midir?
3. Ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin üniversite sınavına ilişkin metaforik algıları okul türüne göre farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Bu bölümde; araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, veri toplama araçlarının uygulanması ve toplanan verilerin analizinde kullanılan teknikler üzerinde durulmaktadır.

Araştırmanın Deseni

Bu araştırmanın amacı, ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin Yükseköğretim Kurumları Sınavına ilişkin

metaforik algılarını belirlemektir. Araştırma, nitel araştırma yöntemine ve fenomenolojik desene göre yürütülmüştür. Fenomenoloji deseni, farkında olduğumuz ancak derinlemesine ve ayrıntılı olarak bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanan bir desendir (Yıldırım ve Şimşek, 2021). Fenomenolojik araştırmalar; bireylerin yaşantı, duygu ve düşüncelerinden hareketle bir fenomen hakkındaki düşüncelerini ayrıntılı bir şekilde ortaya çıkarmayı amaçlar (Polatcan ve Kılınc, 2018).

Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, 2021-2022 eğitim-öğretim yılında İstanbul ili Silivri ve Büyükçekmece ilçelerindeki Fen Lisesi, Anadolu Lisesi, Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve Anadolu İmam Hatip Lisesinde öğrenim görmekte olan son sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemi, araştırmacıların birtakım özelliklere ve niteliklere göre farklılaşan birey veya durumları örnekleme dahil ettiği bir örnekleme stratejisidir (Creswell, 2020). Bu kapsamda araştırmada maksimum çeşitliliğin sağlanabilmesi için ortaöğretim kurumlarının farklı türlerinde öğrenim görmekte olan öğrenciler araştırmaya dahil edilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu Fen Lisesi, Anadolu Lisesi, Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi ve İmam Hatip Liselerinde öğrenim görmekte olan 505 lise son sınıf öğrencisi oluşturmuştur (Tablo 1).

Verilerin Toplanma Süreci

Araştırmada veriler, yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Yapılandırılmış görüşme formu, tüm soruları önceden belli olduğu formlardır (Karacabey, 2021). Yapılandırılmış görüşme formu, öğrencilerin cinsiyet ve okul türü bilgilerini kapsayan kişisel bilgiler bölümü ve görüşme sorusu olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Araştırmada ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrencilerin üniversite sınavı hakkındaki metaforik algıları belirlenmeye çalışıldığından ikinci bölümde öğrencilerin "Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) gibidir, çünkü" ifadesini tamamlamaları istenmiştir. Bu şekilde hem öğrencilerin Yükseköğretim Kurumları ile ilgili düşüncelerini bir metafor ile ifade etmeleri hem de ifade ettikleri metafor hakkında gerekçe sunmaları sağlanmıştır.

Araştırma başlamadan önce bir Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmeni ve bir alan uzmanından yardım alınmıştır. Aynı zamanda veriler toplanırken geçerlik ve güvenilirliği sağlamak için katılımcıların etkilenmemesi ve yönlendirilmemeleri adına gerekli ortamların oluşturulmasına hassasiyet gösterilmiştir. Uygulama esnasında öğrencilere süre sınırlaması konulmamış, metafor

Tablo 1: Okul Türüne Göre Kız ve Erkek Öğrenci Sayıları

Okul Türü*	Kız (n=271)		Erkek (n=234)		Toplam (n=505)	
1-Anadolu Lisesi	202	40,00	143	28,32	345	68,32
2-Fen Lisesi	21	4,16	25	4,95	46	9,11
3-İmam Hatip Lisesi	29	5,74	31	6,14	60	11,88
4-Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi	19	3,76	35	6,93	54	10,69

*Öğrenci sayıları n(%) olarak verilmiştir.

BULGULAR

kavramı hakkında bilgilendirme yapıldıktan sonra öğrencilerin üniversite sınavına yönelik metaforlarını sağlıklı oluşturabilmeleri için sonuçların sadece bilimsel amaçlarla kullanılacağı, sonuçların katılımcıların aleyhine kullanılmayacağı ve çalışmaya katılımın gönüllülük esasına dayandığı, herhangi bir rahatsızlık hissetmeleri durumunda istedikleri anda çalışmadan ayrılacakları konusunda gerekli bilgilendirmeler ve açıklamalar yapılmıştır. Ayrıca öğrenci velilerinden onam alınmıştır. Öğrencilerin metaforları ve metaforlara ilişkin gerekçelerinin hiçbir yorum katılmadan, olduğu gibi verilmesine önem verilmiş ve değişikliğe gidilmemiştir. Araştırmada metaforlar alt tema ve temalara yerleştirilirken araştırmacıların birbirinden bağımsız olarak metaforları sınıflandırmalarına dikkat edilmiş ve görüş birliği/ayrılığı olan metaforlar tespit edilmiştir. Görüş birliği olan metaforlar tema ve alt temalar altına yerleştirildikten sonra görüş ayrılığı olan metaforlar öğrencilerin metaforlar için oluşturdukları gerekçeler göz önünde bulundurularak tekrar değerlendirilmiş ve araştırmacılar tarafından görüş birliği sağlanarak ilgili alt temalar altında sınıflandırılmışlardır.

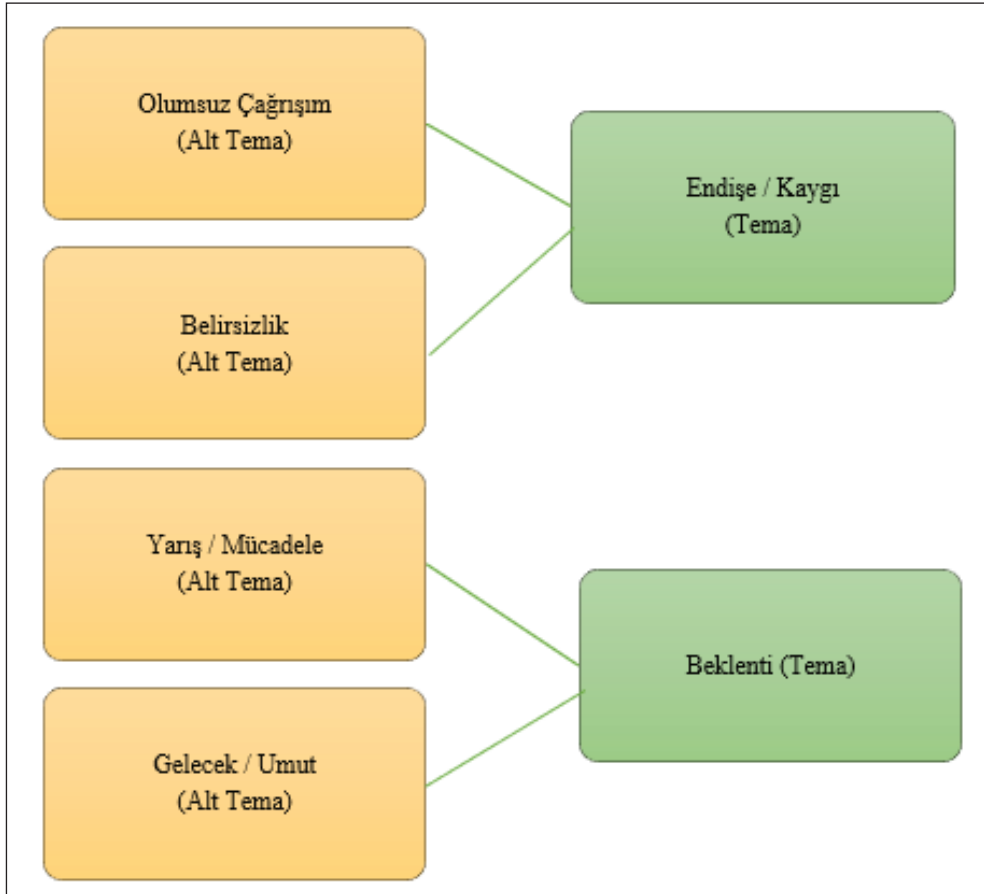
Verilerin Analizi

Veriler, nitel veri analizi tekniklerinden tümevarımcı analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Tümevarımcı analizde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavram ve ilişkilere ulaşmaktır. Bu analiz yaklaşımında birbirine benzeyen veriler, belirli kavramlar ve temalar çerçevesinde bir araya getirilir (Yıldırım ve Şimşek, 2021).

Araştırmaya katılan öğrenciler “Yükseköğretim Kurumları Sınavı” ile ilgili olarak toplam 505 metafor üretmişlerdir. 505 metaforun benzerlik ve farklılıklarından hareketle önce alt temalara ve sonra da alt temalar arasındaki benzerlik ve farklılıklardan hareketle ana temalara ulaşılmıştır. Yükseköğretim Kurumları Sınavına ait metaforlarının tema ve alt temalara dağılımları Şekil 1’de gösterilmiştir.

Şekil 1’de görüldüğü üzere öğrencilerin Yüksek Öğretim Kurumları Sınavına ilişkin oluşturdukları metaforlar araştırmacılar tarafından metaforların ortak özelliklerinden hareketle “olumsuz çağrışım”, “belirsizlik”, “yarış/mücadele”, “gelecek umut” alt temaları ve “endişe kaygı”, “beklenti” temaları altında toplanmıştır. “Olumsuz çağrışım” ve “belirsizlik” alt temalarını içinde barındıran “Endişe/Kaygı” temasının toplam metaforların %77,82’sini kapsadığı; “yarış/mücadele” ve “gelecek umut” alt temalarından oluşan “Beklenti” temasının ise toplam metaforların %22,17’sini kapsadığı görülmektedir. Buna göre YKS ile ilgili metaforların ağırlıklı olarak “endişe/kaygı” teması altında toplanarak öğrencilerde olumsuz çağrışım ve belirsizlik algısı yarattığı söylenebilir. Öğrencilerin tema ve alt temaların oluşturulmasında kullandıkları metaforlar/kodlar Tablo 2’de ayrıntılı bir şekilde sunulmuştur.

Tablo 2 incelendiğinde kâbus (f=19, %3,76), ölüm (f=18, %3,56), hayat (f=13, %2,57), at yarışı (f=12, 2,38), dönüm noktası (f=8,



Şekil 1: Tema ve alt temalar.

Tablo 2: Tema, Alt Tema ve Metaforlar

Tema	Alt Tema	Kodlar/Metaforlar	f	Oran (%)
Endişe / Kaygı	Olumsuz Çağrışım	Kabus (19), Ölüm (18), Aslan (7), Azrail (6), Gargamel (5), Savaş (5), Ruh Emici (5), Sırat Köprüsü (5), Deprem (5), Virüs (5), Canavar (5), Kedi (4), Aşk (4), Saçmalık (4), Bozuk saat (3), Duvar (3), Batakılık (3), Kanser (3), Yamyamlık (3), Yılan (3), Gereksiz (3), Sigara (3), Uçurum (3), Adolf Hitler (3), Ağırılık (2), Sinema (2), Sinir (2), Korku (2), Türkiye (2), Hapishane (2), Fare (2), Squid Game (2), Cehennem (2), Emperyalizm (2), Bilim İnsanları (2), Otobüs (2), Kazık (2), Ceza (2), Hırsız (2), Bölüm Sonu Canavarı (2), Çıkmaz Sokak (2), Mermi (2), Zombi (2), Ateş (2), Dertlerim (2), Türk Lirası (2), Deney Tahtası (2), Hayalimin Kapısı (2), Patron (2), Akrep (2), Adaletsiz (2), Acı (2), 2. Viyana (1), Acı Biber (1), Altıgen Sorusu (1), Alzaymır (1), Anadolu (1), Anlamsız ve boş (1), Anlamsızlık (1), Antibiyotik (1), Bahtsız Bedevi (1), Balık (1), Barut (1), Baş belası (1), Beşiktaş (1), Biber (1), Bilgecan Dede (1), Bir ameliyat (1), Boş sistem (1), Cehennem Ateşi (1), Covid (1), Çakallar (1), Çilekeş (1), Çöp (1), Darağacı (1), Deneme Tahtası (1), Dere Görünümlü Deniz (1), Derelere Çekilen Set (1), Diktatör (1), Dolabımdaki Canavar (1), Dostoyevski (1), Döviz Kuru (1), Düşman (1), Edebiyat (1), Efsane (1), Ejderha (1), Enerji Emici (1), Engellerle Dolu Bir Yol (1), Engelli Parkur Yarışı (1), Fabrikadaki Makineler (1), Fobiler (1), Futbol Takımı (1), Galatasaray (1), Ganyan (1), Gençliğim (1), Gençlik Bitişi (1), Girdap (1), Gölge (1), Grip (1), Gulyabani (1), Hafıza Kaybı (1), Haksızlık (1), Hastalık (1), Hayalet (1), Hayatımın Mezarlığı (1), Hızlı Tren (1), Hidra (1), Hileli Bir Yarış (1), Hürrem Sultan (1), İzdırap (1), İlk İş Günü (1), İmkansızlık (1), İnsan (1), İntihar (1), İşkence (1), Kafes (1), Kamyon (1), Kaplumbağa (1), Karabasan (1), Karadelik (1), Kare (1), Katil (1), Kılıç (1), Kıyamet Günü (1), Kız (1), Korku Evi (1), Korku Filmi (1), Korkulu Rüya (1), Korkunç Hastalık (1), Kravat (1), Kupon (1), Kurt (1), Kuyu (1), Laboratuvar (1), Labirent (1), Mezar (1), Okul Tuvaleti (1), Okyanus (1), Öcü (1), Ömür Törpüsü (1), Örümcek (1), Perde (1), Boş (1), Saldırgan Hayvan (1), Sel (1), Stalin (1), Stres (1), Stres Havuzu (1), Sülük (1), Süzgeç (1), Şaka (1), Şeytan (1), Tilki (1), Timsah (1), Titanik (1), Torpil (1), Tost Makinesi (1), Travma (1), Tünel (1), Türk Dizisi (1), Vampir (1), Vergi (1), Yamyam (1), Yangın (1), Yaramaz Bir Çocuk (1), Yaramazlık (1), Yaratık (1), Yemekhane Yemeği (1), Zararlı Madde (1), Zehirli Su (1), Zehirli Yılan (1), Zindanda Beklemek (1), Adrenalin (1)	304	60,20
	Belirsizlik	Hayat (13), Dönüm Noktası (8), Oyun (6), Fenerbahçe (5), Deniz (4), Film (3), Belirsizlik (3), Ahiret sınavı (2), Bukalemun (2), İddia Kupunu (2), Almanya Ligi (1), Altılı ganyan (1), Türev (1), Trigonometri (1), Ayna (1), Bir arı (1), Boksör (1), Boşluk (1), Covid Aşısı (1), Çakal (1), Dipsiz Bir Kuyu (1), Elon Musk (1), Futbol Topu (1), Ahiret (1), Güven (1), Hava Durumu (1), Hayaller (1), Hayatı Yaşamak (1), Hikâye (1), İkizler Burcu (1), İp Üstünde Yürümek (1), İp (1), Joker (1), Kader (1), Kadın (1), Kanguru (1), Karanlık (1), Kilit (1), Kumar (1), Mancınık (1), Milli Piyango (1), Pamuk İpliği (1), Piyango (1), Piyangodan Bilet Almak (1), Rus Ruleti (1), Rüya (1), Sınır Kapısı (1), Şans Oyunu (1), Zirve (1), Bir hayal (1), Duygularımız (1)	89	17,62
	Beklenti	Yarış / Mücadele	At yarışı (12), Ağrı dağı (5), Merdiven (4), Dağ (3), Futbol (3), Yol (3), Yarış (3), Terazi (2), Kalem (2), Beden Eğitimi (1), Bilmece (1), Dağ Yamacı (1), Everest (1), Fare Kapanı (1), Gittikçe Yükselen Tümsek (1), Halı Saha (1), Hamilton (1), Hız Treni (1), Himalayalar (1), Hipodrom (1), İssiz Bir Adaya Düşmek (1), Işık (1), Kale Surları (1), Karınca (1), Kupa (1), Kurtuluş Savaşı (1), Maç (1), Maraton (1), Maraton Koşusu (1), Masal (1), Olimpik Yarış (1), Olimpiyat (1), Ölüm ve Hayat (1), Parkur (1), Piramit (1), Puzzle (1), Sağlam Bir Duvar (1), Sınır (1), Spor (1), Survivor (1), Ulaşılmaz Bir Dağ (1), Uzun Yol (1), Ülkem (1), Yarış Atı (1), Yolculuk (1), Bir Dağ (1)	74
Gelecek / Umut		Gelecek (8), Kapı (7), Adalet (3), Köprü (2), Anahtar (2), Alaaddin'in Sihirli Lambası (1), Asıl başlangıç (1), Ders (1), Doğa (1), Dolar (1), Evcil Hayvan (1), Geleceğe Bakış (1), Geleceğim (1), Geleceğin Planı (1), Gül (1), Kahraman (1), Kumbara (1), Kurtuluş (1), Masal Kahramanı (1), Şalgam (1), Zirvede Bayrak (1)	38	7,52

%1,58), gelecek (f=8, %1,58), kapı (f=7, %1,39), aslan (f=7, %1,39), oyun (f=6, %1,19), Azrail (f=6, %1,19) metaforları en yüksek frekansa sahip metaforlardır.

Metaforlar alt tema ve temalara yerleştirilirken ortaya çıkan metafor bağlamı içinde ele alınmıştır. Örneğin “aşk” kavramı rahatsızlık verici durum kavramı içine yerleştirilirken öğrencilerin aşk ile ilgili gerekçelendirmelerine bakılmıştır. Buna göre Yükseköğretim Kurumları Sınavını “aşk”a benzeten öğrenciler gerekçe olarak “öldürmez süründürür” gibi ifadeler kullanmıştır (Katılımcı, 223). Benzer şekilde bilim adamı kavramı rahatsızlık verici durum kategorisine yerleştirilmiştir, çünkü öğrenciler bilim adamı metaforunu gerekçelendirirken “insanlar üzerinde psikolojilerini bozmak için deneyler yapar” (Katılımcı, 485), “fare gibi kullanır” (Katılımcı, 484) gibi ifadeler yer vermişlerdir. Yine kedi metaforunun rahatsızlık verici durum içine yerleştirilmesinin sebebi öğrencilerin kedi metaforunu “kedilerden korkuyorum” (Katılımcı, 369), “nankördür” (Katılımcı, 371) şeklinde gerekçelendirmelerinden kaynaklanmaktadır. Ayrıca öğrencilerin yazdıkları metaforlara araştırmacılar tarafından yazım ve imla kuralları bakımından herhangi bir müdahalede bulunulmamış ve metaforlar öğrencilerin yazdığı şekilde tabloda gösterilmiştir.

Alt temalar tek tek ele alındığında öğrencilerin oluşturdukları metaforların ağırlıklı olarak “Olumsuz Çağrışım” (f=304, %60,20) alt teması altında toplandığı görülmektedir. Buna göre kâbus (f=19) ve ölüm (f=18) metaforları bu kategorinin ve genel tablonun en çok tekrar eden metaforlarıdır. Olumsuz çağrışım alt temasında yer alan metaforların gerekçelendirilmeleri de olumsuzdur. Örneğin YKS’yi kaba benzeten öğrenciler “kâbus” metaforunu “çok korkuyorum” (Katılımcı, 345), “herkes cehennemini nasıl olduğunu görür” (Katılımcı, 352), YKS’yi ölüme benzeten öğrenciler ise ölüm metaforunu “kazanamazsam hayatım biter” (Katılımcı, 404), “nefesimi kesiyor” (Katılımcı, 405) şeklinde gerekçelendirmişlerdir. YKS’yi ölüm metaforu ile açıklayan bir öğrenci “her gün tekrar tekrar ölüyorum; çalış çalış (Katılımcı, 402)” diyerek sınavın üzerinde yarattığı baskıyı ifade etmeye çalışmıştır.

“Belirsizlik” alt temasında yer alan metaforların “hayat (f=13)”, “dönüm noktası (f=8)”, “Oyun (f=6)” şeklinde sıralandıkları görülmektedir. Öğrencilerin söz konusu metaforlar hakkındaki gerekçeleri incelendiğinde ise hayat metaforunu “bir anda her şey olup bitebilir” (Katılımcı 328) veya “belirsizdir” (Katılımcı 327) şeklinde gerekçelendirmişlerdir.

“Yarış/Mücadele” alt temasında öğrencilerin oluşturdukları metaforlar ise “at yarışı (f=12)”, “Ağrı Dağı (f=5)”, “merdiven (f=4)” şeklinde sıralanmaktadır. Yarış alt temasında yer alan

metaforların gerekçelendirilmelerine bakıldığında öğrencilerin “at yarışı” metaforunu gerekçelendirirken “herkes birbirine rakip” (Katılımcı, 228), “koşan koşana” (Katılımcı, 231), “Ağrı Dağı” metaforunu gerekçelendirirken “tırmanması zor bir maraton” (Katılımcı, 212), “çıktıkça bitmiyor” (Katılımcı, 209) ifadelerini kullandıkları görülmektedir.

Son alt tema olan “Gelecek/Umud” alt temasında ise öne çıkan metaforlar “gelecek (f=8)”, “kapı (f=7)”, “adalet (f=3)” metaforları şeklinde sıralanmaktadır. Öğrenciler “gelecek” metaforunu gerekçelendirirken “daha iyi yerlere gidebilirim” (Katılımcı, 314); “kapı” metaforunu gerekçelendirirken “hayallerimize açılan kapı” (Katılımcı, 364), “uçsuz bucağı hayallerimiz var” (Katılımcı, 367); “adalet” metaforunu gerekçelendirirken “emek veren insanların daha yüksek kaliteli bir eğitim alarak iyi bir meslek edinmesini sağlar” (Katılımcı, 201) şeklinde ifadeler kullandıkları görülmektedir.

Analizlerde ayrıca kız ve erkek öğrencilerin metafor dağılımları da incelenmiş ve bulgular Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3’te cinsiyete göre en fazla dağılım gösteren metaforlar incelendiğinde kız ve erkek öğrencilerin oluşturdukları metaforların birbirine benzer oldukları ifade edilebilir. Aşağıda kız ve erkek öğrencilerin en çok ürettikleri metaforlara ait gerekçelendirmelerinden bazılarına yer verilmiştir.

“Bize hissettirdiği kaygı, endişe, aile baskısı ölüm gibi” (Ölüm metaforu) (Katılımcı – 397-Erkek)

“Her gün tekrar tekrar ölüyorum, çalış çalış” (Ölüm metaforu) (Katılımcı – 402- Erkek)

“Kazanamazsam hayatım biter” (Ölüm metaforu) (Katılımcı-404-Kız)

“İnsanın gençliğini tüketir” (Ölüm metaforu) (Katılımcı-410-Kız)

“Çok korkuyorum” (Kabus metaforu) (Katılımcı-345-Erkek)

“Rüyalarım giriyor, beni yiyor” (Kabus metaforu) (Katılımcı – 355-Erkek)

“Hayatım boyunca unutamayacağım bir korku” (Kabus metaforu) (Katılımcı 348-Kız)

“Bu sınavı geçerse ilerde istediğim mesleği yapabilir iyi bir üniversitede okuyabilirim ve daha iyi yerlere gelebilirim” (Gelecek metaforu) (Katılımcı-314-Kız)

“Hayallerimize açılan kapı” (Kapı metaforu) (Katılımcı- 264-Erkek)

Tablo 4 incelendiğinde, Yükseköğretim Kurumları Sınavını kız öğrencilerin %62,73’ü olumsuz çağrışım uyandıran metafor-

Tablo 3: Kız ve Erkek Öğrencilerin En Sık Kullandıkları Metaforlar

Tema	Alt Tema	Kodlar/Metaforlar (Kız Öğrenci)		Kodlar/Metaforlar (Erkek Öğrenci)	
Endişe Kaygı	Olumsuz Çağrışım	Kâbus 11(4,06)	Ölüm 9 (3,32)	Ölüm 9 (3,85)	Kâbus 8 (3,42)
	Belirsizlik	Hayat 7 (2,58)	Dönüm Noktası 5 (1,85)	Hayat 6 (2,56)	Fenerbahçe 5 (2,14)
Beklenti	Yarış/ Mücadele	At yarışı 8 (2,95)	Ağrı dağı 3 (1,11)	At yarışı 4 (1,71)	Futbol 3 (1,28)
	Gelecek/ Umud	Gelecek 5 (1,85)	Kapı 3 (1,11)	Kapı 4 (1,71)	Gelecek 3 (1,28)

Tablo 4: Tüm Metaforların Kız ve Erkek Öğrencilere Göre Dağılım Frekans ve Yüzdeleri

Tema	Alt Tema	Kız Öğrenci		Erkek Öğrenci	
Endişe Kaygı	Olumsuz Çağrışım	170	62,73	134	57,26
	Belirsizlik	44	16,24	45	19,23
Beklenti	Yarış/ Mücadele	37	13,65	37	15,81
	Gelecek/Umut	20	7,38	18	7,69

Tablo 5: Lise Türlerine Göre Metaforların Frekans ve Yüzde Bilgileri

Tema	Alt Tema	Anadolu Lisesi		Fen Lisesi		İmam Hatip Lisesi		Meslek Lisesi	
Endişe Kaygı	Olumsuz Çağrışım	201	58,26	32	69,57	36	60,00	34	62,96
	Belirsizlik	64	18,55	5	10,87	7	11,67	13	24,07
Beklenti	Yarış/ Mücadele	52	15,07	8	17,39	11	18,33	5	9,26
	Gelecek/ Umut	28	8,12	1	2,17	6	10	2	3,70

lar ile ifade ederken, erkek öğrencilerin %57,26'sı olumsuz çağrışım uyandıran metaforlarla ifade etmiştir. Belirsizlik alt temasında kız öğrencilerin %16,24'ü metafor üretirken erkek öğrencilerin %19,23'ü metaforlarını belirsizlik ifade edecek şekilde oluşturmuşlardır. "Yarış/Mücadele" ve "Gelecek/Umut" alt temalarında da kız ve erkek öğrenci metaforlarının benzer dağılım gösterdikleri görülmektedir.

Tablo 5'te metaforların okul türlerine göre frekans ve yüzdeleri bilgileri görülmektedir.

Tablo 5 incelendiğinde farklı lise türlerinde öğrenim gören öğrencilerin Yüksek Öğretim Kurumları Sınavını benzettikleri metaforların en fazla olumsuz çağrışım uyandıracak şekilde toplandığı görülmektedir. Lise türleri içinde YKS'yi yüksek oranda "olumsuz çağrışım" yaratacak şekilde benzeten öğrencilerin Fen Lisesi öğrencileri olduğu görülmektedir. Yine Fen Lisesi öğrencileri YKS'yi "gelecek/umut" olarak gören metaforları en düşük oranda oluşturan öğrenciler olarak tespit edilmiştir.

SONUÇ, TARTIŞMA ve ÖNERİLER

Üniversite sınavının, lise kademesinin son sınıflarında okuyan öğrenciler için oldukça önemli olduğu ve söz konusu öğrencilerin zamanlarının önemli bir bölümünü ya bu sınava çalışarak ya da bu sınavı düşünerek geçirdikleri gözlemlenmektedir. Bu nedenle öğrencilerin hayatlarının önemli bir dönemecini oluşturan YKS sınavı hakkında öğrencilerin hangi duygular içinde olduklarının belirlenmesinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu araştırmada öğrencilerin YKS sınavına ilişkin algıları metaforlar aracılığı ile tespit edilmeye çalışılmıştır.

Öğrenciler YKS sınavına yönelik 505 metafor üretmişler ve bu metaforlar ortak özelliklerine göre araştırmacılar tarafından, "olumsuz çağrışım", "belirsizlik", "yarış/mücadele", "gelecek/umut" alt temaları ve "endişe/kaygı", "beklenti" temaları altında toplanmıştır. Genel olarak bakıldığında üretilen metaforların olumsuz çağrışım uyandıracak metaforlar olduğu görülebilmektedir. Araştırma bulgularına göre öğrencilerin YKS sınavını en fazla "kâbusa" ve "ölüme" benzettikleri görülmektedir. Özellikle üniversiteyi "özgürlük" (Korkmaz ve Bağçeci, 2013; Akman, 2020; Ertem ve Arı, 2016; Dinç Altun ve Uzuner, 2017)

olarak gören öğrencilerin üniversite giriş sınavlarını kâbus ve ölüme benzetmeleri oldukça dikkat çekici ve önemlidir. "Olumsuz çağrışım" alt temasında bulunan kâbus ve ölüm metaforlarının ardından öğrencilerin en fazla ürettikleri metaforlar "belirsizlik" alt temasında bulunan "hayat" ve "yarış/mücadele" alt temasında bulunan "at yarışı" metaforlarıdır. Öğrencilerin oluşturdukları metaforlardan hareketle Yükseköğretim Kurumları Sınavının öğrencilerin psikolojileri üzerinde çok önemli bir baskı unsuru oluşturduğu söylenebilir. Literatürde; Özgür, Yörükoğlu ve Baysan Arabacı (2011) tarafından 9., 10. ve 11. sınıf öğrencileri arasında yapılan araştırmada öğrencilerin sınıf düzeyleri yükseldikçe şiddet eğilimlerinin arttığı tespit edilmiştir. Ayrıca yaşam memnuniyeti araştırması sonuçlarına göre gençlerin (15-24 yaş aralığı) %40,5'i şimdiki kadar almış olduğu eğitimden memnun olmadıklarını belirtmişlerdir (TÜİK, 2020b). Literatürde karşılaşılan sınıf düzeyleri yükseldikçe şiddet eğiliminin artmasında diğer pek çok nedenin yanında bu tip sınavların duygusal sonuçlarının aracı bir etkisi olduğu dahi düşünülebilir. Yine öğrencilerin ürettikleri metaforlardan hareketle, söz konusu öğrenci memnuniyetsizliği üzerinde Yüksek Öğretim Kurumları Sınavının doğrudan veya dolaylı etkilerinin olabileceği düşünülebilir.

Üzüntü, sıkıntı, korku, başarısızlık duygusu, acizlik, sonucun belirsiz olması ve yargılanma gibi heyecanların biri veya birçoğu kaygı duygusuna yol açmaktadır (Cüceloğlu, 2021). Öğrencilerin üniversite sınavlarına ilişkin oluşturdukları metaforlar incelendiğinde öğrencilerin kaygı içeren metaforları sıklıkla oluşturdukları görülmektedir. Yıldırım (2000) tarafından yapılan araştırmada lise öğrencileri üzerinde yalnızlık ve sınav kaygısının akademik başarıyı negatif yönde yordadığı tespit edilmiştir. Dolayısıyla öğrencilerin kaygı düzeylerinin artmasının kaygılandıkları durumun yani akademik başarısızlığın sebeplerinden biri olduğu da söylenebilir. Başka bir ifadeyle, öğrenciler başarısızlık yaşamamak için kaygılanmakta ve bu kaygı aynı zamanda onların akademik başarısızlıklarının bir öncülü olmaktadır. Bu sebeple öğrencilerin kaygı düzeylerinin iyi yönetilmesi noktasında okul rehberlik servislerine ve ebeveynlerine büyük görevler düşmektedir.

Sınavlarla ilgili olarak çalışmalar incelendiğinde öğrencilerin sınavları “hayat”, “at yarışı” ve “ölüm” (Baş ve Kıvılcım, 2019); “gelecekteki hayatım”, “zorluk”, “stres” (Ulusoy, 2020); *zorlanma* (Duban ve Arisoy, 2017) gibi metaforlar aracılığıyla değerlendirildikleri görülmektedir. Buna göre son yıllarda üniversite sayılarının ve kontenjanlarının artmasına rağmen, öğrencilerin üniversite sınavı ile ilgili olarak kaygı, stres, belirsizlik gibi olumsuzluk bildiren metaforlar üretmeye devam ettikleri görülmektedir. Bu durumun sadece üniversiteyi kazanmanın istenilen hayatı sürmek için yeterli olmamasından ve üniversite kazanmanın yanında iyi bir üniversite ve iyi bir bölüm kazanmanın da çok önemli olmasından kaynaklandığı söylenebilir.

YKS hakkındaki metaforlar cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde kız ve erkek öğrencilerin oluşturdukları metaforların birbirine yakın anlamlarda olduğu görülmektedir. Bu durumun, modernleşme süreci ile günümüzde kadın ve erkek rolleri arasındaki mesafenin azalmasından (Ersoy, 2009) kaynaklı olduğu ileri sürülebilir. Zira ortaöğretim kurumlarında öğrenim gören öğrenciler cinsiyet değişkeninden bağımsız olarak kendi hayatlarını kazanmak ve kendi ayaklarının üzerinde durabilmek için benzer yollardan geçmekte ve benzer güçlükleri aşmak zorunda kalmaktadırlar. Dolayısıyla öğrencilerin üniversite giriş sınavı gibi ortak bir güçlük hakkında cinsiyet bağlamında çok fazla farklılık göstermeden benzer metaforları kullanmış olmalarının son derece doğal bir sonuç olduğu ifade edilebilir.

Okul türüne göre değerlendirme yapıldığında ise araştırmaya dâhil olan lise türleri arasında YKS’yi olumsuz çağrışım yaratacak şekilde ifade eden öğrenci oranının en yüksek Fen Liselerinde bulunması dikkat çekicidir. Yine Fen Lisesi öğrencileri; diğer lise türlerinde öğrenim gören öğrencilere göre “gelecek/umut” alt temasında en az metafor oluşturan öğrencilerdir. Literatür tarandığında, Başkal (2009) tarafından yapılan araştırmada, Anadolu Lisesinde eğitim almakta olan öğrencilerin Fen Lisesinde eğitim almakta olan öğrencilere göre istedikleri puanı alamama kaygısını daha yüksek puanla değerlendirdikleri ortaya konulmuş olsa da araştırmamızda Fen Lisesi öğrencilerinin üniversite sınavını daha yüksek oranda “olumsuz çağrışım” uyandıran metaforlarla ifade etmelerinde üniversite sınavlarında toplumun, ailenin, öğretmenlerin Fen Lisesi öğrencilerinden çok daha yüksek başarı beklentisi içerisinde olmalarının öğrenciler üzerinde baskı oluşturmasının bir sonucu olduğu değerlendirilebilir. Yine Fen Lisesi başta olmak üzere tüm lise türlerinde “gelecek/umut” alt temasının en düşük oranlı alt tema olmasında sınavın öğrenci üzerinde oluşturabileceği kaygı ve sınav sonrasında her ne kadar eğitim düzeyindeki artış, gelir artışını beraberinde getirirse de 2015 yılından itibaren üniversite mezunu olmanın getirisinin düşmüş olması da etkili olabilir (Ulucan ve Ciftci, 2019).

Araştırmada ulaşılan bulgular genel olarak değerlendirildiğinde, öğrenciler üniversite sınavını bir ölüm kalım meselesi olarak görmekte ve bu durum öğrenciler üzerinde olumsuz duyguların gelişmesine kaynaklık etmektedir. Anne-babaların, yakın çevredeki insanların, öğretmenlerin ve dahası toplumun “adam olmak için okumalısın!” söylemi öğrencilerin bu sınava çok sıkı çalışmalarına neden olmaktadır. Üniversite sınavlarına yönelik olarak öğrencilerin en çok *kâbus* ve *ölüm* gibi kaygı ve

rici metaforlar üretmeleri onların ne kadar zorlu bir süreçten geçtiklerinin ve büyük bir baskı altında olduklarının göstergeleridir. Öğrenciler, bu dönemde gelişimsel birtakım sorunlarla uğraşırken, aynı zamanda hayatlarına yön verecek çok önemli bir sınavın ağırlığı altındadırlar. Bunun yanında özellikle sınav baraj uygulamasının kaldırılmasıyla 2022 TYT oturumuna 3.234.318 kişinin ve 2022 AYT oturumuna 2.056.466 kişinin (ÖSYM, 2022) katılmasının sınav dışındaki alternatiflerin uygulanabilirliğini azalttığı da düşünülmektedir. Bu sebeple öğrenci velilerinin çocuklarının gelişimsel dönemleri ve sınav kaygılarının büyüklüğü konusunda bilgilendirilmelerinin sınav sürecinin doğru ve etkili yönetilmesi noktasında çok önemi olduğu değerlendirilmektedir. Öğrenciler üzerindeki psikolojik baskının azaltılmasına yönelik okul rehberlik servislerinin ve ilgili kurumların birtakım rehberlik ve danışmanlık hizmetleri olmakla birlikte, bulguların hareketle bu rehberlik ve danışmanlık hizmetleri yeterli veya etkili olmadığı söylenebilir. Bu sebeple özellikle okul rehberlik servisleri gerek sınava hazırlanan öğrencilere gerekse velilere ebeveyn tutumları, kişilik oluşumu, sınav kaygısı ile ilgili olarak gerekli desteğin verilmesi ve sürekli takip edilmesi sürecin sağlıklı bir şekilde yönetilebilmesi için oldukça gerekli ve önemli görülmektedir. Özellikle sınav kaygısı ve stres yaşayan öğrencilerin tespit edilmesi, bu duygu durumları ile öğrencilerin nasıl baş edeceğinin kazandırılması ve süreç boyunca izlenmesi öğrencilerin sınav hazırlık sürecindeki hayat kalitesini de arttıracığı söylenebilir.

KAYNAKLAR

- Akman, Y. (2020). Farklı lise türlerinde öğrenim göre öğrencilerin üniversite kavramına yönelik metaforik algıları. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 7(2), 776-793.
- Arnett, R. C. (1998). Metaphorical guidance administration as building and renovation. *Journal of Educational Administration*, 37(1), 80-87.
- Arslan, M. (2004). Eğitim sistemimizin kapanmayan yarısı: Yükseköğretime Geçiş. *Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(16), 37-51.
- Baş, G. ve Kıvılcım, Z. S. (2019). Türkiyede öğrencilerin merkezi sistem sınavları ile ilgili algıları: Bir metafor analizi çalışması. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(2), 639-667.
- Başkal, S. (2009). *Anadolu, fen ve genel liselerde eğitim alan son sınıf öğrencilerinin bir üst öğrenime geçişte meslek seçimi ile ilgili yaşadıkları kaygıların çeşitli değişkenler açısından incelenmesi (Muğla ili örneği)* (Yüksek Lisans Tezi), Yeditepe Üniversitesi, İstanbul
- Cerit, Y. (2008). Öğretmen kavramı ile ilgili metaforlara ilişkin öğrenci, öğretmen ve yöneticilerin görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(4), 693-712.
- Cüceloğlu, D. (2021). *İnsan ve davranışı*. Remzi Kitapevi.
- Creswell, J. W. (2020). *Eğitim araştırmaları* (H. Ekşi, Çev. Ed.). Edam.
- Demir, M. ve Gençdoğan, B. (2017). Okul tükenmişliğini yordamada sınav kaygısı ve akademik başarının etkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü*, 8(20), 111-126.
- Dinç Altun, Z. ve Uzuner, F. G. (2017). Güzel sanatlar lisesi öğrencilerinin üniversite kavramına yönelik metaforik algıları. *Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi*, 8(16), 60-83.

- Duban, N. ve Arısoy, H. (2017). 8. sınıf öğrencilerinin temel eğitimden orta öğretime geçiş (TEOG) sınavına ilişkin algılarını metaforlar aracılığıyla incelenmesi. *Kalem Eğitim ve İnsani Bilimler Dergisi*, 7(1), 67-98.
- Ertem, Z. S. ve Arı, A. (2016). Lise öğrencilerinin üniversite ve öğretim elamanı kavram algıları. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 5(3), 78-92.
- Ersoy, E. (2009). Cinsiyet kültürü içerisinde kadın ve erkek kimliği (Malatya örneği). *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 19(2), 209-230.
- Gölpek, F. ve Uğurlugelen, K. (2013). Avrupa ülkelerinde ve Türkiye’de yükseköğretime giriş sistemleri. *Dicle Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*, 2(5), 64-77.
- Gümüş, E. (2012). Eğitimin getirileri. E. Gümüş ve M. Şişman (Ed.). *Eğitim ekonomisi ve planlaması* içinde (s. 53-70). Pegem.
- Karacabey, M. F. (2021). Nitel veri toplama teknikleri. S. Şen ve İ. Yıldırım (Ed.), *Eğitimde araştırma yöntemleri* içinde (s. 385-406). Nobel.
- Karadağ, E. & Yücel, C. (2022). *Türkiye üniversite memnuniyet araştırması 2022*. ÜNİAR. https://www.uni-ar.net/_files/ugd/779fe1_5d660b5f472e4e1ab70623097c2ff856.pdf
- Kumandaş, H. ve Kutlu, Ö. (2014). Yükseköğretime öğrenci seçmede ve yerleştirmede kullanılan sınavların oluşturduğu risk faktörlerinin okul başarısı üzerindeki etkileri. *Türk Psikoloji Dergisi*, 29(74), 15-31.
- Korkmaz, F. ve Bağçeci, B. (2013). Lise öğrencilerinin üniversite kavramına ilişkin metaforik algılarının incelenmesi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 187-204.
- Köse, S., Kurucu Yılmaz, Ş. ve Göktaş, S. (2018). Lise son sınıf öğrencilerinin sınav kaygı düzeyleri ile uyku kalitesi arasındaki ilişki. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 9(2), 105-111.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (2015). *Metaforlar* (G. Y. Demir, Çev.). İthaki.
- Levine, P. M. (2005). Metaphors and images of classrooms. *Kappa Delta Pi Record*, 41(4), 172-175.
- Lyddon, W. J., Clay, A. L. & Sparks, C. L. (2001). Metaphor and change in counseling. *Journal of Counseling & Development*, 79(3), 269-274.
- Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi Başkanlığı (ÖSYM). (2022). *2022 YKS Sayısal Verileri*. [Erişim: 01.08.2022, <https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2022/YKS/sayisabilgiler18072022.pdf>].
- Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi Başkanlığı (ÖSYM). (2021). *2021 YKS Yerleştirme Sonuçlarına İlişkin Sayısal Bilgiler*. [Erişim: 05.12.2021, https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2021/YKS/YERLESTIRME/sayisal_bilgiler_17092021.pdf].
- Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi Başkanlığı (ÖSYM). (2020). *2020 YKS Yerleştirme Sonuçlarına İlişkin Sayısal Bilgiler*. [Erişim: 05.12.2021, <https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2020/YKS/sayisabilgiler26082020.pdf>].
- Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi Başkanlığı (ÖSYM). (2019). *2019 YKS Yerleştirme Sonuçlarına İlişkin Sayısal Bilgiler*. [Erişim: 05.12.2021, <https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2019/YKS/sayisabilgiler06082019.pdf>].
- Ölçme, Seçme ve Yerleştirme Merkezi Başkanlığı (ÖSYM). (2018). *2018 YKS Yerleştirme Sonuçlarına İlişkin Sayısal Bilgiler*. [Erişim: 05.12.2021, <https://dokuman.osym.gov.tr/pdfdokuman/2018/YKS/YER/Sayisabilgiler31082018.pdf>].
- Özgür, G., Yörükoğlu, G. ve Baysan Arabacı, L. (2011). Lise öğrencilerinin şiddet algıları, şiddet eğilim düzeyleri ve etkileyen faktörler. *Psikiyatri Hemşireliği Dergisi*, 2(2), 53-60.
- Polatcan, M ve Kılınç, A. Ç. (2018). Fenomenoloji ve araştırmalarda fenomenolojik yöntem. K. Beycioğlu, N. Özer ve Y. Kondakçı (Ed.), *Eğitim yönetiminde araştırma* içinde (s.391-408). Pegem.
- Shuell, T. J. (1990). Teaching and learning as problem solving. *Theory Into Practice*, 29(2), 102-108.
- Türkiye İstatistik Kurumu (TÜİK). (2020a). *Gelir ve yaşam koşulları araştırması*. [Erişim: 24.01.2022, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Gelir-ve-Yasam-Kosullari-Arastirmasi-2019-33820>]
- Türkiye İstatistik Kurumu. (2020b). *İstatistiklerle gençlik, 2020*. [Erişim: 18.02.2022, <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Istatistiklerle-Genclik-2020>]
- Ulucan, H. & Ciftci, C. (2019). Türkiye’de üniversite eğitiminin ücretler üzerindeki etkisi azalıyor mu? *Business and Economics Research Journal*, 10(3 Special Issue), 649-669.
- Ulusoy, B. (2020). 8. Sınıf öğrencilerinin liselere geçiş sınavı’na (lgs) ilişkin algılarının metaforlar aracılığıyla incelenmesi. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(2), 186-202.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2021). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin.
- Yıldırım, İ. (2000). Akademik başarının yordayıcısı olarak yalnızlık, sınav kaygısı ve sosyal destek. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(18), 167-176.
- Yıldırım, İ. ve Ergene, T. (2003). Lise son sınıf öğrencilerinin akademik başarılarının yordayıcısı olarak sınav kaygısı, boyun eğici davranışlar ve sosyal destek. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25(25), 224-234.
- Zengin, Ş. ve Bekmezci, M. (2021). Algı yönetimi ve işletmeler açısından önemi. *International Journal of Commerce, Industry and Entrepreneurship Studies*, 1(1), 37-52.

Simulations of Optimal Human Capital and Total Factor Productivity in Universities

Üniversitelerde Optimal Beşeri Sermaye ve Toplam Faktör Verimliliği Simülasyonları

Ahmet KARA

ABSTRACT

In this paper, we develop models of university capital in disaggregated and aggregated forms and simulate the trajectories of human/non-human capital and total factor productivity in universities. The capital employed by a representative university is decomposed into two composite human capital and non-human capital dimensions, each of which is further disaggregated into some sub-dimensions. We first present a sketch of a disaggregated model for illustrative purposes and then develop an aggregated model for the simulation of the key variables in the system. We incorporate an investment support (subsidy) parameter into the model, the optimal value of which is computationally determined. Based on the optimal value of this decision variable, the trajectories of human/non-human capital and total factor productivity are obtained. Though the exercise constructed in the paper is a particular or limited one, the model is highly suitable for generalized exercises with multiple decision variables and multidimensional objective functions capturing a rich variety of different possibilities in real life. The optimality and simulation exercises of this kind could help the university managers to design optimal decision systems to achieve the university objectives in a best possible manner in dynamic settings.

Keywords: Universities, Optimal capital, Total factor productivity, Simulations

ÖZ

Bu makalede, üniversitelerde sermayenin toplam ya da bileşenlerine ayrıştırılmış formlarda nasıl modellenebileceği ve beşeri sermaye ve toplam faktör verimliliği yörüngelerinin nasıl simüle edilebileceği gösterilmektedir. Temsili bir üniversitenin toplam sermayesi, beşeri sermaye ve beşeri olmayan sermaye ana bileşenleri ile temsil edilmekte ve her bir bileşen alt-bileşenlere ayrıştırılmaktadır. İlk, alt-bileşenlerine ayrıştırılmış sermaye modellemesinin nasıl yapılabileceği gösterilmekte, ardından ana-bileşenlere dayalı bir model kurgusu sunulmaktadır. Optimal sermaye ve toplam faktör verimliliği yörüngelerinin simülasyonları, ana-bileşenlere dayalı modelden hareketle yapılmaktadır. Modele, optimal değeri hesaplanan bir yatırım desteği/sübvansiyon parametresi entegre edilmekte ve yörüngeler bu değere dayalı olarak belirlenmektedir. Makaledeki optimizasyon alıştırmasının kapsamı sınırlı olsa da, makaledeki model, reel hayatın zengin varyasyonları ve bunlarla ilişkili çoklu değişken ve çok-boyutlu amaç fonksiyonlarının temsiline oldukça müsait bir yapıdadır. Makalede örneklenen optimalite ve simülasyon denemeleri, üniversitenin amaçlarına, dinamik bir çerçevede en iyi şekilde ulaşılmasını mümkün kılacak optimal karar sistemlerinin geliştirilmesine yardımcı olabilir.

Anahtar Sözcükler: Üniversiteler, Optimal sermaye, Toplam faktör verimliliği, Simülasyonlar

Kara A., (2023). Simulations of optimal human capital and total factor productivity in universities. *Journal of Higher Education and Science/Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 13(1), 49-56. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1083608>

Ahmet KARA (✉)

ORCID ID: 0000-0002-0162-8137

Istanbul Commerce University, Istanbul, Turkey

İstanbul Ticaret Üniversitesi, İstanbul, Türkiye

ahmet.196k@yahoo.com

Received/Geliş Tarihi : 06.03.2022

Accepted/Kabul Tarihi: 18.04.2023



This work is licensed by "Creative Commons Attribution-NonCommercial-4.0 International (CC)".

INTRODUCTION

The concept of human capital, with “the knowledge, skills, competences and attributes” (OECD, 2001: 18) it refers to, is one of the highly convenient discursive constructs that greatly facilitates the analysis of the multi-faceted processes concerning modern universities in the information age. In the literature, there are a wide range of works exploring a variety of human capital-related issues associated with the universities in particular and educational institutions in general. Among the issues covered are academic human capital in universities (Garcia-Carbonell, Guerrero-Alba, Martin-Alcazar & Sanchez-Gardey, 2021), educational technology and human capital (Kara, 2013), human capital and labor productivity (Jibir, Abdu & Buba, 2022), companies’ human capital for university partnerships (Albats, Bogers & Podmetina, 2020), human capital and entrepreneurial intentions (Aboobaker & Renjini, 2020), enhancing human capital beyond university boundaries (Jakubik, 2020), the bioeconomy-related human capital development (Bejinaru, Hapenciuc, Condratov & Stanciu, 2018), quality-productivity-performance-related traps in developing countries (Kara, 2018), the human capital development-growth nexus (Barra & Zotti, 2017), the relationship between human capital components and innovation climate in public universities (Bahrami, 2017), the research efficiency of higher education institutions (Munoz, 2016), the role of human capital in university-business cooperation (Merritt, 2015), returns to scope of research fields in universities. (Abramo, D’Angelo & Di Costa, 2014), universities and regional human capital (Abel & Deitz, 2012), the university and the knowledge economy (Dzisah, 2007), strategic university management (Barlas & Diker, 2000) and departmental productivity (Dundar & Lewis, 1995).

The issues are fairly complex with micro and/or macro-academic dimensions. Understanding of each of these dimensions would be greatly facilitated by system-theoretic modeling and examinations that have not yet appeared in the literature in fully-fledged forms. In this paper, we will contribute to the system-theoretic inquiry into one particular aspect of university modeling. We will first present an exemplary sketch of a disaggregated system dynamics model of capital and then go one step further to develop an aggregated model for human capital and total factor productivity simulations in universities. Through the models we develop, we find out the optimal values of policy variables such as subsidies that lead to optimal aggregated human capital, non-human capital and total factor productivity trajectories over time. Though there are works in the literature, such as Berde (2014) and Fethke (2011), which deal with the issue of university-related subsidies, the works in question do not explore the crucial question of optimality in a simulative framework, which we examine in this paper. Similarly, Barlas & Diker (2000) undertakes simulations for university-related variables involving teaching and research, but they do not explore the issue of the optimal levels of the

underlying capital and total productivity variables in a dynamic-stochastic framework as we analyze in this paper. In some limited contexts, however, the issue of optimization for some university-specific processes has received some attention in the literature (Ma, 2022, Flood, 1985). Finding the optimal values of decision variables that enable the universities to achieve the objectives they set out to pursue in a dynamic-stochastic framework, as exemplified in this paper, could be considered a worthwhile contribution to the theory and practice of university management.

The second section of the paper puts forward the method and the model of the paper. The third and fourth sections contain, respectively, the findings and the discussion about the findings. The concluding remarks are presented in the fifth section.

THE METHOD/THE MODEL

Consider a higher education institution (a university) which employs various forms of capital to produce teaching, research and project-related services. For reasons of analytical convenience, we will decompose the capital employed by the university into two composite forms, namely “human capital” and “non-human capital”. The overall form of human capital will include the sub-forms of “teaching-oriented human capital” (HK_1), “research-oriented human capital” (HK_2) and “managerial capital” (HK_3). The non-human capital will include various sub-forms of physical capital, such as infrastructure (PK_1) and technology (PK_2) as well as particular forms of social/network capital (SK) involving, among other things, the relations of the institution with the social and scientific ecosystem. We will conceive the aggregated human capital and non-human capital as the two composite factors that can be constructed from their sub-components.¹

We can develop models of human capital in either disaggregated or aggregated forms, each of which could shed a peculiar light on human capital processes. We will first sketch a disaggregated model to illustrate a possible way in which it can be constructed and then proceed to develop an aggregated one to exemplify human and non-human capital simulations. Let D_t^i , $i=1, \dots, 6$, represent, respectively, the quantity demanded of teaching-oriented human capital, research-oriented human capital, managerial human capital, infrastructure-related physical capital, technology-related physical capital and social capital. Similarly, let S_t^i , $i=1, \dots, 6$, represent the quantity supplied of the respective forms of capital. For simplicity, suppose that D_t^i depends on the prices of each form of capital, p_r , $r=1, \dots, 6$, as well as the total value of the university’s services (V_t). S_t^i , on the other hand is conveniently assumed to depend only on the price of the relevant form of capital. That is to say,

$$D_t^i = f_i(p_1, \dots, p_6, V_t), \quad (1)$$

$$S_t^i = g_i(p_i), \quad (2)$$

$$i=1, \dots, 6.$$

1 We will not be dealing with the ways in which composite factors could be constructed. Let us just note that in the context of our model, where prices are fixed, the usual problems associated with the construction of composite goods or factors do not arise.

Each variable, the measurement of which will not be explored in detail in this paper, takes on nonnegative real values. Some issues associated with measurement are pointed out in the appendix.

The change, over time, of each form of capital will be assumed to be proportional to the excess demand for the relevant form of capital. It is possible to postulate a different change dynamic as well, which will be exemplified in the aggregated model below.

Using the method of system dynamics, we will now present a sketch of the simulation diagram for the disaggregated model in which, the quantity of each form of capital is a stock variable. The change, over time, of each of those quantities is a flow variable. Other variables are assumed to be auxiliary variables (Figure 1).²

The disaggregated model and the diagram, which could be extended to include stochastic and strategic terms and various interdependencies, could be used for simulation purposes. However, because of the highly tedious nature of the background details of a disaggregated set-up, we will use a condensed, aggregated version of it with some additional complexities. The aggregated set-up is as follows. We will posit the following demand function for the aggregated human capital at time t (D_{HK}^t),

$$D_{HK}^t = f_{HK}^t(p_{HK}^t, p_{NHHK}^t, s_{HK}^t, s_{NHHK}^t, V_t, u_{1t}), \quad (3)$$

where D_{HK}^t , p_{HK}^t , p_{NHHK}^t , s_{HK}^t , s_{NHHK}^t and u_{1t} represent, respectively, the quantity demanded for the aggregated human capital at time t (HK_t), the composite price of HK_t at time t , the composite price of the aggregated non-human capital ($NHHK_t$) at time t , the aggregated human capital subsidy variable at time t , the aggregated non-human capital subsidy variable at time t and a human-capital-demand-related stochastic factor. D_{HK}^t is assumed to be of the following explicit form.

$$\ln D_{HK}^t = \ln V_t / (c_1 + c_2 + r_1 + r_2) - \ln A_t / (c_1 + c_2 + r_1 + r_2) - ((c_2 + r_2) / (c_1 + c_2 + r_1 + r_2)) \cdot \ln(p_{HK}^t) + ((c_2 + r_2) / (c_1 + c_2 + r_1 + r_2)) \cdot \ln(p_{NHHK}^t) + ((c_2 + r_2) / (c_1 + c_2 + r_1 + r_2)) \cdot \ln(c_1 + r_1) - ((c_2 + r_2) / (c_1 + c_2 + r_1 + r_2)) \cdot \ln(c_2 + r_2) + u_{1t} \quad (4)$$

where A_t is the university-specific total factor productivity term. $c_1 + r_1$ and $c_2 + r_2$ are the exponents of the aggregated human capital and non-human capital inputs in the aggregate production function, which is of the following form.

$$V_t = A_t HK_t^{c_1 + r_1} NHHK_t^{c_2 + r_2} \quad (5)$$

r_1 and r_2 are the subcomponents of the exponents of HK_t and $NHHK_t$ that have stochastic parts and depend on policy variables s_{HK}^t and s_{NHHK}^t as well as on the overall level of capital investment (I), which is a function of the total value of the aggregated

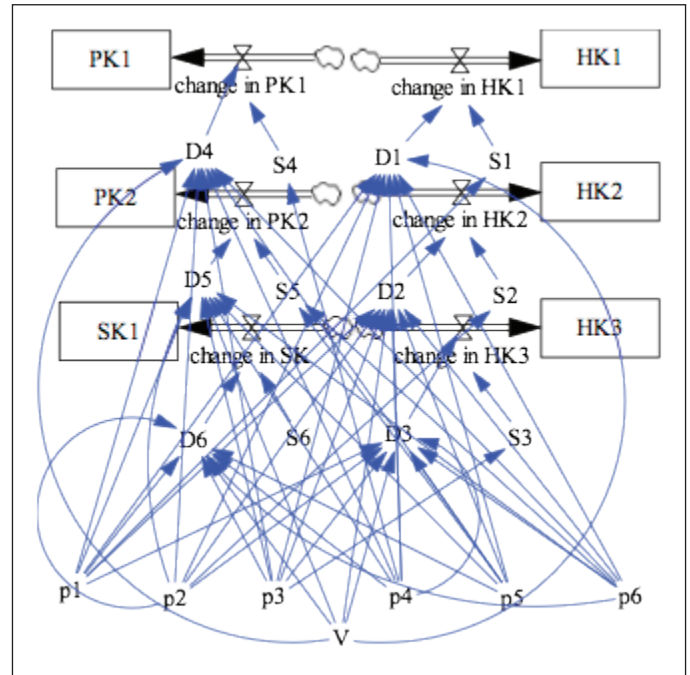


Figure 1: The simulation diagram for the disaggregated model.

human and non-human capital. For the sake of simplicity, let us assume the following forms for r_1 and r_2 .

$$r_1 = a \cdot s \cdot \ln I + z_1$$

$$r_2 = b \cdot (q - s) \cdot \ln I + z_2$$

where a and b are coefficients. q is an overall subsidy parameter to be administratively determined. s is a proxy for s_{HK}^t and $(q - s)$ is a proxy for s_{NHHK}^t . We will assume that I depends on the value of total capital in the following manner.

$$\ln I = \alpha \cdot \ln(p_{HK}^t \cdot HK_t + p_{NHHK}^t \cdot NHHK_t), \quad 0 < \alpha < 1.$$

The supply function for the aggregated human capital at time t (S_{HK}^t) is as follows.

$$S_{HK}^t = g_{HK}^t(p_{HK}^t, v_{1t}), \quad (6)$$

where v_{1t} is a human-capital-supply-related stochastic factor. A possible explicit form for S_{HK}^t could be designated as:

$$\ln S_{HK}^t = \ln(c - d / (2P_{HK}^t)) + v_{1t}.$$

To theorize about the dynamics of the aggregated human capital over time, we will assume that the ratio of the aggregated human capital at $t+1$ to the aggregated human capital at t is proportional to the ratio of the aggregated human capital demand to the aggregated human capital supply at t , i.e.,

$$\frac{HK_{t+1}}{HK_t} = \left(\frac{D_{HK}^t}{S_{HK}^t} \right)^{k1} \quad (7)$$

2 Note that, here, we will not explain the method of system dynamics, the detailed description of which would take us beyond the scope and limits of this paper. There are both theory-focused as well as practice-oriented works in the literature which the readers might take a look at for detailed accounts of the steps and issues associated with system dynamics as a simulation method. For theory-related issues, see Sterman (2020). For practical examples, see Garcia (2022).

where k_1 is the coefficient of adjustment. Taking the logarithms of each side and substituting the terms for the demand and supply functions, we get a dynamic of adjustment equation for the aggregated human capital, a numerical version of which will be used in the simulation process.

Regarding the aggregated non-human capital, we will posit the following demand (D^{NHK_t}) and supply (S^{NHK_t}) functions.

$$D^{NHK_t} = f^{NHK_t}(p^{HK_t}, p^{NHK_t}, s^{HK_t}, s^{NHK_t}, V_t, u_{2t}), \tag{8}$$

$$S^{NHK_t} = g^{NHK_t}(p^{NHK_t}, v_{2t}), \tag{9}$$

where u_{2t} and v_{2t} are, respectively, the stochastic terms for the aggregated non-human capital demand and supply.

The explicit forms for D^{NHK_t} and S^{NHK_t} are as follows:

$$\ln D^{NHK_t} = \ln V_t / (c_1 + c_2 + r_1 + r_2) - \ln A_t / (c_1 + c_2 + r_1 + r_2) + ((c_1 + r_1) / (c_1 + c_2 + r_1 + r_2)) \cdot \ln(P^{HK_t}) - ((c_1 + r_1) / (c_1 + c_2 + r_1 + r_2)) \cdot \ln(P^{NHK_t}) + ((c_1 + r_1) / (c_1 + c_2 + r_1 + r_2)) \cdot \ln(c_2 + r_2) - ((c_1 + r_1) / (c_1 + c_2 + r_1 + r_2)) \cdot \ln(c_1 + r_1) + u_{2t}. \tag{10}$$

$$\ln S^{NHK_t} = \ln(-1.5 + 2 \cdot P^{NHK_t}) + v_{2t}. \tag{11}$$

The dynamic adjustment equation for the aggregated non-human capital has the same form as the aggregated human capital.

$$\frac{NHK_{t+1}}{NHK_t} = \left(\frac{D_t^{NHK}}{S_t^{NHK}} \right)^{k_2} \tag{12}$$

where k_2 is the coefficient of adjustment.

The equations (7) and (12), which make use of the other relations in the model, will be used for the purpose of simulating the aggregated human and non-human capital. Simulations in question are key to the decision making processes within the university. Combining with optimization, simulations of the variables of the system will tell us, at different points in time, the optimal levels of the variables such as human and non-human capital and total factor productivity that facilitate the efficient achievement of the university's objectives. Thus such simulations, the construction of which is a practically-significant contribution of this paper to the literature, are key parts of the optimal decision support systems of efficiently-managed universities.

FINDINGS

For system dynamics simulations, we will choose HK_t and NHK_t as stock variables. Changes in those variables will represent the flow variables. Other variables will be designated as the auxiliary variables. The diagram portraying the relations among the variables in the aggregated model is as follows (Figure 2).

For simulation purposes, the following values for parameters will be used:

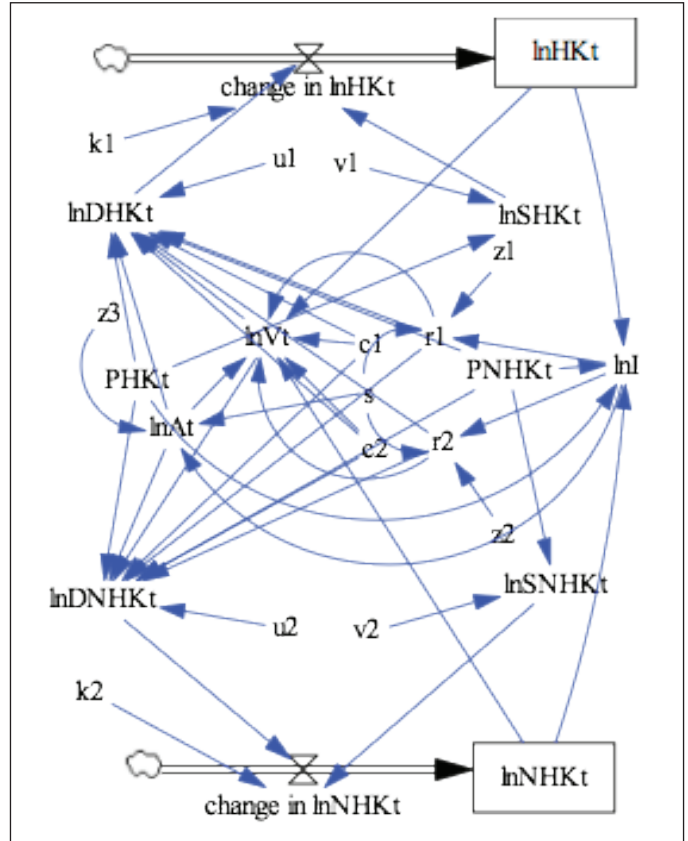


Figure 2: The simulation diagram for the aggregated model.

$c_1=0.4, c_2=0.6, a=0.1, b=0.155, q=0.2, \alpha=0.5, k_1=0.1, k_2=0.05, PHK_t=2, PNHK_t=3,$

$u_1=$ RANDOM NORMAL(-0.5, 0.5, 0, 0.5, 0), $v_1=$ RANDOM NORMAL(-0.5, 0.5, 0, 0.5, 0), $u_2=$ RANDOM NORMAL(-0.5, 0.5, 0, 0.5, 0), $v_2=$ RANDOM NORMAL(-0.5, 0.5, 0, 0.5, 0), $z_1=$ RANDOM NORMAL(-0.003, 0.003, 0, 0.003, 0), $z_2=$ RANDOM NORMAL(-0.003, 0.003, 0, 0.003, 0), $z_3=$ RANDOM NORMAL(-0.001, 0.001, 0, 0.001, 0), $\ln A_t = 4 \cdot (1 + 0.044 \cdot s \cdot \ln I + z_3)$. Initial $HK_t=2$. Initial $NHK_t=3$.

By virtue of multidimensional relations between university's revenues and the capital stock, we can hypothesize that investment in capital is a function of revenues or the capital stock itself.³ The levels of HK_t and NHK_t influence the overall level of investment in HK_t and NHK_t , which influences the university-specific total factor productivity as well as the exponents of HK_t and NHK_t in production function, which influence the overall level of the production of services, which influences the conditional demands for HK_t and NHK_t , which in turn influence the levels of HK_t and NHK_t , completing a positive feedback loop involving the variables in question.

Here one of the key questions is to determine the optimal value of the subsidy variable "s", which governs the relative

3 The universities may need, in addition to the conventional methods, innovative ways of financing investments which may involve, for instance, profit-and-loss-sharing arrangements. The general problems with such arrangements should, however, be properly taken into account (Kara, 2001).

investment support for HKt and NHKt. Assuming that the university tries to maximize the overall value of the services, we find, by means of a mathematical program (VENSIM DSS), the value of s that maximizes the value in question.⁴ Given the chosen set of parameter values, the optimal value of s turns out to be approximately 0.19. We incorporated this value into the simulation set-up and obtained the simulated trajectories of the optimal aggregated human capital, the aggregated non-human capital and the university-specific total factor productivity over time, which are as follows (Figure 3, Figure 4 and Figure 5).

Clearly, finding the optimal levels of decision variables is key to the efficiency and effectiveness with which the university objectives could be achieved. In the exercise above, we

have found the optimal level of subsidy that maximizes the overall value of the services produced by the university and determined the optimal subsidy-induced trajectories of human capital, non-human capital and total factor productivity over time. Thus this exercise would enable us to find the amounts of (and hence the levels of investment into) the various dimensions of capital to achieve the university objectives.

Here, the constructed exercise is a specific one focusing on subsidies. We can of course have more general cases making use of a number of decision variables and more complicated and perhaps multidimensional objective functions. Nevertheless, the system dynamics formulation proposed in this paper can handle such cases as well.

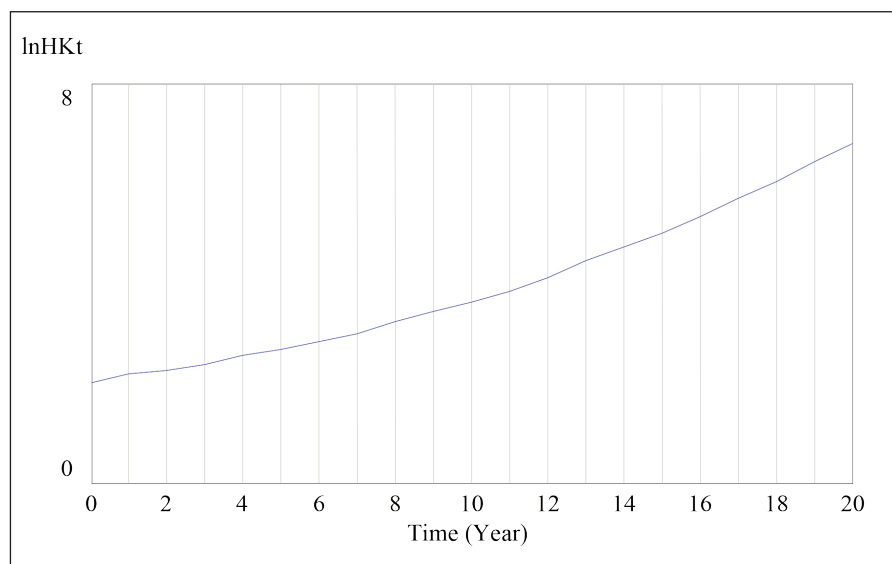


Figure 3: The trajectory of optimal aggregated human capital (logarithmically transformed values).

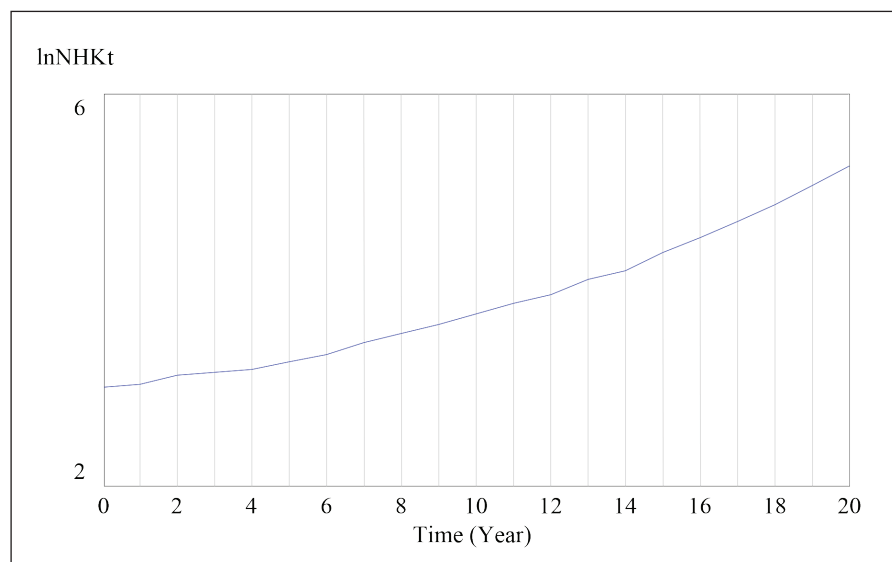


Figure 4: The trajectory of optimal aggregated non-human capital (logarithmically transformed values).

⁴ The university may have multiple objective functions with multiple preferences, a proper and sufficiently informative account of which could not be taken up within the confines of this paper. For a general description of multiplicity of preferences, see Kara (2009).

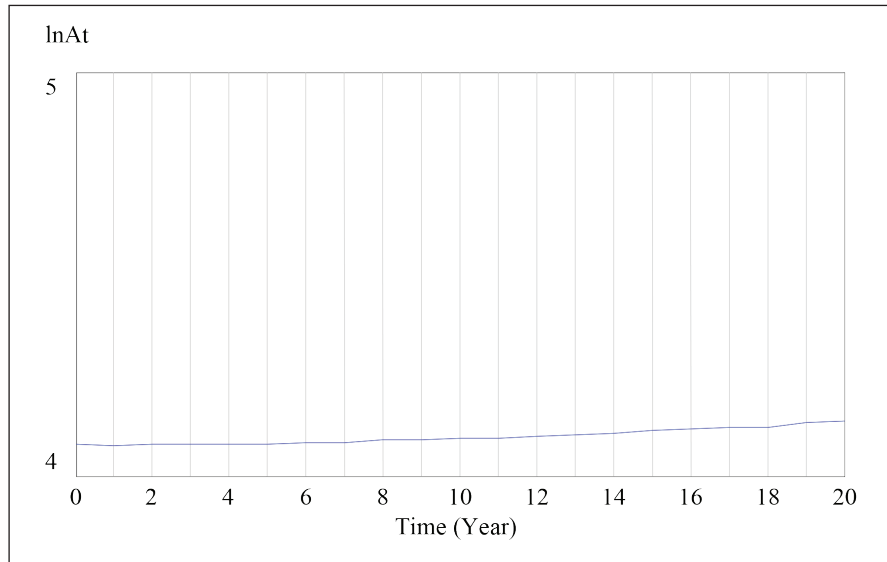


Figure 5: The trajectory of the university-specific total factor productivity (logarithmically transformed values).

DISCUSSION

The trajectories above display short-run fluctuations as well as long-run upward trends over time. Short-run fluctuations, which are not easily discernible in the long-term trajectory but can easily be identified in table of simulated values,⁵ are mainly due to the stochastic factors influencing demand, supply, exponents of capital inputs and the university-specific total factor productivity. The long-run upward trends may be, in part, attributed to the subsidy-mediated investment support helping to improve the total factor productivity and increase the exponents of the aggregated human and non-human capital inputs. The supply-and-demand dynamics also plays a role in the capital accumulation in question.

Here, of course, finding the optimal levels of the decision variables and simulating the optimal values-incorporated trajectories are among the key tasks of practical significance. The correctly identified optimal levels of decision variables and the associated trajectories greatly facilitate the tasks of university managers in achieving the university's short-run and long-run goals. The modeling procedure outlined and exemplified in this paper is very likely to enable the university managers as well as researcher to undertake optimization and simulation exercises concerning concrete/real-life cases of different universities. The model here could also contribute to the simulation-based pedagogical improvements implied by the simulation inquiry of the kind exemplified by Gaintza-Jauregi (2020).

Nevertheless, the example given in this paper is just for illustration purposes. There may well be many other uses of subsidies or, as indicated above, many other decision variables that may need to be taken into account for the purpose of achieving the university's multidimensional objectives involving, for instance, research and development (R & D),

innovation, teaching effectiveness and regional development. In the literature, there are works that explore the effects of public subsidies on innovation and university-industry undertakings (Song et.al. 2022), the effects on R & D (Cheng et.al., 2022) and the statistical analysis of subsidies (Sanusi & Oyama, 2008). The policy-exercise-inclusive simulation modeling we present in this paper has the potential of extending the results of these works to a dynamic-stochastic setup where the effects on innovation, R & D and university-industry relations could be simulated and the optimal trajectories could be found. Similarly, the mode of modeling developed in this paper could be combined with the strategic considerations and simulative formulations of Barlas & Dicker (2000) so as to open up an avenue for optimality-targeting dynamic-stochastic-strategic analysis of university processes. This type of modeling can also facilitate the explorations of the efficiency of alternative policy options involving mechanisms such as incentive systems, work reorganizations and systems of cooperation, which could be instrumental in achieving the university objectives.

CONCLUSION

This paper exemplifies modeling options for human capital in both disaggregated and aggregated forms, which could prove to be valuable for a variety of different purposes. Disaggregated modeling options would be useful for analyzing especially the micro-level interactions within the university system. Aggregated modeling exercises, on the other hand, could prove to be instrumental in effectively and concisely describing the state and evolution of the macro components of the system and analyzing the system's interactions with the scientific ecosystem.

Both modeling tracks enable us to simulate the trajectories of the key variables of the university system and undertake optimality exercises for the purpose of achieving the university's

⁵ For example, the simulated values for HKT for 10 periods are 2, 2.172, 2.249, 2.363, 2.541, 2.682, 2.826, 2.985, 3.217 and 3.433.

objectives. This paper has presented a sketch of the disaggregated modeling but worked out examples of simulation (and an example of optimization) for aggregated capital-related processes. Similar exercises could also be formulated in disaggregated forms, which may generate different insights into the complex processes characterizing modern universities. The mode of modeling and simulation presented in the paper could also be used for the dynamic and stochastic extensions of the works in the literature on innovation, R&D and university-industry relations.

Appendix

Since this paper is designed as a theoretical work, the variables in the paper are theoretical constructs, the empirical measurement of which has not been addressed/explored within the text. For illustrative guidance purposes that can be of assistance to the empirical researchers, it might be useful to touch upon some of the issues relevant to the empirical measurement. Some of the variables used in the paper, such as human capital and non-human capital are composite constructs with multiple dimensions which might even have multiple sub-dimensions. For instance, the dimensions of human capital such as the “teaching-oriented human capital” (HK_1), the “research-oriented human capital” (HK_2) and the “managerial capital” (HK_3) are heterogeneous in nature, and as such, possible forms of empirical measures, such as “labor hours”, which could be used for the empirical measurement of these multiple dimensions are not of the same kind and cannot be meaningfully aggregated. These dimensions might even have sub-categories representing, for instance, different qualities and types, which render the process of aggregation even more complicated. Thus, when aggregated measures are needed, market-mediated measures (such as monetary values) could be used for each component or sub-component so that we can meaningfully aggregate them so as to obtain the aggregated measure in question. Such an aggregation could be used for the dimensions of both human capital as well as non-human capital. On the other hand, for sufficiently disaggregated analyses where each sub-dimension is distinctly used, “labor hours” could be used for the measurement of some of the categories. For the various forms of non-human capital, monetary values and quantities might be used for measurement purposes.

REFERENCES

- Abel, J. R. & Deitz, R. (2012). Do colleges and universities increase their region's human capital? *Journal of Economic Geography*, 12 (3), 667-691.
- Aboobaker, N. & Renjini, D. (2020). Human capital and entrepreneurial intentions: Do entrepreneurship education and training provided by universities add value? *On The Horizon*, 28 (2), 73-83.
- Abramo, G., D'Angelo, C.A. & Di Costa, F. (2014). Investigating returns to scope of research fields in universities. *Higher Education* 68 (1), 69-85.
- Albats, E., Bogers, M. & Podmetina, D. (2020). Companies' human capital for university partnerships: A micro-foundational perspective. *Technological Forecasting and Social Change*, 157, Article Number: 120085. DOI: 10.1016/j.techfore.2020.120085.
- Bahrami, S. (2017). The relationship between human capital components and innovation climate in public universities. *International Journal of Advanced and Applied Sciences*, 4 (5), 86-90.
- Barlas, Y. & Diker V. (2000). A dynamic simulation game for strategic university management. *Simulation and Gaming*, 31(3), 331-358.
- Barra, C. & Zotti, R. (2017). Investigating the human capital development-growth nexus: Does the efficiency of universities matter? *International Regional Science Review*, 40 (6), 638-678.
- Bejinaru, R., Hapenciuc, C.V., Condratov, I. & Stanciu, P. (2018). The university role in developing the human capital for a sustainable bioeconomy. *Amfiteatru Economic*, 20,538-598.
- Berde, E. (2014). Should universities be subsidized? - A reference point view. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 143, 838-842.
- Cheng, H. et.al. (2022). Government support, different types of collaborative R&D input, and performance: evidence from China. *International Journal of Technology Management*, 88(1), 51-70.
- Dzisah, J. (2007). Institutional transformations in the regime of knowledge production: The University as a catalyst for the science-based knowledge economy. *Asian Journal of Social Science*, Vol. 35, No. 1, pp. 126-140.
- Dundar, H. & Lewis, D.R. (1995). Departmental productivity in American universities: Economies of scale and scope. *Economics of Education Review*, 14 (2), 119-144.
- Fethke, G. (2011). A low-subsidy problem in public higher education. *Economics of Education Review*, 30 (4), 617-626.
- Flood, M.M. (1985). An optimization procedure for a university. *Behavioral Science*, 30(2); 57-97.
- Gaintza- Jauregi, Z. (2020). Simulation as a methodological strategy in the faculty of education at the University of the Basque Country. *Revista Electronica Educare*, 24(3). DOI: 10.15359/ree.24-3.11.
- Garcia, J.M. (2022). *System dynamics modeling with vensim: A quick guide to building causal loops and stock and flow diagrams*. Juan Martin Garcia Publ. Kindle edition.
- Garcia-Carbonell, N., Guerrero-Alba, F., Martin-Alcazar, F. & Sanchez-Gardey, G. (2021). Academic human capital in universities: Definition and proposal of a measurement scale. *Science and public policy*, 48 (6), 877-888.
- Jakubik, M. (2020). Enhancing human capital beyond university boundaries. *Higher Education Skills and Work-Based Learning*, 10 (2), 434-446.
- Jibir, A., Abdu, M. & Buba, A. (2022). Does Human Capital Influence Labor Productivity? Evidence from Nigerian Manufacturing and Service Firms. *Journal of the Knowledge Economy*, DOI: 10.1007/s13132-021-00878-8.
- Kara, A. (2001). On the efficiency of the financial institutions of profit and Loss sharing. *Journal of Economic & Social Research*, 3(2), 99-104.

- Kara, A. (2013). Educational technology and human Capital. *Procedia – Social and Behavioral Sciences*, 106, 970 – 979.
- Kara, A. (2009). Implications of multiple preferences for a deconstructive critique and a reconstructive revision of economic theory. *Journal of Economic & Social Research*, 11(1), 69-78.
- Kara, A. (2018). Escaping Mediocre-Quality, Low-Productivity, Low-Performance Traps at Universities in Developing Countries: A Human Capital-Based Structural Equation Model with System-Dynamics Simulations. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 18(3), 541-559.
- Ma, N. (2022). Optimization simulation system of university science education based on finite differential equations. *Applied Mathematics and Nonlinear Sciences*. DOI: 10.2478/amns.2022.2.0177
- Merrit, H. (2015). The role of human capital in university-business cooperation: The case of Mexico. *Journal of the Knowledge Economy*, 6 (3), 568-588.
- Munoz, D.A. (2016). Assessing the research efficiency of higher education institutions in Chile: A data envelopment analysis approach. *International Journal of Educational Management*, 30 (6), 809-825.
- OECD (Organization for Economic Cooperation and Development). (2001). *The well-being of nations: The role of human and social capital*. Paris, France.
- Sanusi, A., Oyama, T. (2008). Statistical data analysis for investigating Japanese government subsidy policy for private universities. *Higher Education*, 55 (4), 407-423.
- Song, Y. et.al. (2022). The effects of government subsidies on the sustainable innovation of university-industry collaboration. *Technological Forecasting and Social Change*, 174, Article Number, 121233.
- Sterman, J. (2000). *Business Dynamics: Systems Thinking and Modeling for a Complex World*. McGraw-Hill Education; HAR/CDR edition.

Üniversite Yönetimlerine Etkili Bir Öğrenci Yoksulluğu Ölçüm Yöntemi Önerisi

An Effective Student Poverty Measurement Method Proposal for University Administrations

Mustafa Çağlar ÖZDEMİR, Hilal KIŞIOĞLU, Yılmaz ÖZKAN, Ekrem ERDOĞAN, Ferdag AKIN

ÖZ

2019-2021 döneminde TÜBİTAK tarafından desteklenen 19K568 numaralı proje ile bu makalenin yazarları tarafından yeni bir öğrenci yoksulluğu tespit ölçeği geliştirilmiştir. Yaklaşık iki yıl süren proje ardından ölçeğin yeterli bir düzeye ulaştığına karar verilmesi ile çalışma tamamlanmış ve 4 Aralık 2021'de Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisinde yayınlanıp okuyucularla paylaşılmıştır. Makalenin yayınlanması ardından birçok akademisyen telefon veya email yoluyla bizimle iletişime geçip ölçeği kullanma izni talep etmiştir. Biz memnuniyetle taleplerini kabul ederken ekip olarak ölçeğin ölçüm gücünü gösteren ikinci bir makale ile bu alanda çalışma yapanlara ölçeğimizi daha iyi tanıtabilmek için yeni bir çaba içine girdik. Daha önce yayınladığımız ilk makalede sayfa sayısı sınırlılığı nedeniyle ayrıntılarını sunamadığımız araştırma sonuçlarını yeniden derleyip ilgililerin yapacağı çalışmalara yardımcı olabilecek bilgi ve yorumlar sunmayı amaçladık. Elinizdeki makale, daha önce geliştirdiğimiz ve tanıtımını farklı bir makale ile yaptığımız ölçek ile toplanan verilerin nasıl yorumlanacağına ilişkin bakış açımızı sunmaktadır. 9 boyut ve 51 sorudan oluşan ölçeğimiz, son aşamada 781 öğrenciye çevrim içi uygulanmıştır. SPSS V.24 programı ile analiz edilen ham veriler sonucunda ölçekte yer alan her bir bağımlı değişken çerçevesinde farklı boyut sıralaması olmakla birlikte, çalışmanın yapıldığı örnek üniversite öğrencileri arasında en yoğun yoksunluk boyutlarının sırasıyla; sosyo-kültürel, eğitim, sağlık, iletişim, fiziki imkânlar, güvenlik, maddi imkânlar, kendini ifade etme ve uluslararası imkânlar olarak sıralandığı görülmüştür. Sonuçlardan anlaşıldığı üzere olağan beklentinin aksine, örnek üniversitede, öğrencileri arasındaki en yoğun yoksunluğun "maddi imkân" eksikliği olmadığı tespit edilmiştir. Elbette yoksunluklar, ölçeğin uygulandığı farklı üniversitelerde değişecektir. Geliştirdiğimiz ölçeğin öğrenci yoksulluğu ile mücadelede etkili bir politika belirleme aracı olmasını umuyoruz.

Anahtar Sözcükler: Öğrenci yoksulluğu, Yükseköğretim, Üniversite öğrencileri, Çok boyutlu yoksulluk ölçümü, Yoksullukla mücadele

Özdemir M. Ç., Kişioğlu H., Özkan Y., Erdoğan E., Akın F., (2023). Üniversite yönetimlerine etkili bir öğrenci yoksulluğu ölçüm yöntemi önerisi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/ Journal of Higher Education and Science*, 13(1), 57-72. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1105024>

*TÜBİTAK SOBAG 119K568 numaralı "Üniversite Öğrencileri İçin Yoksulluk Tespit Ölçeği Geliştirilmesi" başlıklı proje, Proje kapsamında üretilmiştir. Proje Başlangıç ve Bitiş Tarihi: 15.12.2019-15.02.2021.

* TÜBİTAK SOBAG numbered 119K568 titled "Developing a Poverty Assessment Scale for University Students" was produced within the scope of the Project. Project Start and End Date: 15.12.2019-15.02.2021.

Mustafa Çağlar ÖZDEMİR (✉)

ORCID ID: 0000-0002-3593-5864

Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, Sakarya, Türkiye
Sakarya University, Faculty of Political Sciences, Labour Economics and Industrial Relations Department, Sakarya, Turkey
cozdemir@sakarya.edu.tr

Hilal KIŞIOĞLU

ORCID ID: 0000-0002-4120-7951

Bağımsız Araştırmacı, Sakarya, Türkiye
Independent Researcher, Sakarya, Turkey

Geliş Tarihi/Received : 18.04.2022

Kabul Tarihi/Accepted : 27.04.2023

Yılmaz ÖZKAN

ORCID ID: 0000-0002-8831-288X

İstanbul Gelişim Üniversitesi, İktisadi İdari ve Sosyal Bilimler Fakültesi, İşletme Bölümü, İstanbul, Türkiye
Istanbul Gelisim University, Faculty of Economics, Administrative and Social Sciences, Department of Business Administration, Istanbul, Turkey

Ekrem ERDOĞAN

ORCID ID: 0000-0002-3480-4758

Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, Sakarya, Türkiye
Sakarya University, Faculty of Political Sciences, Labour Economics and Industrial Relations Department, Sakarya, Turkey

Ferdag AKIN

ORCID ID: 0000-0002-7243-847X

Sakarya Üniversitesi, Siyasal Bilgiler Fakültesi, Çalışma Ekonomisi ve Endüstri İlişkileri Bölümü, Sakarya, Türkiye
Sakarya University, Faculty of Political Sciences, Labour Economics and Industrial Relations Department, Sakarya, Turkey



Bu eser "Creative Commons Atıf-GayriTicari-4.0 Uluslararası Lisansı" ile lisanslanmıştır.

ABSTRACT

A new student poverty detection scale was developed by the authors of this article with the project numbered 19K568 supported by TUBITAK in the 2019-2021. After the project, which lasted about two years, the study was completed when it was decided that the scale had reached a sufficient level, and it was published in the Journal of Management and Economics Research on 4 December 2021 and shared with the readers. After the publication of the article, many academics contacted us by phone or email and requested permission to use the scale. While we gladly accepted their request, as a team, we made a new effort to better introduce our scale to those working in this field with a second article showing the measuring power of scale. In the first article we published before, we aimed to recompile the research results, which we could not present in details due to the limitation of the number of pages, and to provide information and comments that may help the studies to be carried out by those concerned. This article presents our perspective on how to interpret the data collected with the scale that we developed and introduced with a different article. Our scale, consisting of 9 dimensions and 51 questions, was applied online to 781 students in the final stage. As a result of the raw data analyzed with the SPSS V.24 program, although there is a different order of dimensions within the framework of each dependent variable in the scale, the most intense deprivation dimensions among the sample university students; socio-cultural, education, health, communication, physical opportunities, security, financial opportunities, self-expression and international opportunities. As it is understood from the results, contrary to the usual expectation, it has been determined that the most intense deprivation among the students in the sample university is not the lack of "financial opportunity". Of course, deprivations will vary in different universities where the scale is applied. We hope that the scale we developed will be an effective policy-making tool in the fight against student poverty.

Keywords: Student poverty, higher education, University students, Multidimensional poverty measurement, Fight against poverty

GİRİŞ

Bir kavramı veya olguyu tanımlamanın en iyi yolu onu ölçülebilir bileşenleri çerçevesinde ele almaktır. Yoksulluk kavramının tanımlanmasında da ölçüm parametreleri önemli yer tutar. Literatürde yoksulluk kavramına ilişkin açıklamalarda çoğunlukla, "yoksulluğun herkes tarafından kabul görmüş genel bir tanımı yoktur" ön cümlesine rastlarız. Bunun nedeni yoksulluğun hangi bileşenine odaklanıldığına net olmamasıdır. Gerçekte belirli bir temaya odaklanıldığında, ölçüm parametreleri kullanılarak yoksulluğun tanımlanması o kadar da zor değildir.

Yoksulluk, sosyal bilimler alanında belki de en fazla tartışılan konuların başında gelir. Başlangıçta yoksulluğu oluşturan "yoksulluk" bileşenlerinin anlaşılabilmesi için diğer etkiler görece göz ardı edilerek tek boyutlu yapılan ölçümler, yoksulluğu anlamak ve anlatmakta yetersiz kalınca çok boyutlu ve farklılaştırılmış ölçümlerin önemi belirginleşmiştir (MMPN, 2022). Dünyada yaklaşık elli yıldır yoksulluğun ihtiyaç ve ortama göre çeşitlenen çok boyutlu kriterlere göre ölçümü için akademik çaba sarf edilmektedir. Değişen dünya ve koşullar, yoksulluğun hedef kitle bağlamında özellikli ve ayrıştırılmış olarak ölçülebilmesine ihtiyaç doğurmuştur. Oxford Üniversitesinde 2016-2019 arasında yürütülen "yoksulluğu her biçimde anlamak" temalı bir proje sonucunda, ölçümün doğrudan etkilenenlerle ayrıntılı görüşülmesi ile gerçekleştirilmesi ihtiyacı bir kez daha net olarak ortaya konulmaktadır (Understanding Poverty in All Its Forms Projesi Raporu, 2019).

Yoksulluk, yoksulluklar bütünüdür. Ancak yoksullukların kapsam ve şiddeti, etkilenen gruba göre değişir. Ölçüm yapılan grubun ihtiyaçları, öncelikleri, amaç ve hedefleri doğrultusunda yoksulluk bileşenlerinin özelleştirilmesi gerekir (Sen, 1976). Öğrenci yoksulluğu da kendine has dinamiklere sahiptir. Bu nedenle genel kabul görmüş yoksulluk bileşenleri yanında öğrenciye ilişkin özel ihtiyaçların varlığı doğaldır. Öğrenci

yoksulluğunda, genel yoksulluk kriterleri yanında öğretim döneminde ihtiyaç duyulan özel ihtiyaçların karşılanamaması hâli bulunur.

Öğrenci yoksulluğunu sadece maddi yoksulluklar bütünü olarak değerlendirmek doğru değildir. Elbette maddi yoksulluk, öğrenci yoksulluğunda önemli bir yer tutar ve birçok çalışmada öne çıkmıştır (Redmonda ve Skattebolb: 2017; Eads: 2014). Maddi yoksulluk öğrencilerin eğitime ve sosyal hayata katılımını ciddi biçimde engelleyebilir (Redmonda ve Skattebolb: 2017). Maddi yoksulluğun azalması öğrencilerin gıda, giyim, barınma, ulaşım teminini veya farklı sebeplerle utançtan kaçınmasını da sağlayabilir (Moore, 2011; Sorhaindo, 2003). Üstelik maddi yoksulluğun önüne geçmeye yönelik her türlü çabanın (örneğin part-time çalışma gibi) genel olarak yoksulluğu belirgin düzeyde azalttığı da bilinmektedir (Newton ve Turale, 2000). Ancak öğrenci yoksulluğunu sadece maddi yoksulluk sınırlığında çözümlenemeyen yeterli değildir. Öğrencinin davranış sorunları, sosyal yetkinlik, duygusal sorunlar gibi bileşenler yüzünden farklı düzeylerde öğrenci yoksulluğu oluşabilen ve başarıyı olumsuz etkilemektedir (Dhami, Høglund, Leadbeater ve Boone, 2005). Öğrencilerin kendini ifade etme, değer verildiğini hissetme, kültürel etkinliklere katılma ihtiyaçlarının karşılanmaması bütüncül olarak yoksulluğu beslemektedir (Tepe ve Özer, 2020).

Üniversite öğrencilerinin yoksulluğu; öğretim kalitesi, gelecek beklentisi ve yaşam algısı gibi çok geniş bir alanı etkilemektedir. Nitelikli insan gücü yetiştirmeyi hedefleyen üniversitelerde, yenilikçi ders müfredatları ile öğretim kalitesi yükseltilebilecek öğrenci yoksulluğu çoğu kez bu faydaları azaltmaktadır. Birbirinden farklı düzeyde de olsa öğrenci yoksulluğunun başarıyı olumsuz etkilediğine yönelik birçok kanıt bulunmaktadır (Moore, 2011; Sorhaindo, 2003).

Öğrenci yoksulluğunun kendine has dinamikleri ve önemine yönelik akademik tartışmalar yapan bu makalenin çalışma ekibi 2020’de, üniversite öğrencilerinin yoksulluğunu çok boyutlu ölçebilecek bir form geliştirmek üzere TÜBİTAK’a bir proje (119K568) başvurusunda bulunmuştur. Desteklenen proje sonucunda öğrenci yoksulluğunu çok boyutlu tespit edebilen bir ölçek geliştirilmiştir (Özdemir, vd., 2021). Ölçeğin amacı, üniversite yönetimlerine öğrenci yoksulluğu ile mücadelede etkin bir uygulama altyapısı sunmaktır. Bu çalışmanın arka planında, daha önce birçok pilot çalışma yapılarak geliştirilen ölçeğin, seçilmiş bir örnek üniversitede ne düzeyde bilgi sağlayacağını keşfi bulunmaktadır. Öğrenci odaklı üniversitelerde, yöneticilerin yoksunlukları fark etmesi, net çözümler üretilmesi ve eğitim kalitesinin yükseltilmesi açısından büyük önem taşır (Cady, 2012). Çalışmada, ölçek sayesinde toplanan verilerin nasıl yorumlanması gerektiğine odaklanılmıştır.

Bu çalışmanın amacı, üniversite yönetimlerine öğrenci yoksulluğu ile etkin mücadelede kullanabilecekleri özel bir ölçeğin önerilmesi ve ölçüm gücünün ispatlanmasıdır. Ölçekle iki düzeyde çok boyutlu ölçüm yapılabilmektedir. İlk düzey analiz genel içeriklidir ve ölçeğin tüm bileşenleri kapsamında sıralamaya imkân verir. İkinci düzey analiz her bir yoksulluk bileşenine göre detaylı analizleri içeren altyapıya sahiptir. Makalenin amacı ve sayfa sınırlılığı nedeniyle bu çalışmada ilk düzey analiz yapılmış ve ardından ikinci düzey analizde sadece en yoğun ve en az yoğun yoksulluk bileşenleri detaylı incelenmiştir. Böylece üniversite yönetimlerine ölçeği her boyutuyla nasıl kullanacaklarına ilişkin bir rehber sunulmuştur.

YÖNTEM

Nicel araştırma yöntemi ile yürütülen çalışmada, bu makalenin yazarları tarafından “Üniversite öğrencileri için çok boyutlu yoksulluk tespit ölçeği” isimli TÜBİTAK projesi kapsamında üretilmiş ölçek kullanılmıştır. Ölçekte toplam 9 boyut altında 51 soru (+7 demografik soru) bulunmaktadır. Soru formu, öğrenci yoksulluğu tespit çalışması için kurulan internet sitesi üzerinden online olarak uygulanmıştır (<https://ogrenciyoksullugu.sakarya.edu.tr/>). Araştırma sürecine ilişkin yöntem ayrıntıları şu şekildedir:

Araştırmanın Evrenini: Seçilmiş bir üniversitenin kampüs alanında öğretim gören tüm üniversite öğrencileri oluşturmaktadır. Üniversitenin kampüs alanında 22 farklı fakültede öğretim gören toplam 42 bin öğrenci bulunmaktadır. Bahsi geçen proje çerçevesinde tespit edilen daha geniş evren içinde bu makaleye konu olan araştırmanın evreni örneklem olarak kullanılmıştır. Ölçek, ilgili üniversitenin iletişim koordinatörlüğü aracılığıyla, araştırma açıklaması ve soruların yer aldığı internet sitesi sayesinde öğrencilerle e-posta yoluyla paylaşılmıştır.

Araştırmanın Örnekleme: Araştırma evreninden, evreni temsil kabiliyeti olan öğrenciler arasından %5 anlamlılık düzeyinde örneklem hesaplaması yapıldığında 381 öğrencinin yeterli olduğu anlaşılmaktadır. Ancak çalışmada hata payını daha da düşürebilmek ve daha geniş bir kitleye ulaşabilmek için seçilen üniversitede eğitim alan öğrencilerin tamamına e-posta gönderilmiştir. İlgili çağrıya 790 kişi cevap vermiş ancak 781 öğrenci-

nin yanıtları geçerli kabul edilmiştir. Böylece hata payı %5’ten %3,469 kadar indirilmiştir. Araştırmada olasılığa dayalı örneklem belirleme yöntemlerinden rastlantısal örneklem seçimi tekniği kullanılmıştır. Hazırlık sınıfı, 1, 2, 3 ve 4. sınıf üniversite öğrencileri, öğrenim türü (I ve II. öğretim), cinsiyet ve not ortalaması değişkenleri çerçevesinde homojenliğe dikkat edilmiştir.

Araştırma Varsayım ve Sorusu: Araştırma, öğrenci yoksulluğunun çok boyutlu bileşenlerle ölçülebileceği varsayımına dayanmaktadır. Ayrıca öğrenci yoksulluğunun çok boyutlu tespitinin, üniversite yönetimlerine yoksullukla mücadelede önemli bir yol haritası/altyapı oluşturacağı da varsayılmaktadır. Araştırmanın temel sorusu, “Üniversite öğrencileri hangi yoksulluk bileşeninde/bileşenlerinde daha yoksundur?” olarak belirlenmiştir. Söz konusu yoksulluk bileşenleri; “sosyo-kültürel, eğitim, sağlık, iletişim, fiziki imkânlar, güvenlik, maddi imkânlar, kendini ifade etme ve uluslararası imkânlar” olarak 9 boyut altında sıralanmaktadır (Bkz. Ek. Çok Boyutlu Öğrenci Yoksulluk Tespit Ölçeği).

Analiz Süreci: Üniversite öğrencileri örneklem grubuna (n=781) 51 soru 7 demografik bilgiden oluşan soru formu uygulanmıştır. Ölçek için özel olarak hazırlanmış internet sitesinde yer alan Google form üzerinden toplanan veriler SPSS V.24 programı yardımıyla analiz edilmiştir. Çok boyutlu öğrenci yoksulluğu ölçeğinde yer alan sorulara 5’li Likert Ölçeğinde cevap alanı hazırlanmıştır. 1 en kötü durumu 5 en iyi durumu ifade etmektedir. Soru stili nedeniyle ortalamalar yükseldikçe yoksulluk durumu azalmaktadır. Dolayısıyla bulgularda yer grafik çubukları üzerindeki ortalamalar, cevap ortalamalarının 5’ten simetrik çıkarılarak hesaplanmış hallerdir. 5’li likert’in ortasında bulunan 3 aynen korunmuştur (Ayrıntılı açıklamalar için bkz. Özdemir, Özkan vd. 2021).

Çalışmada, ölçeğe uygulanan doğrulayıcı faktör analizinde 9 boyut onanmıştır. Çok boyutlu öğrenci yoksulluğunun güvenilirlik değeri (Cronbach’s Alpha) 0.953 olarak hesaplanmıştır. Analiz sonucuna göre Kaiser-Mayer-Olkin Örneklem Ölçüm Değer Yeterliliği (KMO değeri) 0.949 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca Bartlett küresellik testi sonucuna göre ($\chi^2_{(1275)}=22785,274$; $p=0,000$ $p<0.01$) ki kare değerlerinin anlamlı çıktığı anlaşılmaktadır. Bu değerler çerçevesinde ölçeğin geçerlik güvenilirliği ve araştırmada kullanılan örneklem büyüklüğü uygun olarak kabul edilebilir.

Ölçeğin faktör yapısının geçerli olup olmadığını yeniden belirlemek için, Doğrulayıcı Faktör Analizi yapılmıştır. AMOS yazılımında gerçekleştirilen analizler sonucunda, modele ait uyum indis değerleri; NFI=0.859, RMSEA=0.048, CFI= 0,904, GFI=0.847, AGFI=0.829, TLI=0.897, RMR=0.057 ve $\chi^2/df=2.785$ şeklinde elde edilmiştir. Bu değerler “iyi” ve “kabul edilebilir” uyumu göstermektedir. Tablo1’de standart uyum iyiliği ölçütleri kapsamında önerilen sınır değerler ile araştırma sonucunda bulunan değerler karşılaştırılmıştır. Buna göre ölçeğinin geçerli ve güvenilir olduğu görülmektedir.

BULGULAR

Araştırmaya katılanların (781 kişi), %66,3’ü kadın, %33,7’si erkektir. %69,9’u birinci, %30,1’i ikinci öğretimde öğrenim görmektedir. %3,7’si hazırlık, %27,7’si birinci, %21,9’u ikinci, %20

Tablo 1: Standart Uyum İyiliği Ölçütleri İle Araştırma Sonuçlarının Karşılaştırılması

	Önerilen sınır değerleri*	Çalışmada bulunan değerler	Değerlendirme Sonuçları
CMIN (χ^2)	$P > 0,05$	0	Tolere edilebilir**
CMIN/df	$\chi^2/df < 5$	2,785	İyi uyum
GFI	$> 0,90$	0,847	Kabul edilebilir
CFI	$> 0,90$	0,904	İyi uyum
NFI	$> 0,80$	0,859	İyi uyum
TLI	$> 0,80$	0,897	İyi uyum
RMSEA	$< 0,07$	0,048	İyi uyum
RMR	$< 0,05$	0,057	Kabul edilebilir
AGFI	$> 0,90$	0,829	Kabul edilebilir

Not: Örneklem Büyüklüğü $N > 250$ ve Gözlemlenen Değişken Sayısı $m \geq 3$ için Önerilen Sınır Değerleri*

* Önerilen sınır değerleri, Byrne (2011) "Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming" adlı eserden derlenmiştir.

** Örnek büyüklüğünün $N=781$ olması, χ^2 değerinin büyük çıkmasına neden olmaktadır. Bu, tolere edilebilir bir sonuç olarak kabul edilebilir.

,1'i üçüncü ve %26,9'u dördüncü sınıf öğrencisidir. Katılımcıların % 0,8'i 0-0,99; %9,5'i 1-1,99; %54,7'si 2-2,99 ve %35,1'i 3-4 aralığında not ortalamasına sahiptir¹.

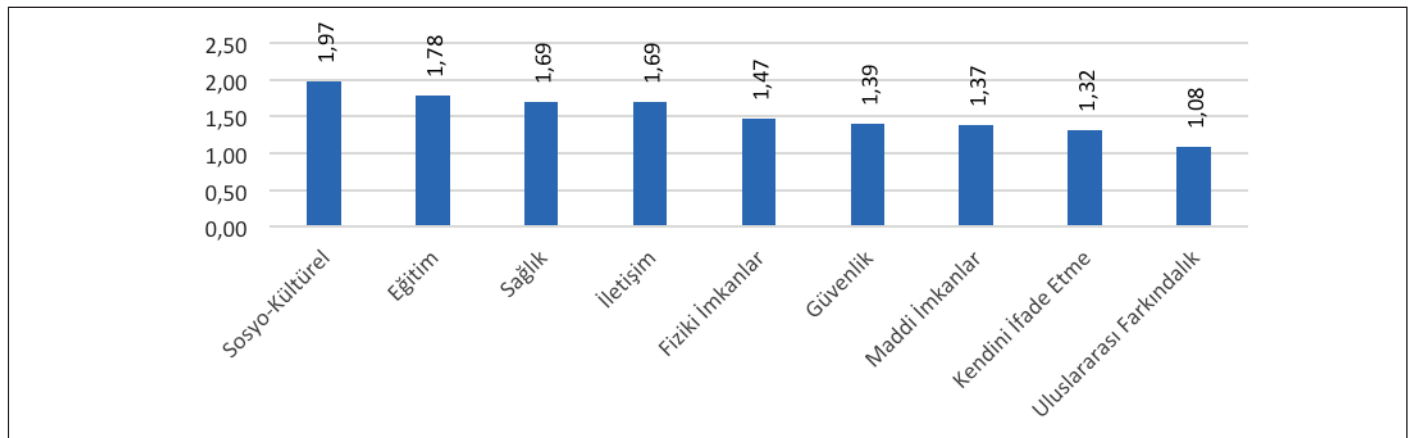
Düze 1: Tüm Yoksunluk Bileşenleri Çerçevesinde Bulgular:

Kullanılan soru formunda yer alan dokuz boyut, öğrenci yoksulluğu bileşenlerinin tamamını temsil etmektedir. Her bir yoksunluk bileşeni söz konusu likert tipi ölçeğin değerlendirme sonuçlarına göre sıralanmıştır.

Şekil 1'den üniversite öğrencilerinin en yoğun sosyo-kültürel alanda en az uluslararası farkındalık/imekanlar alanında yoksunluk yaşadığı anlaşılmaktadır. Bu durum üniversite öğrencileri arasında, geleneksel beklentinin aksine maddi yoksunluk odaklı anlayışın farklılaşabileceğini göstermektedir. Birçok durumda yoksulluk denildiğinde maddi imekanlar bileşeninin ön plana çıkması beklenirken araştırma yapılan üniversite öğrencilerinde sosyo-kültürel bileşenler ön plana çıkmıştır.

Ölçek kapsamındaki dokuz bileşenden yedisinde (sosyo-kültürel, eğitim, sağlık, iletişim, maddi imekanlar, kendini ifade etme ve uluslararası farkındalık/imekanlar) erkek öğrenciler kadın öğrencilere göre daha fazla yoksunluk hissetmektedir. İkisinde (fiziki imekanlar ve güvenlik) kadın öğrenciler erkek öğrencilere göre daha fazla yoksunluk hissetmektedir. Bu sonuca göre erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre daha fazla ve farklı alanlarda yoksunluk yaşadığı anlaşılmaktadır (Şekil 2).

Öğrenci yoksulluğu bileşenlerin altısında (sosyo-kültürel, eğitim, fiziki imekanlar, güvenlik, kendini ifade etme ve uluslararası farkındalık/imekanlarda) birinci öğretim öğrencileri, ikinci öğretim öğrencilerine göre daha fazla yoksunluk hissetmektedir. Yoksulluk bileşenlerinin ikisinde (sağlık ve maddi imekanlar) ikinci öğretim öğrencileri daha fazla yoksunluk hissederken birinde (iletişim) çok yakın düzeyde yoksunluk hissettikleri görülmektedir. Her ne kadar ikinci öğretim öğrencilerinin dersleri gün sonunda olsa da çoğunlukla gün içinde üniversitede zaman



Şekil 1. Tüm yoksunluk bileşenlerine göre bulgular.

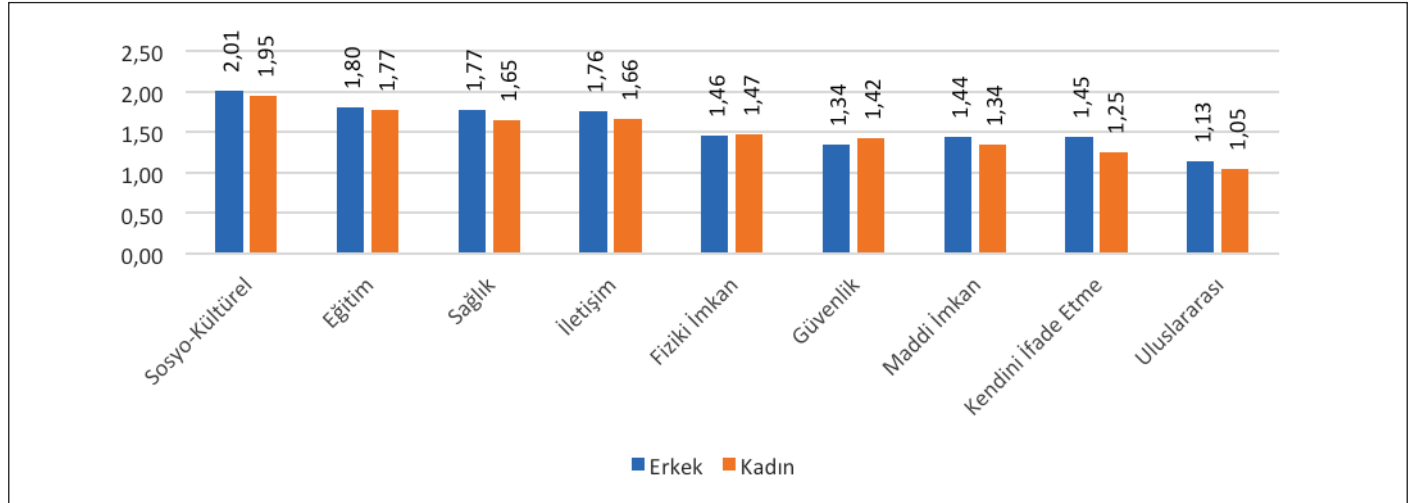
¹ Bu oranlar üniversitenin genel dağılım oranlarına yakın değerleri içermektedir. Katılımcılarda homojen dağılımın yakalandığı anlaşılmaktadır.

geçirdiklerinden benzer ortam etkisi ile iletişim yoksunluğunu yakın düzeyde hissettikleri düşünülmektedir. Türkiye’de son dönemde izlenen üniversite politikası çerçevesinde birinci öğretimdekiler okul harcı ödemezken ikinci öğretimdekiler ödemeye devam etmektedir. Bu durum ikinci öğretimde maddi yoksunluk hissinin yüksekliğini bir dereceye kadar açıklayabilir. Ancak sağlık yoksunluğunda ikinci öğretim öğrencilerinin kendini daha yoksun hissetmesi, iletişim yoksunluğu konusunda yapılan (aynı zaman dilimi ve ortamda olma) yorumunu zedelemektedir (Şekil 3).

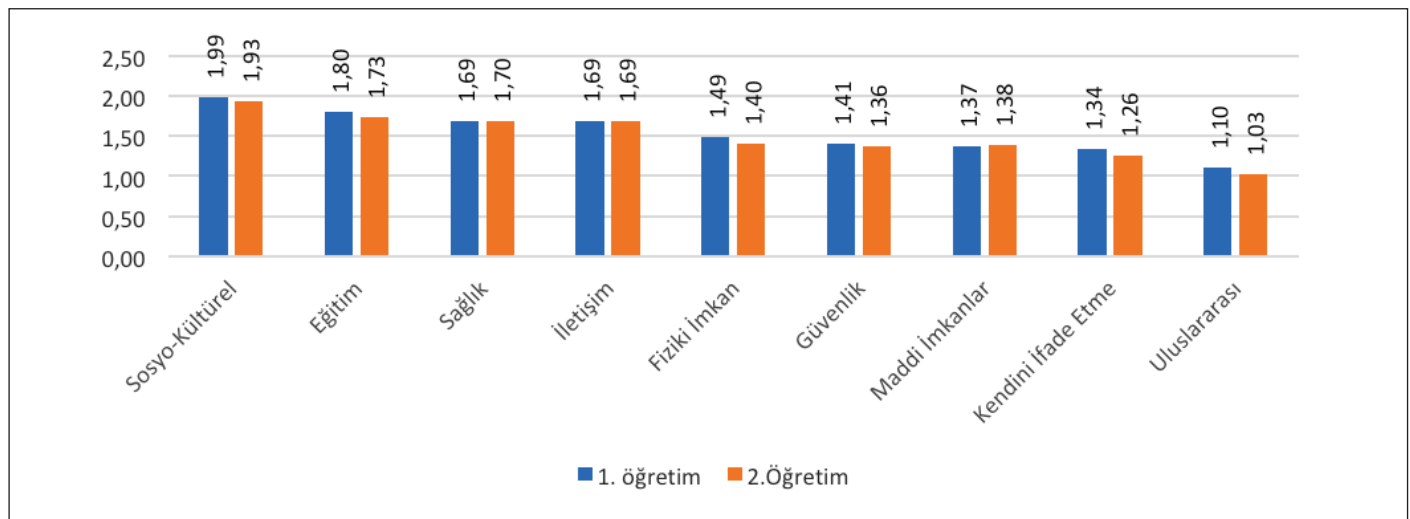
Sosyo-kültürel yoksunluk en fazla üçüncü sınıftaki öğrenciler arasında yaşanırken en az birinci sınıftaki öğrenciler arasında yaşamaktadır. Eğitim yoksunluğunu en fazla ikinci sınıftaki öğrenciler, en az hazırlık sınıf öğrencileri arasındadır. Sağlık yoksunluğunu en fazla hazırlık sınıfı öğrencileri yaşarken en az dördüncü sınıftaki öğrenciler yaşamaktadır. İletişim yoksunluğunu en fazla dördüncü ve üçüncü sınıf öğrencileri, en az birinci ve ikinci sınıf öğrencileri yaşamaktadır. Fiziki imkânlar yoksunluğunu en fazla hazırlık sınıfı öğrencileri, en az dördüncü sınıf-

taki öğrencileri yaşamaktadır. Güvenlik yoksunluğunu en fazla hazırlık sınıfı, en az ikinci sınıf öğrencileri arasındadır. Maddi imkânlar yoksunluğunu en fazla üçüncü sınıf en az hazırlık sınıfı öğrencileri yaşamaktadır. Kendini ifade etme yoksunluğunu en fazla hazırlık sınıfı en az üçüncü sınıf öğrencilerinde görülmektedir. Uluslararası imkânlar yoksunluğunu en fazla hazırlık sınıfı en az dördüncü sınıf öğrencileri arasındadır. Bu sonuçlara göre, sosyo-kültürel ve maddi imkânlar yoksunluğunu en yoğun üçüncü sınıf öğrencileri, eğitim yoksunluğunu en yoğun ikinci sınıf öğrencileri, iletişim yoksunluğunu en fazla dördüncü sınıf ve üçüncü sınıf öğrencileri yaşarken, fiziki imkânlar, güvenlik, sağlık, kendini ifade etme ve uluslararası imkânlar yoksunluğunu en yoğun hazırlık sınıfı öğrencilerinin yaşamaktadır (Şekil 4).

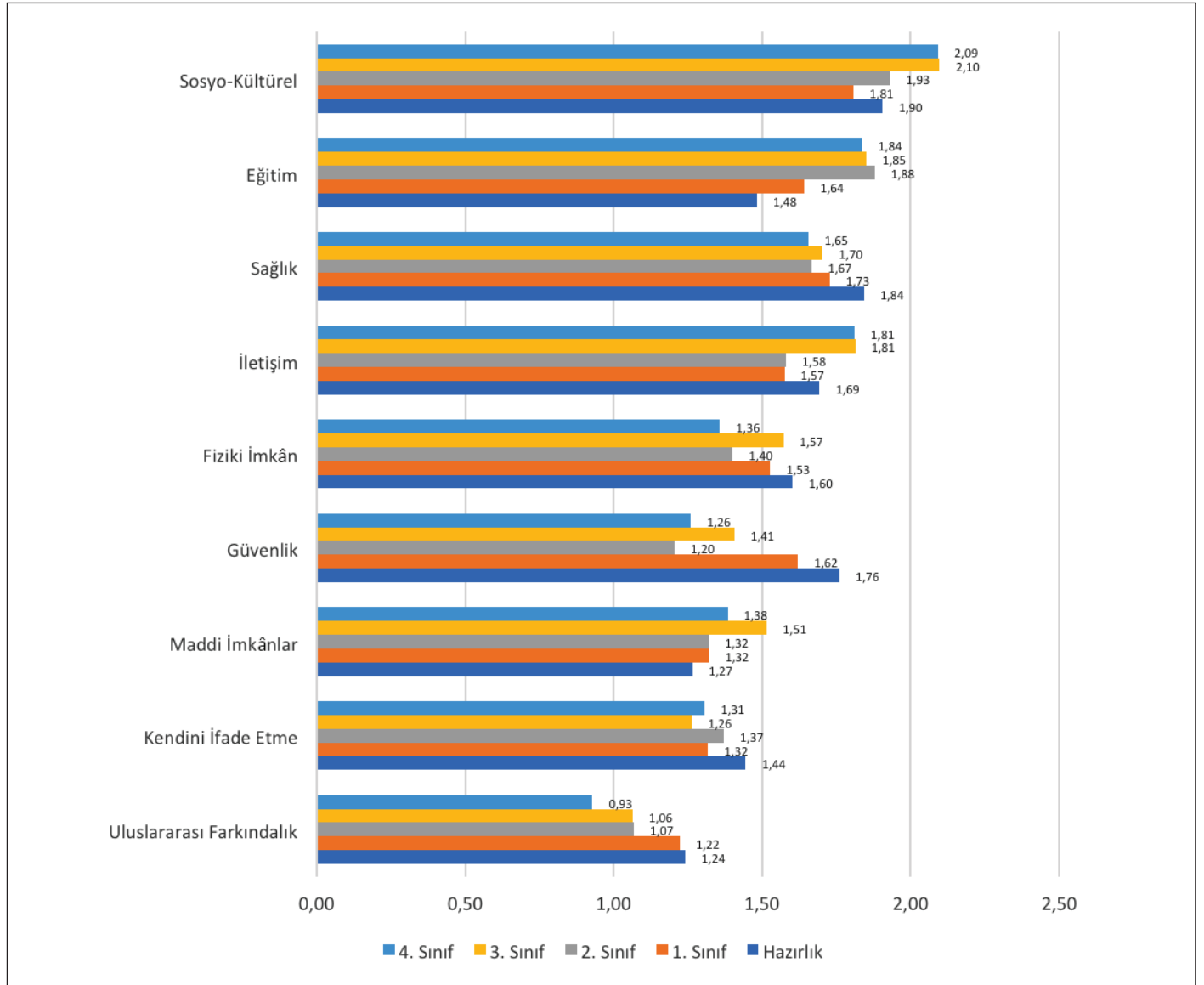
Şekil 5’te yoksunluk bileşenlerinin not ortalamasına göre dağılımları yer almaktadır. Not ortalamaları grafik altında aralıkları belirtilmiş renkli çubuklarla gösterilmiştir. Çubukların yanında yer alan değerler not ortalaması değil, yoksunluk düzeyini gösteren hesaplanmış katılımcı ortalamalarıdır.



Şekil 2: Yoksunluk bileşenlerinin cinsiyete göre dağılımı.



Şekil 3: Yoksunluk bileşenlerinin öğrenim türüne göre dağılımları.



Şekil 4: Yoksunluk bileşenlerinin sınıflara göre dağılımı.

Sosyo- kültürel alanda en fazla yoksunluğu 0-0,99 ortalamaya sahip üniversite öğrencileri ve 3-4 ortalamaya sahip üniversite öğrencileri yaşarken diğerlerine oranla en az yoksunluğu 2-2,99 ortalamaya sahip öğrenciler yaşamaktadır.

Not ortalamasına göre alt bileşenler çerçevesinde yaşanan yoksulluklar şu şekilde belirlenmiştir:

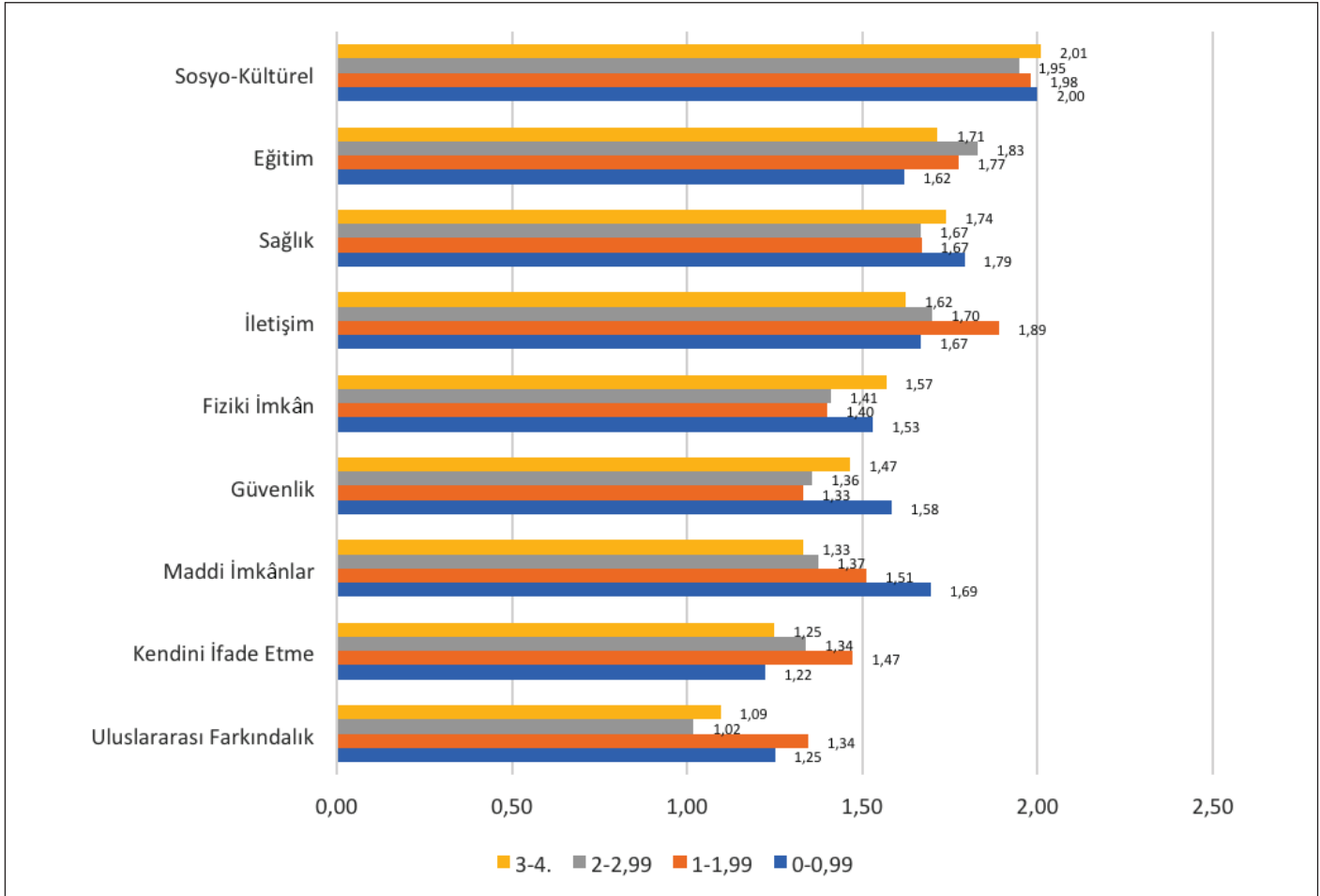
Tablo 2’de sunulan bulgulara göre tüm boyutlar açısından en fazla yoksunluğu çoğunlukla 1’in altında (0-0,99) not ortalamasına sahip öğrenciler yaşarken, en az yoksunluğu ortalama (1-1,99) not ortalamasına sahip öğrenciler yaşamaktadır. Bu dalgalı görünüm nedeniyle not ortalaması yükseldikçe yoksulluğun azaldığı söylenemez.

Düzyer 2: Örnek Alt Tema Bileşenlerine İlişkin Bulgular:

Makalenin fiziki kapasite sınırlılığı nedeniyle bu kısımda sadece araştırma sonucunda ortaya çıkan en fazla yoksunluk hisse-

Tablo 2: Not Ortalamasına Göre Alt Bileşenler Çerçevesinde Yaşanan Yoksulluklar

Alt Bileşen	En fazla yoksulluk hisseden öğrencilerin not ortalamaları	En az yoksulluk hisseden öğrencilerin not ortalamaları
Eğitim	2,00- 2,99	0,00- 0,99
Sağlık	0,00- 0,99	1,00- 1,99 ve 2,00- 2,99
İletişim	1,00- 1,99	3,00- 4,00
Fiziki İmkânlar	3,00- 4,00	1,00- 1,99
Güvenlik	0,00- 0,99	1,00- 1,99
Maddi İmkânlar	0,00- 0,99	3,00- 4,00
Uluslararası Farkındalık/İmkânlar	1,00- 1,99	2,00- 2,99



Şekil 5: Yoksunluk bileşenlerinin not ortalamasına göre dağılımı.

dilen “sosyo-kültürel” bileşen ile en az yoksunluk hissedilen “uluslararası imkânlar” bileşenine ait alt kırılımlar hakkında detaylı bulgular paylaşılmıştır. Ölçeğin uygulandığı üniversitede yönetimler ekte sunulan form kullanılarak her bir bileşen için benzer detaylı bulgular üretilebilir.

Üniversite öğrencilerinin en fazla yoksunluk hissettiği alan sosyo-kültürel yoksunluk bileşeninde en yoğun yoksunluk hissedilen alt kırılım müze ve sergi imkânlarının olmamasıdır. Bunu sinema, konser veya tiyatro gibi sosyal imkânların yetersizliği izlemektedir (Şekil 6).

Gezi, piknik vb. sosyal imkânların yetersizliği de önemli yoksunluklar arasındadır. Öğrenciler sanatsal becerilerini geliştirecek yeterli düzeyde etkinlik ve eğitim düzenlenmediğini ifade etmektedir. Ayrıca farklı kültürlere yönelik sosyal programlara da ihtiyaç duymaktadır. Üniversitede en az yoksunluk hissedilen konulardan biri öğrencilerin düşüncesine, inancına uygun sosyal gruplara katılma imkânları ve yeterli düzeyde bilimsel etkinlik düzenlenmesidir (Şekil 6).

Şekil 7’de verilen alt kırılım sıralamasından anlaşıldığı üzere erkek öğrenciler, müze ve sergi imkânlarının olmaması nedeniyle kendilerini kadın öğrencilere göre daha yoksun hissetmektedir.

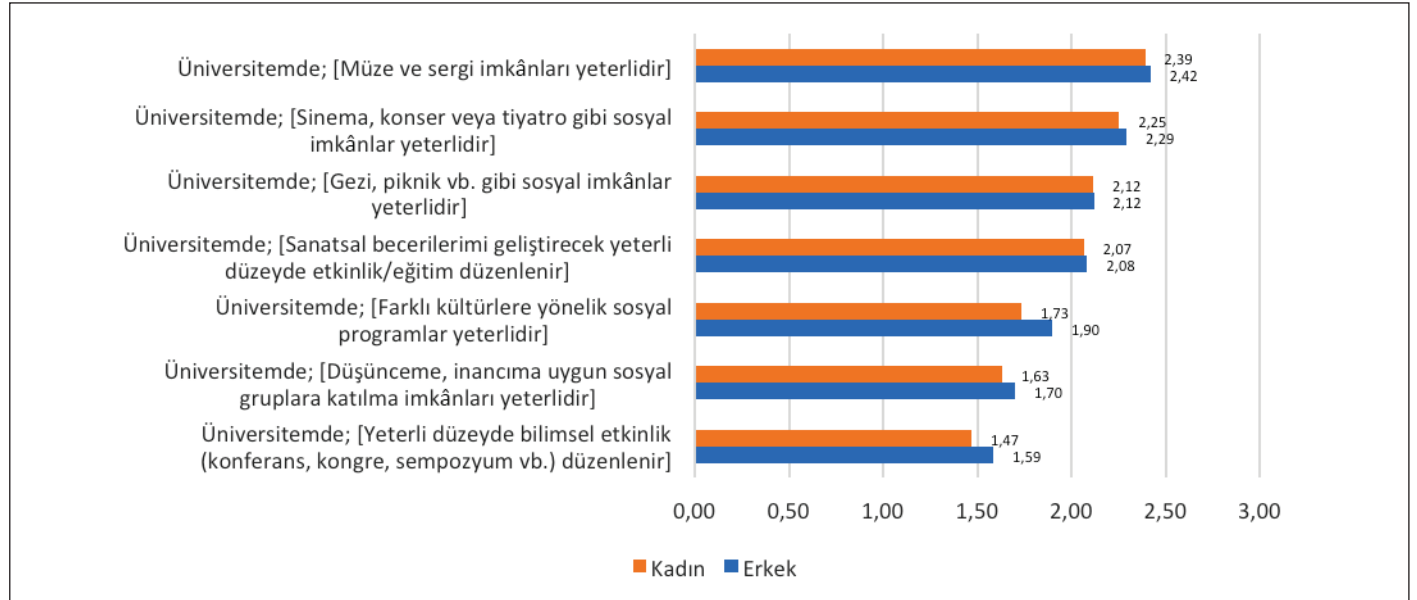
Aynı şekilde erkekler sinema, konser veya tiyatro gibi sosyal imkânlarla kadın öğrencilerden daha duyarlı görünmektedir. Hem erkek hem de kadın öğrenciler gezi, piknik vb. sosyal imkânlar konusunda benzer yoksunluk hissiyatı içindedir. Erkek öğrenciler sanatsal becerilerini geliştirecek yeterli düzeyde etkinlik/eğitim olmamasını kadın öğrencilere göre daha fazla dikkate almaktadır. Yine erkek öğrenciler arasında farklı kültürlere yönelik sosyal programların yetersizliği kadın öğrencilere göre daha fazla önemsenmektedir. Aynı şekilde, inancına uygun sosyal gruplara katılma imkânlarının yetersizliği erkek öğrenciler arasında daha öncelikli yer tutmaktadır. Bu durum yeterli düzeyde bilimsel etkinlik düzenlenmesinde de aynı şekilde tespit edilmiştir.

Cinsiyet ile sosyo-kültürel yoksunluk bileşenlerinin geneline bakıldığında erkek öğrencilerin daha yoğun yoksunluk yaşadığı anlaşılmaktadır. Araştırma bulgularına göre üniversiteler tarafından gezi, piknik vb. sosyal imkânların yeterli düzeyde sağlanmaması konusunda kadın öğrenciler ve erkek öğrenciler aynı şiddette yoksunluk hissederken diğer tüm sosyo-kültürel yoksunluk bileşenlerinde erkek öğrenciler, kadın öğrencilere göre kendilerini daha yoksun hissetmektedir.

Öğretim türü alt kırılımında sosyo-kültürel yoksunluk bileşenle-



Şekil 6: Sosyo-Kültürel yoksunluk bileşenleri

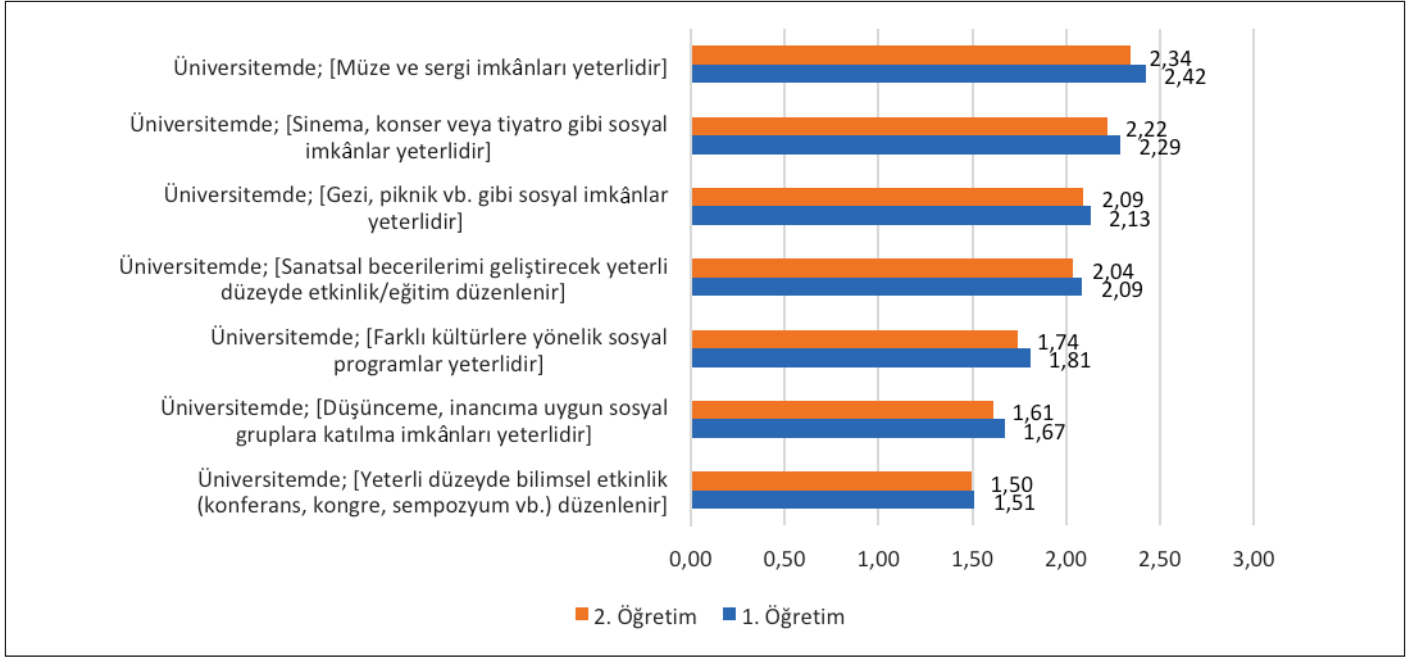


Şekil 7: Sosyo-Kültürel yoksunluk bileşenlerinin cinsiyete göre dağılımı.

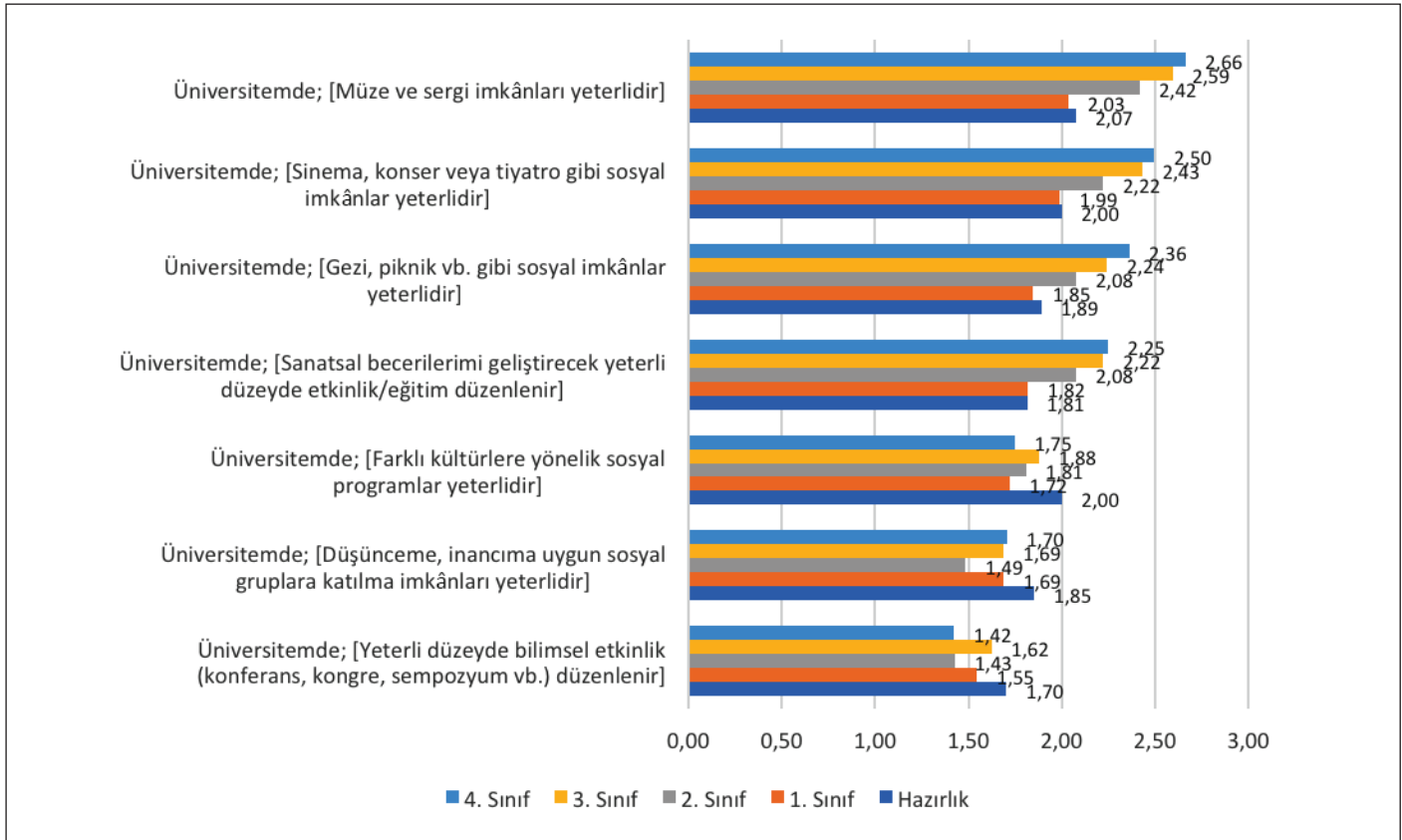
rinin tümünde birinci öğretim öğrencileri, ikinci öğretim öğrencilerine göre daha fazla yoksunluk hissetmektedir. Bu durum birinci öğretim öğrencilerinin üniversiteden beklentilerinin ikinci öğretimdekilere göre daha sosyo-kültürel içerikli olduğunu düşündürmektedir (Şekil 8).

Şekil 9'da görüldüğü üzere, müze ve sergi imkânlarındaki eksikliği en fazla dördüncü sınıftaki öğrenciler yaşarken en az birinci sınıftaki öğrenciler yaşamaktadır. Dördüncü sınıflarda aynı yoksunluk şiddeti sinema, konser veya tiyatro gibi sosyal imkânlar için de geçerlidir. Bu alt kırılımda en az yoksunluk birinci sınıftaki öğrencilerde tespit edilmiştir. Gezi, piknik vb sosyal imkânların yetersizliğinden dolayı hissedilen yoksunluk da aynı durumdadır (en fazla dördüncü, en az birinci sınıftaki öğrenciler). Sanatsal becerilerin geliştirilmesine yönelik etkinlik/

egitim için en az yoksunluk hissiyatı hazırlık sınıfı öğrencileri yaşamaktadır (burada yine dördüncü sınıftaki öğrenciler en fazla yoksunluk içindedir). Farklı kültürlere yönelik sosyal programların yetersizliği hazırlık öğrencilerinin hissettiği en fazla yoksunluk alt kırılımıdır. Bu durum üniversiteye henüz gelmiş ve yapıyı yeterince tanımamalarından kaynaklanabilir. Aynı şekilde yine hazırlık sınıfı öğrencileri benzer nedenlerle düşüncesine ve inancına uygun sosyal gruplara katılma imkânı konusunda kendisini yoksun hissetmektedir. Bu konuda en az yoksunluğun ikinci sınıf öğrencileri arasında olduğu görülmektedir. Hazırlık sınıfı öğrencileri yeterli düzeyde bilimsel etkinlik düzenlenmediği için kendini en yoksun hisseden gruptur. Bu konuda en az yoksunluk dördüncü sınıftaki öğrenciler arasındadır.



Şekil 8: Sosyo-Kültürel yoksunluk bileşenlerinin öğrenim türüne göre dağılımı.



Şekil 9: Sosyo-Kültürel yoksunluk bileşenlerinin sınıflara göre dağılımı.

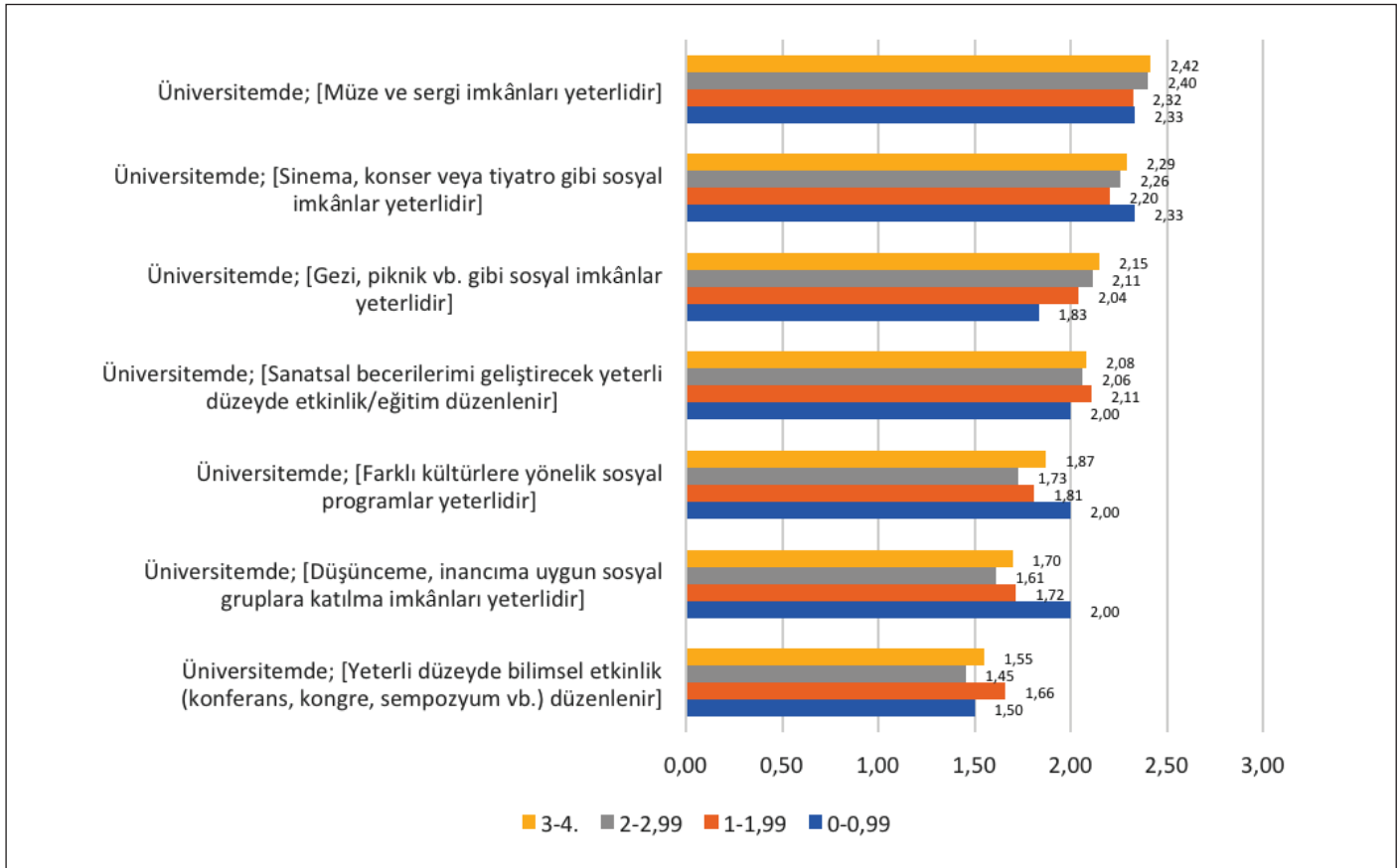
Sınıflar ile sosyo-kültürel yoksunluk bileşenlerinin geneline bakıldığında en fazla yoksunluğu dördüncü sınıftaki öğrenciler yaşarken bileşenlerin geneline bakıldığında en az yoksunluğu birinci sınıf öğrencilerinin yaşadığı anlaşılmaktadır. Burada sınıf arttıkça farkındalığın ve beklentinin arttığı söylenebilir.

Şekil 10'da sosyo-kültürel yoksunluk bileşenlerinin not ortalamalarına göre dağılımları yer almaktadır. Not ortalamaları renkli çubuklarla gösterilmiştir. Çubukların yanında yer alan değerler yoksunluk düzeyini gösteren hesaplanmış katılımcı ortalamalarıdır.

Not ortalaması 3-4 arasında olanların en fazla yoksunluk hissettiği sosyo-kültürel alt kırılımın müze ve sergi imkânlarının yetersizliği olduğu anlaşılmaktadır. Bu konuda en az yoksunluk 1-1,99 ortalamaya sahip öğrenciler arasındadır. Not ortalaması en düşük olan (0-0,99) öğrenci grubunun kendini en yoksun hissettiği alt kırılım sinema, konser veya tiyatro gibi sosyal imkânların yetersizliğidir. Ancak bu alanda en az yoksunluğun 1-1,99 ortalamaya sahip öğrenciler arasında olduğu görülmektedir. Anlaşılan not ortalamasının orta düzeye doğru yükselmesi sinema, konser veya tiyatro gibi sosyal aktivitelerle vakit geçirmeyi seven öğrencileri ders başarılarının devamını sağlamak için bu beklentiden uzaklaştırmaktadır. Not ortalaması yüksek olan (3-4) öğrenciler en fazla yoksunluğu gezi, piknik vb sosyal imkânların yetersizliğinde hissetmektedir. Ancak en düşük not ortalamasına sahip öğrenciler (0-0,99) bu imkânların ye-

tersizliğinden dolayı kendilerini çok az yoksun hissetmemektedir (belki de derslere odaklanmaktan çok bu faaliyetleri kendi yaşamlarında daha sık gerçekleştirdikleri için ihtiyaç duymuyor olabilirler). Orta düzey not ortalamasına (1-1,99) yaklaşan öğrencilerde sanatsal becerilerin gelişimi için yeterli düzeyde etkinlik/egitim olmaması yoksunluk hissini artırmaktadır. Bu alanda yine en az yoksunluğu en düşük not ortalamasına sahip öğrenciler hissetmektedir (0-0,99). Ancak bu grup farklı kültür- lere yönelik sosyal programların yetersizliği nedeniyle kendini çok yoksun hissetmektedir. Ortalamanın üzerine doğru ilerleyen öğrenciler (2-2,99) farklı kültürlere yönelik sosyal programların yetersizliğini çok önemsemiyor görünmektedir. Aynı durum, düşüncesine ve inancına uygun sosyal gruplara katılma imkânlarının yetersizliği için de geçerlidir. Bununla birlikte notları ortalamaya yaklaşan öğrencilerin (1-1,99) bilimsel etkinlik konusunda notları ortalamayı geçen öğrencilere göre (2-2,99) daha duyarlı olduğu ve yoksunluk hissettiği anlaşılmaktadır.

En Az Yoksulluk Hissedilen Bileşen: Uluslararası İmkânlardır. Türkiye'deki eğitim sürecinin ulusal kriterlere fazlasıyla bağlı olması birçok öğrencide "uluslararası imkânlar" bağlamında duyarlılığı olumsuz etkilemektedir. Uluslararası imkânlar yoksunluk bileşeni ilk aşamada, üniversitenin uluslararası geçerliği olan diploma verilmesi, ikinci aşamada Erasmus, Farabi, Mevlana gibi öğrenci hareketliliğine yönelik imkânlar ve uluslararası düzeyde bilimsel etkinlikler çerçevesinde düzenlenmiştir.



Şekil 10: Sosyo-Kültürel yoksunluk bileşenlerinin not ortalamasına göre dağılımı.

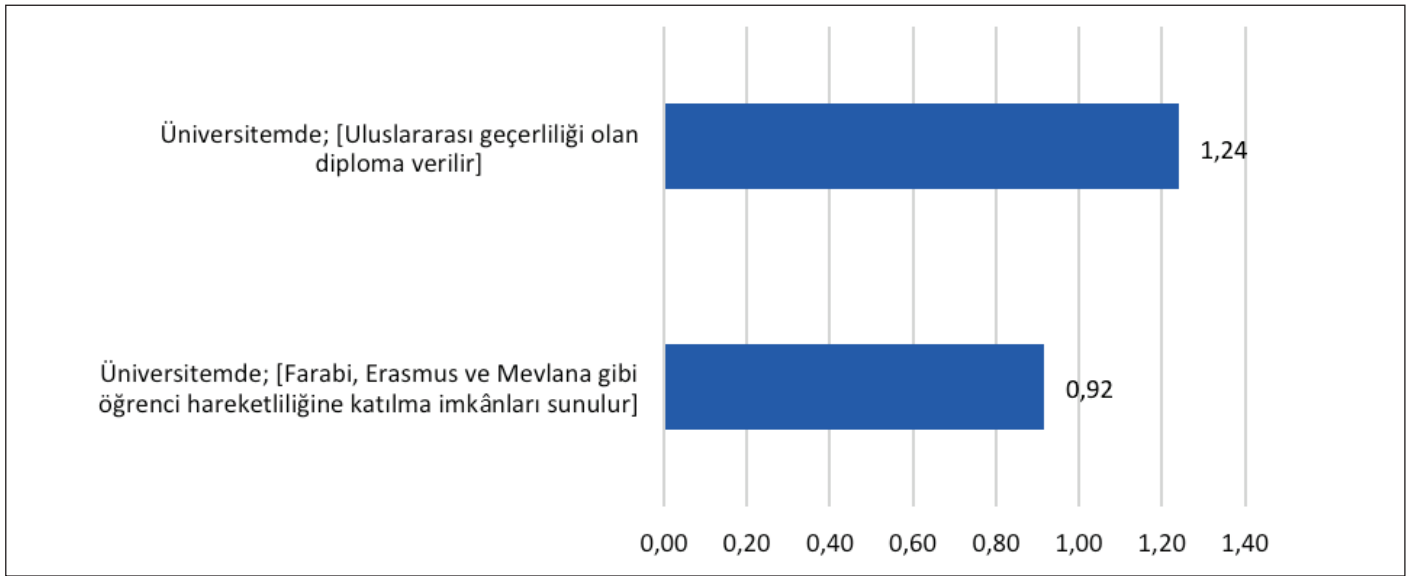
Uluslararası düzeyde diploma alınmadığı yönünde hissedilen yoksunluğun, Farabi, Erasmus ve Mevlana gibi öğrenci hareketliliğine katılma imkânlarının yetersizliğine göre daha fazla hissedildiği anlaşılmaktadır (Şekil 11).

Kadın öğrenciler uluslararası diploma verilmemesinden kaynaklanan yoksunluğu, erkek öğrencilere göre daha fazla hissetmektedir. Ancak Farabi, Erasmus ve Mevlana gibi öğrenci hareketliliğine katılma konusunda erkek öğrenciler kadınlara göre daha yoksun hissettiklerini ifade etmişlerdir (Şekil 12).

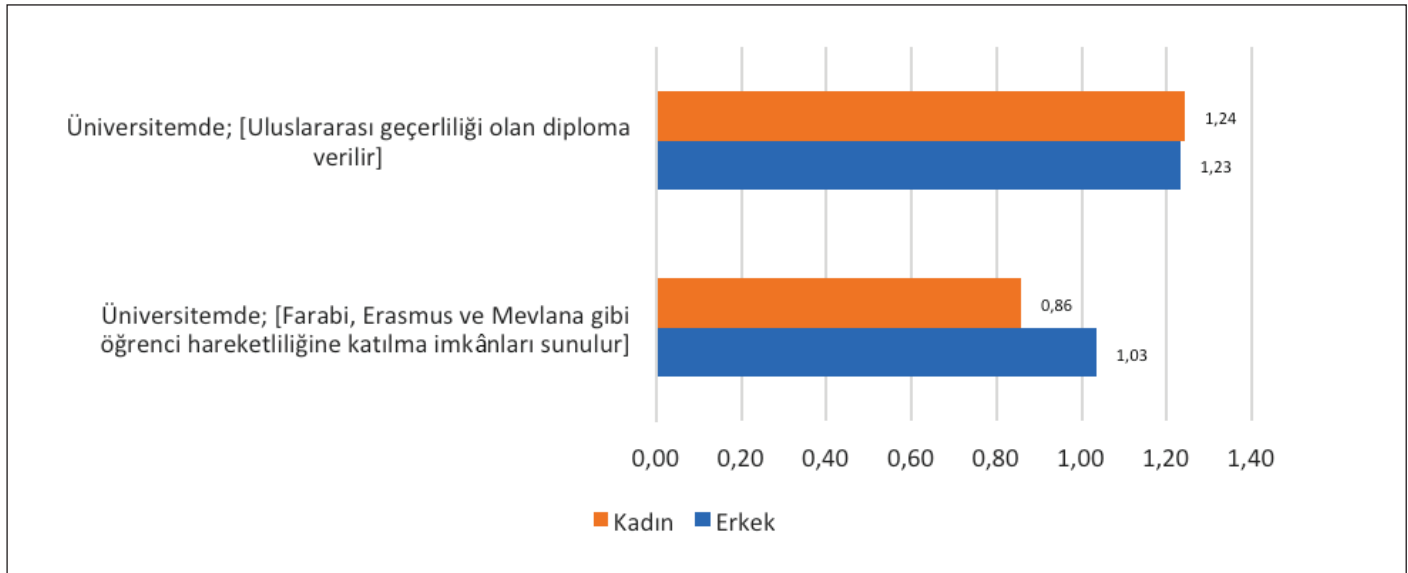
Uluslararası geçerliliği olan diploma verilmemesinden dolayı birinci öğretim öğrencilerinin ikinci öğretim öğrencilerine göre daha yoksun hissettikleri anlaşılmaktadır. Aynı şekilde birinci öğretim öğrencileri, hareketlilik konusunda ikinci öğretim öğ-

rencilerinden daha fazla beklenti içinde oldukları anlaşılmaktadır (Şekil 13).

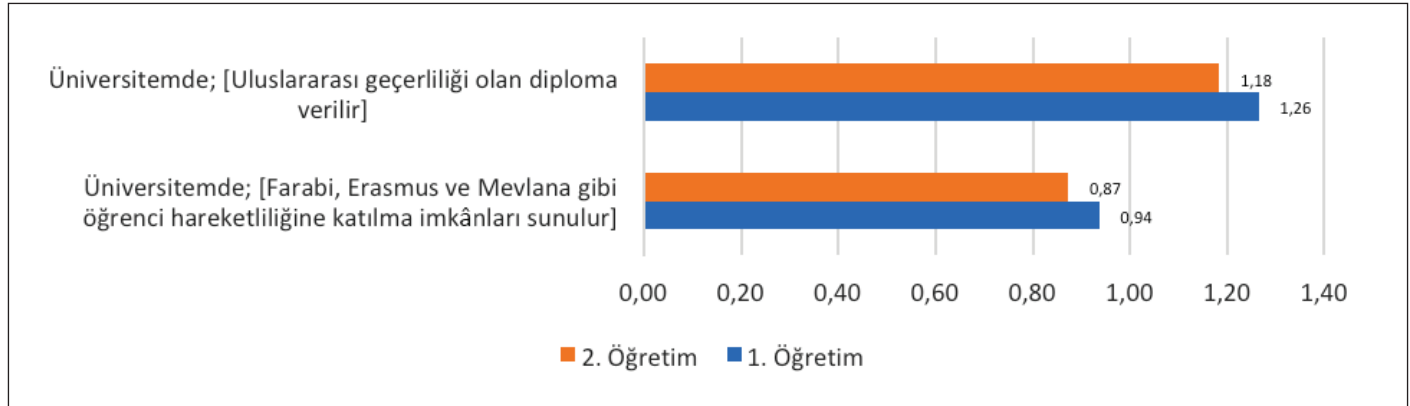
Uluslararası geçerliliği olan diploma verilmesine yönelik en fazla yoksunluğu hazırlık sınıfı öğrencileri yaşarken en az yoksunluğu dördüncü sınıftaki öğrenciler yaşamaktadır. Bu sonuç araştırmacılar için de sürpriz olmuştur. Genel olarak son sınıfa yaklaştıkça uluslararası geçerliliği olan diploma eksikliğinin daha fazla hissedileceği varsayılmıştı. Bu nedenle örneklemden elde edilen sonuçları yeniden test etmek için benzer (ancak farklılaştırılmış) bir gruba (398 kişiye) yeniden iki soruluk bir araştırma yapılmıştır. Çıkan sonuçların yakın olduğu görülmektedir (Şekil 14).



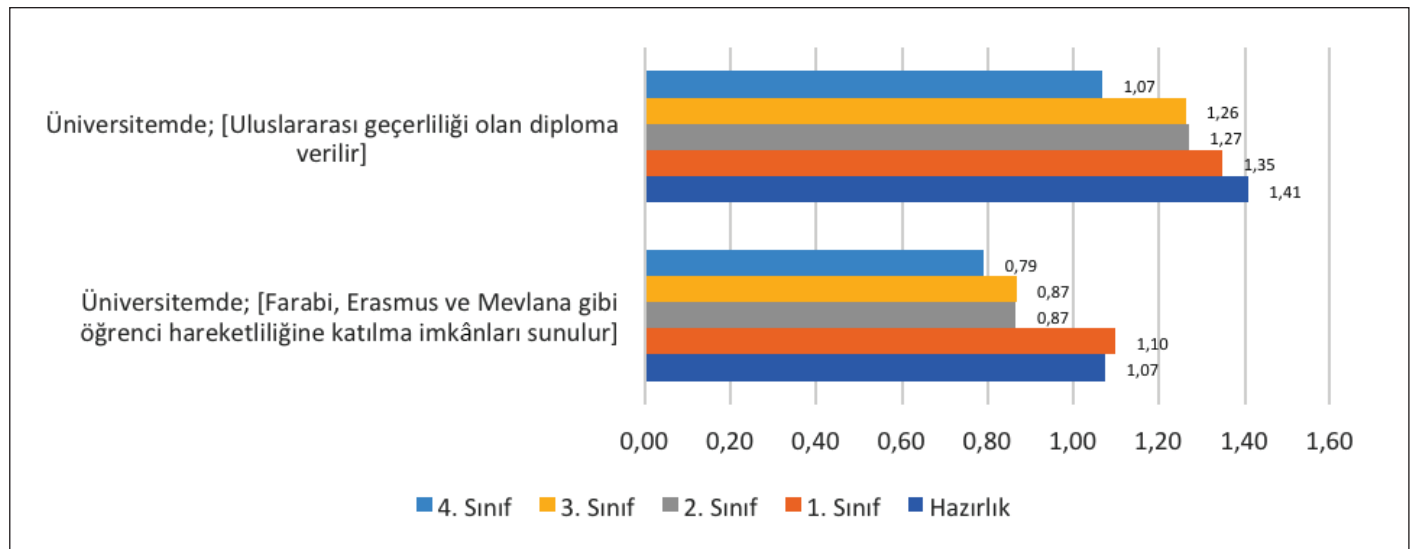
Şekil 11: Uluslararası imkânlar yoksunluk bileşenleri.



Şekil 12: Uluslararası imkânlar yoksunluk bileşenlerinin cinsiyete göre dağılımı.



Şekil 13: Uluslararası imkânlar yoksunluk bileşenlerinin öğrenim türüne göre dağılımı.



Şekil 14: Uluslararası imkânlar yoksunluk bileşenlerinin sınıflara göre dağılımı.

Farabi, Erasmus ve Mevlana gibi öğrenci hareketliliğine katılma imkânları hakkında en fazla yoksunluğu birinci sınıftaki öğrenciler yaşarken en az yoksunluğu dördüncü sınıftaki öğrencilerin yaşadığı görülmektedir (Şekil 14).

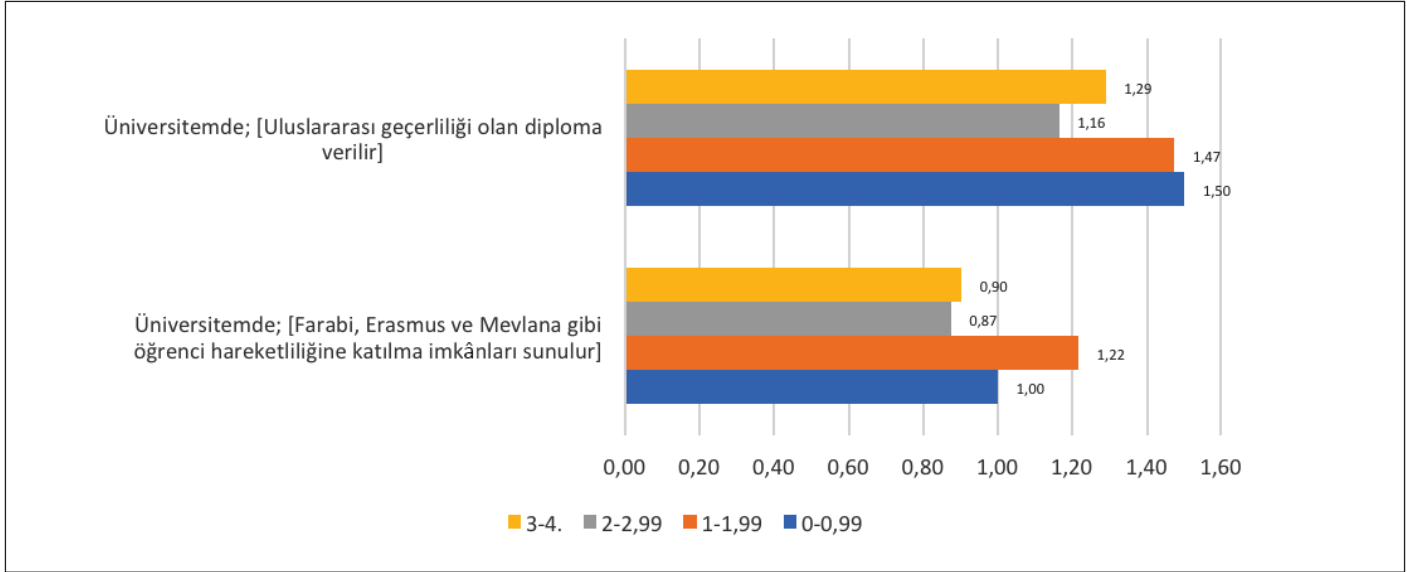
Şekil 15'te Uluslararası imkânlar yoksunluk bileşenlerinin not ortalamalarına göre dağılımları yer almaktadır. Not ortalamaları grafik altında aralıkları belirtilmiş renkli çubuklarla gösterilmiştir. Çubukların yanında yer alan değerler not ortalaması değil, yoksunluk düzeyini gösteren hesaplanmış katılımcı ortalamalarıdır.

Uluslararası geçerliliği olan diploma sahibi olmaya yönelik en yoğun yoksunluk hissiyatı en düşük not ortalamasına (0-0,99) sahip öğrenciler arasında belirmiştir. En az yoksunluk ortalamasının üzerinde olan (2-2,99) öğrenciler arasında yaşanmaktadır. Öğrenci hareketliliği konusunda en fazla yoksunluk 1-1,99 not ortalamasına sahip öğrenciler arasında tespit edilmiştir. Bu konuda en az yoksunluk 2-2,99 ortalamaya sahip öğrenciler arasındadır.

TARTIŞMA

Öğrenci yoksulluğunu çok boyutlu ölçebilmek, eğitimden beklenen sonuçlara ulaşılması ve zorlukların ortadan kaldırılmasında önemli bir aşamadır. Bu çalışmada kullanılan ölçek, yine bu makalenin yazarları tarafından 2019-2021 arasında yürütülen bir TÜBİTAK projesi kapsamında geliştirilmiştir. Ölçeğin tanımına ilişkin ilk makaleyi 2021'de Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları dergisinde yayınlamıştık. Bu yayından sonra birçok akademisyen, ölçeği kullanım talebi ve yorumlamada destek istedi. Ekip olarak biz de bu çalışmayı yaparak ölçekle toplanan verileri nasıl yorumladığımızı göstermek ve ölçeğin üniversite yönetimlerine daha faydalı olması amacıyla bu açıklayıcı çalışmayı hazırladık. Dokuz boyut ve elli bir sorudan oluşan ölçeğin boyutları; "sosyo-kültürel, eğitim, sağlık, iletişim, fiziki imkânlar, güvenlik, maddi imkânlar, kendini ifade etme ve uluslararası imkânlar" olarak sıralanmaktadır.

Çalışmada öğrenci yoksulluğunun tespiti için seçilen üniversite daha önce yürütülen projenin evreninden çekilmiştir. Çalışmanın amacı doğrudan belirli bir üniversitede eğitim alan öğren-



Şekil 15: Uluslararası imkânlar yoksunluk bileşenlerinin not ortalamasına göre dağılımı.

cilerin yoksulluğuna ilişkin çıkarımlar yapmak değildir. Çalışmanın amacı ölçeğin çok boyutlu ölçüm yeteneğini, üniversite yönetimlerine ispatlamak ve kullanımını artırmaktır.

Ölçeğin uygulandığı örnek üniversite öğrencileri arasında en yoğun yoksunluk boyutları sırasıyla; sosyo-kültürel, eğitim, sağlık, iletişim, fiziki imkânlar, güvenlik, maddi imkânlar, kendini ifade etme ve uluslararası imkânlar olarak ortaya çıkmıştır. Sonuçlar sadece maddi yoksunluğa odaklanmanın doğru olmadığını göstermektedir. Seçilen örnek üniversite değiştiğinde sonuçlar elbette farklılaşacaktır. Ancak bu sonuçlar her bir üniversite yönetimine, standart bir yoksullukla mücadele politikası yerine kendine has politikalar üretmesi ve tedbirler alması gerektiğini açıkça ortaya koymaktadır.

SONUÇ

Seçilen bir örnek üniversitede 781 öğrenci ile yürütülen araştırmada en yoğun öğrenci yoksulluğu sosyo-kültürel boyutta tespit edilmiştir. Erkek öğrencilerin kadın öğrencilere göre daha fazla şiddette yoksunluk hissettiği görülmektedir. Araştırma kapsamındaki dokuz bileşenden yedisinde (sosyo-kültürel, eğitim, sağlık, iletişim, maddi imkânlar, kendini ifade etme ve uluslararası imkânlarda) erkek öğrenciler kadın öğrencilere göre (fiziki imkânlar ve güvenlik) daha fazla yoksun hissettiğini ifade etmiştir. Birinci öğretim öğrencileri, ikinci öğretim öğrencilerine göre daha fazla yoksunluk hissetmektedir. Sadece bir boyutta (iletişim) her iki öğretim türü öğrencileri benzer oranda yoksun hissettiklerini ifade etmişlerdir.

Öğrencilerin yoksun hissettiği konular sınıflara göre dalgalanma göstermektedir. Sosyo-kültürel boyutta en fazla yoksunluk üçüncü sınıftaki öğrenciler, en az yoksunluk birinci sınıftaki öğrenciler arasında yaşanmaktadır. Eğitim yoksunluğunu en fazla ikinci sınıftaki öğrenciler arasında hissedilirken, en az hazırlık sınıf öğrencileri arasındadır.

Hazırlık sınıfı öğrencileri kendilerini sağlık imkânları bakımından çok fazla yoksun hissetmektedir. Sağlık konusunda ken-

dini en iyi hisseden grup dördüncü sınıftaki öğrencilerdir. Bu durum üniversite içinde sunulan sağlık hizmetlerinden yararlanma prosedürlerini öğrenmelerinden kaynaklanan bir avantaj olarak düşünülebilir. Eğer üniversite içinde yeterince sağlık hizmeti sunulduğu düşünülüyorsa üniversiteyi yeni kazanan öğrencilere sağlık hizmetlerinin daha iyi tanıtılması gerektiği anlaşılmaktadır.

Üniversite eğitiminin en önemli çıktılarından biri olması beklenen iletişim kabiliyetlerinde en fazla dördüncü ve üçüncü sınıf öğrencileri yoksunluk hissederken en az birinci ve ikinci sınıf öğrencileri yoksunluk hissetmektedir. Elbette bu sonuçta, iletişim ana bileşeninde yer alan alt soruların önemi büyüktür. Kendine güvenme ve farkındalık kapsamında hazırlanmış bu sorular içinde akademisyenler ve yönetimle iletişim kanallarının kullanımına ilişkin temalar da yer almaktadır.

Fiziki imkânlar çerçevesinde yapılan analizde yoksunluğun en fazla hazırlık sınıfı öğrencileri, en az dördüncü sınıftaki öğrenciler arasında yaşandığı tespit edilmiştir. Üniversitenin fiziki imkânlarının yeni öğrenciler tarafından tam olarak bilinmemesinin bu sonuçlara neden olduğu düşünülebilir. Üniversitelerde yeni gelen öğrencilere daha nitelikli oryantasyon eğitimleri verilmesi tavsiye edilir.

Güvenlik yoksunluğu en fazla hazırlık sınıfı öğrencileri en az ikinci sınıf öğrencilerinde hissedilmektedir. Ölçeğin ilk versiyonunda kampüs üniversiteleri için başı boş gezen köpeklere ilişkin bir güvenlik sorusu da yer almaktaydı. Ancak soru birçok üniversitede çalışmadığı için formdan çıkarılmıştır. Yine de özellikle kampüs üniversitelerinde bu sorunun eklenmesi tavsiye edilir.

Genel olarak yoksulluk maddi yoksunluklarla örtüşür. Ancak bu çalışma göstermiştir ki öğrenciler arasında maddi yoksunluk daha alt basamaklarda kalabilmektedir. Örnek üniversitede maddi imkânlar yoksunluğunu en fazla üçüncü sınıftaki öğrenciler hissederken en az hazırlık sınıfı öğrencileri hisset-

KAYNAKLAR

mektedir. Bu durum üniversiteye yeni başlayan öğrencilere yapılan yoğun aile desteklerinin giderek zayıflamasından, ilerleyen sınıflarda masrafların artmasından veya ilerleyen sınıflarda harcama alışkanlıklarının değişmesinden kaynaklanabilir.

Üniversitenin en önemli kazanımlarından bir diğeri de kendini ifade etme kabiliyetidir. Bu kapsamda en fazla yoksunluğun hazırlık sınıfı en az üçüncü sınıf öğrencilerinde olduğu görülmektedir. Son sınıf öğrencilerinde daha az yoksunluk olacağı beklenmesine rağmen farklı nedenlerden dolayı (işsizlik, mezuniyet telaşı vb.) bir güven kaybı olduğu anlaşılmaktadır. Bu durumun nedenleri araştırıp müfredatın yeniden gözden geçirilmesi önerilir.

En az yoksunluk uluslararası imkânlar boyutunda olmuştur. Bu yoksunluğun, farkındalığı artan son sınıf öğrencileri arasında yoğunlaşması beklenir. Ancak bu araştırmada söz konusu yoksunluğun en fazla hazırlık sınıfı en az dördüncü sınıf öğrencileri arasında yaşandığı tespit edilmiştir. Üniversitelerin sunduğu uluslararası imkânlar (diploma veya uluslararası hareketlilik imkânları) yeniden gözden geçirilip bilgilendirme ve bilinçlendirme faaliyetleriyle birlikte öğrencilerin alt yapısının geliştirilmesi çalışmalarına önem verilmelidir. Araştırma kapsamında elde edilen sonuçtan, öğrencilerin başlangıçta uluslararası imkânlara yönelik beklentilerinin yoğun olduğu ancak son sınıfa gelmeleriyle birlikte, farklı sebeplerden dolayı bu duyarlılıklarını kaybettikleri anlaşılmaktadır. Bu konuda da özel tedbirlerin alınması ve eğitim müfredatlarının yeniden gözden geçirilmesi tavsiye ediyoruz.

İlk aşama genel sonuçlara bakıldığında sosyo-kültürel ve maddi imkânlar yoksunluğunun en yoğun üçüncü sınıf öğrencileri, eğitim yoksunluğunun en yoğun ikinci sınıf öğrencileri, iletişim yoksunluğunun en yoğun dördüncü sınıf ve üçüncü sınıf öğrencileri arasında yaşandığı anlaşılmaktadır. Fiziki imkânlar, güvenlik, sağlık, kendini ifade etme ve uluslararası imkânlar yoksunluğunun hazırlık sınıfı öğrencileri arasında daha fazla yaşandığı görülmüştür.

Not ortalamasına göre değerlendirildiğinde, tüm boyutlar açısından en fazla yoksunluğun çoğunlukla 1'in altında (0-0,99) not ortalamasına sahip öğrenciler yaşarken en az yoksunluğun ortalama (1-1,99) not ortalamasına sahip öğrenciler arasında yaşandığı söylenebilir. Ancak dalgalı görünüm nedeniyle not ortalaması yükseldikçe yoksulluğun azaldığı söylenemez.

Analizde yer alan yoksulluk bileşenlerinden en yoğun yoksunluk sosyo-kültürel imkânlarda oluşurken, en düşük yoksunluk uluslararası farkındalıkta oluşmuştur. Ayrıntılı olarak analiz edilebilen bileşenler için başta yaptığımız uyarıyı burada tekrar etmekte fayda vardır. Çalışmanın sonuçları tüm üniversite öğrencileri için genellenemez. Bu sonuçlar ilgili ölçek kullanılarak seçilmiş bir örnek üniversitede yapılmış araştırmaya aittir. Ölçeğin uygulandığı diğer üniversitelerde farklı sonuçlara ulaşılacaktır. Umarız geliştirdiğimiz ölçek birçok çalışmaya vesile olur ve üniversitelerin öğrenci yoksulluğu ile mücadelesinde etkili bir yol haritası görevi üstlenir.

- Aktan, C.C. & Vural İ.Y. (2002). Yoksulluk: Terminoloji, Temel Kavramlar ve Ölçüm Yöntemleri Yoksullukla Mücadele Stratejileri.. C.C. Aktan (Ed.), *Yoksullukla Mücadele Stratejileri* içinde, Ankara: Hak-İş Konfederasyonu Yayınları.
- Byrne, M. B. (2011). *Structural equation modeling with AMOS: Basic concepts, applications, and programming. (Multivariate Applications Series)*, New York: Routledge.
- Cady, C. (2012). Discussing Poverty as a Student Issue: Making a Case for Student Human Services. *Journal of College and Character*, 13,(3).
- Dhami, M. K., Hoglund, W. L., Leadbeater, B. J. & Boone, E. M. (2005). Gender-linked Risks for Peer Physical and Relational Victimization in the Context of School-level Poverty in First Grade. *Social Development*, 14 (3), 532-549.
- Eads, L.M. (2014). *Undergraduate Student Persistence and Poverty: A Mixed Method Study*. Unpublished Doctoral Dissertation, Keiser University, Fort Lauderdale, Florida, USA.
- Moore, J. A. (2011). *Poverty and Student Achievement: The Application of Compensatory Practices to Education Funding in The State of Florida*. Unpublished Doctoral Dissertation. The University of Florida, Gainesville, Florida, USA.
- MPPN, (2022). *Multidimensional Poverty Peer Network*, University of Oxford, OPHI, Erişim Adresi: <https://mppn.org/multidimensional-poverty/what-is-multidimensional-poverty/> (14 Mart 2021).
- Newton, J. & Turale, S. (2000). Student Poverty at The University of Ballarat. *Australian Journal of Social Issues*, 35 (3), 251-265.
- Özdemir, M.Ç. (2016). Yoksulluğun Ölçüm Yöntemleri. Özdemir, M.Ç. & İslamoğlu, E. (Ed.) *Gelir Dağılımı ve Yoksulluk* içinde, (s.183-208). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Özdemir M.Ç., Özkan Y., Erdoğan E., Kişioğlu H. & Akın, F. (2021). Üniversite Öğrencileri İçin Çok Boyutlu Yoksulluk Tespit Ölçeği Önerisi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 19(4),292-311.
- Redmonda, G. & Skattebolb, J. (2017). Material Deprivation and Capability Deprivation in the Midst of Affluence: The Case of Young People in Australia, *Children and Youth Services Review*.
- Sen A. (1976). Poverty: An Ordinal Approach to Measurement. *Econometrica*, 44(2), 219-231.
- Sorhaindo, L. R. W. (2003). *University of Miami The Relationship Between Degrees of Poverty and Student Achievement*. Unpublished Doctoral Dissertation. The University of Miami, Florida, USA.
- Riddell, R.(2017). Approaches to Poverty: A note from the Development Perspective. *International Council on Human Rights Researchs' Meeting, Poverty: The relevance of HRPR*, Geneva, 24-25 November
- Tepe, N. K. & Özer, Y. (2020). Üniversite Öğrencilerinin Yoksulluk Algısı Üzerine Nitel Bir Araştırma. *Uluslararası Yönetim Akademisi Dergisi*, 3 (1), 166-188.
- Understanding Poverty in All Its Forms Projesi Raporu (2019). ATD Fourth World Project, Erişim Adresi https://atd-uk.org/projects-campaigns/understanding-poverty/?gclid=CjwKCAiAg6yRBhBNEiwAeVyL0J2ABPfu6qnvZ7uS80lyOwYeldfZzwkHRH5JKQVwzvfVf0oXpY1eBoCMckQAvD_BwE (12/03/2021)

Ek: Çok Boyutlu Öğrenci Yoksulluk Tespit Ölçeği

Çok Boyutlu Öğrenci Yoksulluğu Ölçeği		1 (E az)	2	3	4	5 (En çok)	Fikrim Yok
Maddi İmkânlar	<p>1. Zorunlu eğitim giderlerimi karşılayabilirim (kitap, defter, harç vb.)</p> <p>2. Kişisel gelişimim için gereken eğitim giderlerimi karşılayabilirim (kurs, hobi, sertifika vb.)</p> <p>3. Temel beslenme giderlerimi karşılayabilirim</p> <p>4. Barınma giderlerimi karşılayabilirim</p> <p>5. Ulaşım giderlerimi karşılayabilirim</p> <p>6. Giyim giderlerimi karşılayabilirim</p>						
Eğitim İmkânları	<p>Verilen Eğitim;</p> <p>7. Çözüm odaklı düşünebilmemi sağlar</p> <p>8. Takım çalışması yapabilme yeteneğimi artırır</p> <p>9. Girişimci olma potansiyelimi artırır</p> <p>10. Proje yapabilme yeteneğimi artırır</p> <p>11. Yabancı dil bilgimi artırır</p> <p>12. Bilgisayar kullanma yeteneğimi artırır</p> <p>13. İş bulmamı kolaylaştırır</p>						
Uluslararası Farkındalık/ İmkân	<p>Üniversitemde;</p> <p>14. Yeterli düzeyde uluslararası bilimsel etkinlik (konferans, kongre, sempozyum vb.) düzenlenir</p> <p>15. Farabi, Erasmus ve Mevlana gibi öğrenci hareketliliğine katılma imkânları sunulur</p> <p>16. Uluslararası geçerliliği olan diploma verilir</p>						
Fiziki İmkânlar	<p>Üniversitemde;</p> <p>17. Fiziki imkânlar yeterlidir (derslik, laboratuvar, ders araç gereçleri vb.)</p> <p>18. Sessiz çalışma ortamları yeterlidir</p> <p>19. Kırtasiye imkânları yeterlidir (fotokopi, çıktı, tez bastırma vb.)</p> <p>20. Kantin kafe ve restoran imkânları yeterlidir</p> <p>21. Ulaşım imkânları yeterlidir</p> <p>22. Yeşil alanlar yeterlidir</p> <p>23. Spor alanları yeterlidir</p> <p>24. İbadet edilebilecek yerler yeterlidir</p> <p>25. Yabancı uyruklu öğrencilerle iletişim kurulabilecek ortam/imkânlar yeterlidir</p> <p>26. Yurt imkânları yeterlidir (üniversitenin sunduğu)</p> <p>27. Derslikler sağlığı açısından uygundur (havalandırma, aydınlatma, ısıtma, ergonomi vb.)</p>						

Çok Boyutlu Öğrenci Yoksulluğu Ölçeği (Devamı)		1 (En az)	2	3	4	5 (En çok)	Fikrim Yok	
Güvenlik	Üniversitemde; 28. Güvenlik kontrolleri yeterlidir 29. Fiziki olarak kendimi güvende hissedirim (darp, taciz, soygun vb.) 30. Psikolojik olarak kendimi güvende hissedirim 31. Güvenlik görevlilerinin tutumlarından memnunum							
	Sağlık İmkânları	32. İhtiyaç duyduğumda üniversite medikosunda kolayca muayene olabilirim 33. İhtiyaç duyduğum ilaçları üniversite içinden kolaylıkla alabilirim (eczane gibi) 34. Eğitim çevrem sağlığım açısından uygundur (bina, bahçe, yollar, kantin vb.) 35. Üniversitemde psikolojik destek hizmetleri verilir						
		Soyo-Kültürel İmkânlar	Üniversitemde; 36. Sinema, konser veya tiyatro gibi sosyal imkânlar yeterlidir 37. Gezi, piknik vb. gibi sosyal imkânlar yeterlidir 38. Müze ve sergi imkânları yeterlidir 39. Düşünceme, inancıma uygun sosyal gruplara katılma imkânları yeterlidir 40. Farklı kültürlere yönelik sosyal programlar yeterlidir 41. Sanatsal becerilerimi geliştirecek yeterli düzeyde etkinlik/eğitim düzenlenir					
			Kendini İfade Etme	42. Aldığım eğitim sayesinde insanlarla/arkadaşlarımla daha rahat ilişki kurabilirim 43. Aldığım eğitim, toplum karşısında konuşmak için kendime olan güvenimi artırır 44. Hocalarımla iletişim kanallarım açıktır 45. Aldığım eğitim, yazılı ifade kabiliyetimi artırır				
İletişim İmkânları				46. Üniversite yönetimi/ıdaresiyle iletişim kanallarım açıktır 47. Üniversitem iş dünyası ile iletişim kurabileceğim imkânlar sağlar 48. Üniversitem mezunlarla iletişim kurabileceğim imkânlar sağlar 49. Öğrencilere yönelik televizyon, radyo ve gazete imkânları yeterlidir 50. Acil durumlarda üniversitemde kime/kimlere ulaşacağımı bilirim 51. Üniversitemdeki gelişmelerden hızlı ve doğru biçimde haberdar olabilirim				

An Investigation into Preparatory Class EFL Students' L2 Writing Anxiety*

İngilizce Hazırlık Sınıfı Öğrencilerinin Yabancı Dilde Yazma Kaygısı Üzerine Bir Araştırma*

Fahrettin Bilge KEYVANOĞLU, Çağla ATMACA

ABSTRACT

The current paper aims to investigate foreign language (L2) writing anxiety levels of Turkish EFL students with regard to their foreign language writing performance, gender, age and language level. The participants were 120 preparatory class students from A1, A2, and B1 levels at a state university in Turkey. The data were collected through an inventory, namely The Second Language Writing Anxiety Inventory by Cheng (2004a), and midterm and final exam scores. According to the results of statistical procedures, it was found that 43.3% of the participants had high levels of foreign language writing anxiety while 34.2% of them had moderate and 22.5% of them had low anxiety levels. Additionally, the participants from A1 level had the highest level of writing anxiety ($M=68.5$). Furthermore, it was revealed that females had higher anxiety levels than males. The results from multiple regression analysis indicated that all variables together accounted for 23.3% of variance. Writing anxiety was significantly predicted by gender ($\beta = -.33, p<.001$) and language level ($\beta = -.34, p<.001$). Finally, the results demonstrated that there was not a significant relationship between L2 writing anxiety of the participants and their writing performance.

Keywords: L2 writing anxiety, L2 writing performance, Preparatory class students, Turkish EFL students, Writing instruction

ÖZ

Bu makale, İngilizce hazırlık sınıfı öğrencilerinin yabancı dilde (L2) yazma kaygı düzeylerini yabancı dilde yazma performansları, cinsiyetleri, yaşları ve dil düzeyleri açısından araştırmayı amaçlamaktadır. Katılımcılar, Türkiye'de bir devlet üniversitesinde A1, A2 ve B1 seviyesinde öğrenim gören 120 hazırlık sınıfı öğrencisidir. Veriler, Cheng (2004a) tarafından hazırlanan İkinci Dil Yazma Kaygısı Envanteri adlı bir envanter ve ara sınav ve dönem sonu sınav puanları ile elde edilmiştir. İstatistiksel bulgulara göre, katılımcıların %43.3'ünün yüksek düzeyde yabancı dilde yazma kaygısına sahip olduğu, %34.2'sinin orta düzeyde ve %22.5'inin düşük düzeyde kaygıya sahip olduğu tespit

Keyvanoğlu F. B., & Atmaca Ç., (2023). An investigation into preparatory class EFL students' L2 writing anxiety. *Journal of Higher Education and Science/Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 13(1), 73-85. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1135409>

*This study is derived from Pamukkale University Institute of Educational Sciences master's thesis titled "A research on English preparatory class students' writing anxiety in a foreign language"

*Bu çalışma Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü "İngilizce hazırlık sınıfı öğrencilerinin yabancı dilde yazma kaygısı üzerine bir araştırma" başlıklı yüksek lisans tezinden türetilmiştir

Fahrettin Bilge KEYVANOĞLU

ORCID ID: 0000-0001-8653-1993

Pamukkale University, Faculty of Education, English Language Teaching Department, 20070, Kınıklı, Denizli, Turkey
Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İngilizce Öğretmenliği Bölümü, 20070, Kınıklı, Denizli, Türkiye

Çağla ATMACA (✉)

ORCID ID: 0000-0002-7745-3839

Pamukkale University, Faculty of Education, English Language Teaching Department, 20070, Kınıklı, Denizli, Turkey
Pamukkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, İngilizce Öğretmenliği Bölümü, 20070, Kınıklı, Denizli, Türkiye
catmaca@pau.edu.tr

Received/Geliş Tarihi : 24.06.2022

Accepted/Kabul Tarihi : 18.04.2023



This work is licensed by "Creative Commons Attribution-NonCommercial-4.0 International (CC)".

edilmiştir. Ayrıca, A1 düzeyindeki katılımcılar en yüksek yazma kaygısına sahiptir (Ort=68,5). Buna ilaveten, kadınların erkeklere göre daha yüksek kaygı düzeylerine sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Çoklu regresyon analizinden elde edilen sonuçlar, tüm değişkenlerin birlikte varyansın %23.3'ünü oluşturduğunu göstermiştir. Yazma kaygısı cinsiyet ($\beta = -.33$, $p < .001$) ve dil düzeyi ($\beta = -.34$, $p < .001$) tarafından anlamlı olarak yordanmıştır. Son olarak, sonuçlar katılımcıların yabancı dilde yazma kaygısı ile yazma performansları arasında anlamlı bir ilişki olmadığını göstermiştir.

Anahtar Sözcükler: Yabancı dilde yazma kaygısı, Yabancı dilde yazma performansı, Hazırlık sınıfı öğrencileri, Türkiye bağlamında İngilizce öğrenenler, Yazma eğitimi

INTRODUCTION

Anxiety, as an affective factor, has a major role in making students more nervous (Bekleyen, 2004) and L2 writing anxiety is stated to be distinct from L1 writing anxiety (Cheng, 2002). In terms of second/foreign language anxiety, various researchers have proposed different sources (Aydın, 1999; Hui, 2009; Young, 1991; Zhang & Zhong, 2012). For instance, Young (1991) categorized six possible causes of foreign language anxiety as individual and interpersonal anxieties, student perceptions about language learning, instructor perceptions about language teaching, classroom proceedings and language testing. In addition, Hui (2009) suggested four determinants of language anxiety as parental expectations, tolerance of uncertainty, irrational opinions about language learning and culture shock.

As for foreign language (L2) writing anxiety, a number of studies have been conducted in different educational contexts (Al Asmari, 2013; DeDeyn, 2011; Negari & Rezaabadi, 2012; Zhang, 2011). To begin with, Lin and Ho (2009) examined the causes of university students' L2 writing anxiety in Taiwan context and concluded that time limitation, teacher's evaluation, peer competition, writing subjects and required writing format were the main causes of writing anxiety. In addition, Zhang (2011) investigated the effect of L2 writing anxiety on writing performance of students. The participants were 49 freshmen and 47 sophomores studying English in China. The results showed that there were significant negative correlations between writing anxiety and writing performance of the students.

Some individual factors were studied within the scope of L2 writing anxiety. For example, in northern Taiwan context, female students were found to experience significantly higher levels of L2 writing anxiety than male students while there were no significant differences in terms of grade (Cheng, 2002). In addition, Zhou, Wang and Wang (2022) administered a questionnaire to 340 Chinese high school students and revealed a negative relationship between L2 writing anxiety and L2 writing self-efficacy in that a higher level of L2 writing self-efficacy indicated a lower level of L2 writing anxiety.

Since L2 writing anxiety is considered to be a multifaceted phenomenon, it could be caused by several reasons such as time restrictions (Cheng, 2004b; Ho, 2016; Pasaribu, 2016); fear of negative assessment (Cheng, 2002; Cheng, 2004b; Ho,

2016; Lin & Ho, 2009; Pasaribu, 2016) and fear of failure in tests (Zhang, 2011). In this vein, portfolio-based writing instruction (Fathi, Derakhshan, & Safdari, 2020; Öztürk & Çeçen, 2007), online tools such as e-feedback via wikis (Iksan & Halim, 2018) and peer feedback activities (Sivaci, 2020) were suggested to develop writing performance of students and decrease their L2 writing anxiety in EFL and ESL contexts. Also, in order to reduce L2 writing anxiety, students should be helped to develop positive attitudes towards their writing capability (Cheng, 2002), student-centered and problem-based methodology could be adopted in language teaching (Singh & Rajalingam, 2012), and peer feedback activities can be integrated into writing courses (Çınar, 2014; Yastıbaş & Yastıbaş, 2015).

In light of the relevant literature, there are four starting points for the current study. First, the role of individual factors and psychological variables in L2 writing anxiety has been voiced in the relevant literature (Uzun, 2019; Zhou, Wang, & Wang, 2022). Second, the need for further studies on L2 writing anxiety in terms of social, contextual, and learner variables has been emphasized in previous research (Bailey, Lee, Vorst, & Crosthwaite, 2017). Third, the role of blended and conventional writing environments (Bailey, Lee, Vorst, & Crosthwaite, 2017), emergency remote teaching (ERT) (Bailey & Almusharraf, 2022) and blog-mediated instruction (Fathi & Nourzadeh, 2019) in L2 writing anxiety has been foregrounded in relevant studies. Finally, there have been inconsistent research findings about the variables which play a role in L2 writing anxiety and writing performance of students (DeDeyn, 2011; Erkan & Saban, 2011; Negari & Rezaabadi, 2012; Singh & Rajalingam, 2012; Susoy & Tanyer, 2013; Zhang, 2011). In this regard, further research in different contexts is needed to consider the effects of anxiety on writing abilities of students. Therefore, in order to fill this niche in the relevant literature, the current study aims to investigate L2 writing anxiety levels of the preparatory class students at a state university in Turkey. A1, A2, and B1 level participants were included in the current study and sub-dimensions of Cheng's Second Language Writing Anxiety Inventory (2004a) were analyzed in terms of four demographic features (gender, language level, age and faculty). In addition, the relationship between the participating students' writing anxiety levels and writing performances was investigated. In this way, the current study aims to shed light upon the changing nature of L2 writing anxiety studies.

REVIEW of LITERATURE

Role of L2 Writing Anxiety

There have been contrasting claims about the role of writing anxiety in the relevant literature. On the one hand, writing anxiety is stated to provoke students' concentration and accuracy (Brown, 2007). On the other hand, it is claimed to affect students' writing skill improvement negatively (Negari & Rezaabadi, 2012; Rezaei et al., 2014). Finally, moderate writing anxiety is reported to have a positive effect on students' writing skills (Brown, 2007) since students can cope with their writing assignments with the help of such facilitative anxiety.

As a response to the aforementioned claims, various research studies have been conducted in different contexts. To start with, Rodriguez et al. (2009) investigated the existence of foreign language writing anxiety among pre-service EFL teachers. The participants were 120 prospective teachers from two universities in Venezuela. It was concluded that female students had higher levels of general foreign language anxiety and foreign language writing anxiety than male students. Additionally, Takahashi (2010) aimed to examine writing anxiety of 139 students studying in an English course at a private university in Japan. It was revealed that the students who had higher levels of writing anxiety had weaker motivation towards learning the language, and there was a negative relationship between foreign language writing anxiety and self-perceived English ability.

Apart from the afore-mentioned studies, a number of studies focused on the effect of online tools on L2 writing anxiety levels of students. To start with, Bailey, Lee, Vorst, and Crosthwaite (2017) examined the impact of blended and conventional writing environments and L2 proficiency on cognitive, somatic, and behavioral components of L2 English writing anxiety in South Korea. It was found that behavioral anxiety was the highest for both groups and this was followed by somatic and then cognitive anxiety. Also, the students in the blended learning had increases in behavioral anxiety whereas the ones in the conventional learning had increases in somatic anxiety. Finally, there was a positive linear relationship between L2 writing anxiety and L2 proficiency in that the students with higher L2 proficiency levels had higher levels of L2 writing anxiety. In a similar vein, Fathi and Nourzadeh (2019) analyzed the influence of blog-mediated instruction on students' L2 writing anxiety in Iranian EFL contexts. It was found that the students who received blog-mediated writing course had a better performance on the post-test writing performance task than the ones who received traditional writing instruction. It was also found that the blog-mediated course decreased the participants' L2 writing anxiety and resulted in positive student opinions. Finally, Bailey and Almusharraf (2022) employed structural modeling to examine the types of L2 writing strategies students employed in emergency remote teaching (ERT) in relation to L2 writing anxiety during the Covid-19 pandemic in South Korean EFL context. The participants had high levels of L2 writing anxiety and females had higher levels of L2 writing anxiety. Also, translation strategies produced a significant positive relationship with L2 writing anxiety.

L2 writing anxiety has attracted attention in Turkish EFL context as well. To illustrate, Atay and Kurt (2006) conducted a study with 85 prospective EFL teachers who were all fourth-year students and native speakers of Turkish. While majority ($N=69$) of the participants had high or moderate writing anxiety, those with high or moderate writing anxiety had difficulties in organizing their thoughts and producing ideas while writing in English. Also, it was reported that L2 learners in Turkish EFL context held moderate to high level of L2 writing anxiety and male students had lower level of anxiety (Kırmızı & Dağdeviren Kırmızı, 2015). Additionally, Ekmekçi (2018) revealed that 60% of the participating pre-service English teachers in Turkey had moderate L2 writing anxiety and there was a statistically significant difference between the freshmen and seniors with regard to general and somatic anxiety levels; however, there was no significant difference in terms of avoidance behavior and cognitive anxiety. Finally, Genç and Yaylı (2019) indicated that the participating Turkish EFL learners had high to moderate level of L2 writing anxiety and felt more anxious during exams than writing in class or at home.

L2 Writing Anxiety and Writing Performance

A number of studies investigated the correlation between L2 writing anxiety and writing performance. To illustrate, DeDeyn (2011) indicated that there was no significant correlation between students' writing performance and writing anxiety levels. On the other hand, Singh and Rajalingam (2012) examined how writing anxiety level and writing self-efficacy beliefs influenced writing proficiency level. The participants were 320 Malaysian pre-university students. It was concluded that there were moderate levels of writing anxiety among the participants. Also, a significant moderate opposite relationship between writing anxiety and self-efficacy beliefs was observed and a positive relationship between L2 writing anxiety and writing proficiency was revealed. Finally, Negari and Rezaabadi (2012) investigated the impact of writing anxiety on writing performance of students. There were 27 participants who were studying English at a university in Iran. Data collection instruments were The Second Language Writing Anxiety Inventory (SLWAI) by Cheng (2004a) and an open-ended questionnaire to find writing anxiety level of the students in two different writing settings. The first setting was writing in class without grades or evaluation, which was expected to provide low anxiety setting. The second setting was writing in the final exam, which was expected to provide high anxiety setting. The authors suggested that students' writing performance could be improved thanks to the facilitative feature of anxiety since some degree of concentration could occur among students.

Writing anxiety and writing performance were investigated in Turkish EFL context as well. To exemplify, Erkan and Saban (2011) conducted a correlational study upon writing performance with regard to writing anxiety, self-efficacy in writing and perceptions towards writing. The participants were 188 EFL students who were studying at the school of foreign languages at a state university in Turkey. The participants completed various tests in two hours on the same day. After the completion of the questionnaires, the students were

given a topic to write a composition in 45 minutes. The results revealed that L2 writing performance of the students was negatively correlated with writing anxiety and writing self-efficacy, and a positive relationship existed between writing anxiety and writing attitude. In a similar vein, Susoy and Tanyer (2013) examined L2 writing anxiety levels of pre-service English teachers via SLWAI, an open-ended questionnaire and their midterm exam scores in Turkey. It was revealed that 60% of the participants held moderate level of anxiety while 21% held low level of anxiety and 19% held high level of anxiety. Additionally, there was a statistically significant negative relationship between writing anxiety and writing performance. However, there was no significant difference between their writing scores and anxiety levels.

Purpose of the Study

Inconclusive research results in the relevant literature and call for more research studies upon L2 writing anxiety were the starting points of the current study. As for Turkish EFL context, there have been several studies on foreign language writing anxiety of preparatory class university students (Kurt & Atay, 2007; Ateş, 2013; Genç & Yaylı, 2019; Kara, 2013; Öztürk & Çeçen, 2007; Susoy & Tanyer, 2013; Yastıbaş & Yastıbaş, 2015). However, it appears that participants from different linguistic proficiency levels were not addressed in the same study. Thus, A1, A2 and B1 level participants were included in the current study. Also, sub-dimensions of Cheng's SLWAI (2004a) have been heavily used in a number of studies but various demographic features are still in need of further research to get a detailed understanding about L2 writing anxiety. Therefore, these sub-dimensions (cognitive anxiety, somatic anxiety and avoidance behavior) were analyzed in terms of four different demographic features (gender, language level, age and faculty). Finally, midterm and final exam results of the students were also examined to reveal the relationship between L2 writing anxiety and writing performance. With these data collection tools, the current study aims to offer a more complete picture about L2 writing anxiety. To this end, this study aims to answer the following research questions:

1. What are L2 writing anxiety levels of the participating preparatory class students in Turkey?
2. Is there a statistically significant difference between L2 writing anxiety levels and English language proficiency levels of the participating students?
3. Is there a statistically significant difference between L2 writing anxiety levels and gender of the participating students?
4. Is there a statistically significant difference between L2 writing anxiety levels and age of the participating students?
5. Is there a statistically significant difference between L2 writing anxiety levels and faculty of the participating students?
6. Is there a statistically significant relationship between L2 writing anxiety levels and writing performances of the participating students?

METHODOLOGY

Setting and Participants

This study was conducted at the School of Foreign Languages at a state university in Turkey. In this school, preparatory class students are taught English in four different modules for a year. Before the first module starts, a placement test is administered in order to organize the classrooms according to the English levels of students. The first term starts with A1, A2 and B1 level classrooms. These levels are arranged according to the CEFR descriptors (The Common European Framework of Reference for Languages). Students who get 0-40 points from the placement test are classified as A1 (elementary), the ones with 41-60 points are classified as A2 (pre-intermediate) and the ones with 61-100 points are classified as B1 level (intermediate). Each module lasts for eight weeks. If students get 70 points as an average of their exams, they can pass to the next module. If they fail in one of these modules, they take the same module once more. They all have 24 hours of English each week and these courses include nine hours of main course, five hours of reading, five hours of writing, three hours of speaking and two hours of listening skills. Writing skill courses are conducted on Thursdays and each module has a different syllabus. Students are generally taught about paragraph and essay types, and how to write essays in an organized way. Table 1 shows the demographic features of the participants according to their genders, ages, faculties and language levels.

Table 1: Demographic Features of the Participants

		n	%
Gender	Male	60	50.0
	Female	60	50.0
	Total	120	100.0
Age	18	46	38.7
	19	52	43.7
	20	14	11.8
	21	7	5.9
	Total	119	100.0
Faculty	Education	9	7.6
	Science and Arts	20	16.8
	Economics and Administrative Sciences	63	52.9
	Engineering	27	22.7
	Total	119	100.0
Language Level	A1	51	42.5
	A2	45	37.5
	B1	24	20.0
	Total	120	100.0

This study was conducted in the first module of the 2020-2021 academic year. Educational activities were carried out online during that module due to the COVID-19 pandemic. Convenience sampling via recruiting participants from available

individuals (Mackey & Gass, 2005) was adopted to reach the participants. The data collection tools were given online with the help of the other English teachers. The participants sent their forms through e-mails. In total, there were 120 participants from A1, A2 and B1 levels. 60 were males and 60 were females.

The education was carried out online during the module in which this study was conducted. The data collection tools were given online with the help of the other teachers and they were also collected online. The participants sent their forms through e-mails. It was difficult to reach all the students and the researcher reminded the participants three times in eight weeks via online tools and their advisors. Since there were some difficulties to reach all the students and the participation was on voluntary basis, there were 120 participants in total.

Data Collection and Analysis

The study employed quantitative research design to reach more participants and increase objectivity and accuracy although it offers a less detailed picture about the phenomenon in question (Creswell et al., 2003; Dörnyei, 2007; Fraenkel, Wallen, & Hyun, 2012; McKay, 2006). The Second Language Writing Anxiety Inventory (SLWAI) by Cheng (2004a) was used as the data collection. In addition, the midterm and final exam grades of the students were used to compare L2 anxiety levels and writing performances of the participants.

The Second Language Writing Anxiety Inventory (SLWAI)

The Second Language Writing Anxiety Inventory (SLWAI) (Cheng, 2004a) was administered to reveal the participants' writing anxiety. This inventory includes 5-point Likert-type 22 items, ranging from the anchors 'strongly agree (5 points)' to 'strongly disagree (1 point)'. Seven items (1, 4, 7, 17, 18, 21, 22) in SLWAI were reverse-coded during the analyses. The original version of SLWAI (Cheng, 2004a) was used as the data collection tool for A2 and B1 level participants in the study. Its Turkish version, which was adapted by Öztürk and Saydam (2014), was used for A1 level students who may have had difficulty in understanding the items in English correctly. Öztürk and Saydam (2014) translated SLWAI into Turkish and then back translated this inventory, and their translated version has the reliability of .89. To determine reliability level of the inventory, Cronbach's Alpha Coefficient (Urbina, 2004) was obtained. In this study, the reliability of the English version of the inventory was calculated as .836 while it was .876 for the Turkish version and .871 for the whole inventory. It was also found that the

reliability values for all levels and sub-dimensions of the inventory were reliable in that the Cronbach Alpha value was .764 for cognitive anxiety, .840 for somatic anxiety and .737 for avoidance behavior. For A1 level, the general reliability value was .876 while it was .684 for cognitive anxiety, .853 for somatic anxiety and .755 for avoidance behavior. As to A2 level, the general reliability value was .836 while it was .774 for cognitive anxiety, .809 for somatic anxiety and .714 for avoidance behavior. Finally, for B1 level, the general reliability value was .836 while it was .774 for cognitive anxiety, .829 for somatic anxiety and .714 for avoidance behavior.

The required permissions were also received from these scholars. Finally, the researchers got the official permission from the Ethical Committee of the university where the study was conducted. The SLWAI was sent to the participants through e-mails in the sixth week of the first module and they had three weeks to respond.

Kurtosis and Skewness tests were conducted in order to determine whether the general and sub-dimensions of the inventory were compatible with the normal distribution or not. According to Table 2, the results were compatible with normal distribution since normal distribution is accepted if Kurtosis and Skewness values range between -1.5 and +1.5 (Tabachnick & Fidell, 2013). Thus, relevant tests were used for further analysis.

Writing Section Grades in the Midterm and Final Exams

The grades given for student essays in the midterm and final exams were included to investigate the relationship between L2 writing anxiety and writing performance. The standard rubrics that were provided by Testing Office of the institution were used by the writing instructors to evaluate exam papers. Out of 100 points, A1 level exams devoted 15 points to the writing section while A2 and B1 level exams devoted 25 points to the writing section. Since the materials, examinations and evaluation criteria were all determined by the Testing Office of the School of Foreign Languages to ensure standardization at the school, no changes were allowed in the content, timing or scoring system in the midterm and final examinations. Also, the views of the experts in the Testing Office were taken for the intervals. Finally, the average scores of the exams were used for the study.

The exam scores were classified as low (0-5 pts.), moderate (6-10 pts.) and high (11-15 pts.) for A1 level participants. The total score of the final exam for the writing section was 15 points

Table 2: The Results of Kurtosis and Skewness Tests

	n	Minimum	Maximum	Mean	Std. Deviation	Skewness		Kurtosis	
	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Statistic	Std. Error	Statistic	Std. Error
Cognitive	120	10.00	40.00	22.7083	6.34498	.189	.221	-.162	.438
Somatic	120	7.00	34.00	21.0583	6.41335	.013	.221	-.746	.438
Avoidance	120	9.00	33.00	19.2333	5.37147	.386	.221	.055	.438
Valid n (listwise)	120								

for A1 level. There were two different writing tasks in the exams. The students were asked to do sentence completion tasks (5 pts.) and write a paragraph about a picture (10 pts.). The average score of their writing exam was 11.91 points. As to A2 level students, their exam scores were classified as low (0-9 pts.), moderate (10-18 pts.) and high (19-25 pts.). The views of some experts were taken for the intervals. The total score of the final exam for the writing section was 25 points for A2 level. The writing section was composed of two different writing tasks in the exams. The students were required to make a full sentence using the given pictures and details (10 pts.) and write a narrative paragraph about a person according to the information given in a chart (15 pts.). The average score of their writing exam was 20.45 points. Finally, as for B1 level students, their exam scores were classified as low (0-9 pts.), moderate (10-18 pts.) and high (19-25 pts.). The total score of the final exam for the writing section was 25 points for B1 level. The writing section was composed of five different writing tasks in the exams. The students were asked to write a suitable topic sentence for the given paragraph (1 point), write suitable major and minor supporting sentences for the given paragraph (2 pts.), complete the given paragraph by writing a suitable concluding sentence (1 point), find the irrelevant sentence in the given paragraph (1 point) and write an opinion paragraph by organizing their ideas according to the order of importance (20 pts.) The average score of their writing exam was 20.30 points.

FINDINGS

Descriptive Statistics of L2 Writing Anxiety

Table 3 demonstrates the general descriptive statistics of SLWAI according to the levels.

According to Table 3, item 2, 'I feel my heart pounding when I write English compositions under a time constraint.' had the highest mean score ($M=3.67$) for A1 level participants. However, item 16, 'I would do my best to excuse myself if asked to write English compositions.' had the lowest mean score ($M=2.39$) for A1 level participants. The item that had the highest mean score ($M=3.40$) for A2 level participants was item 18, 'I usually seek every possible chance to write English compositions outside of class.' On the other hand, item 20, 'I'm afraid of my English composition being chosen as a sample for discussion in class.' had the lowest mean score ($M=1.96$) for the same level participants. For B1 level participants, item 11, 'My thoughts become jumbled when I write English compositions under a time constraint.' had the highest mean score ($M=3.46$) while item 10, 'I do my best to avoid situations in which I have to write in English.' had the lowest mean score ($M=1.33$).

According Table 4, A1 level participants had the highest level of L2 writing anxiety while B1 level participants had the lowest anxiety level, and A2 level participants had a moderate level of writing anxiety. Thus, it is seen that the overall inventory differs significantly according to the language level ($p<0.05$).

Table 5 demonstrates the categorization of the participants based on SLWAI anxiety levels according to the results of

the chi-square test. When the total percentage is taken into consideration, it is seen that 27 out of 120 participants had a low level of writing anxiety, with the lowest percentage in general (22.5%). This is followed by 34.2% of the participants ($n= 41$) who had a moderate level of anxiety while the highest percentage belongs to 52 participants (43.3%) who had a high level of anxiety. It was also seen that A1 level participants had the highest level of anxiety (62.7%, $n= 32$). Additionally, the statistics of A2 level demonstrated that 21 participants (46.7%) had a moderate level of anxiety and 10 B1 level participants (41.7%) had the lowest level of anxiety. Finally, it was found that there was a significant relationship between language levels and L2 writing anxiety levels ($p<0.05$).

Table 3: Level-based Descriptive Statistics of SLWAI

	Language Level		
	A1	A2	B1
Item 1	3.35	2.73	2.54
Item 2	3.67	3.02	3.17
Item 3	3.61	2.71	2.79
Item 4	3.29	3.31	2.88
Item 5	2.75	2.38	1.67
Item 6	3.08	2.69	2.42
Item 7	3.14	2.62	2.63
Item 8	3.00	2.64	2.75
Item 9	3.57	3.22	2.83
Item 10	2.47	2.20	1.33
Item 11	3.57	3.27	3.46
Item 12	3.18	2.80	1.83
Item 13	3.53	2.84	3.25
Item 14	2.43	2.04	2.08
Item 15	3.45	3.07	2.67
Item 16	2.39	2.69	2.00
Item 17	2.96	2.36	2.58
Item 18	2.98	3.40	3.25
Item 19	2.61	2.13	2.04
Item 20	2.75	1.96	2.92
Item 21	3.27	3.13	2.92
Item 22	3.51	2.89	2.63

Table 4: Descriptive Statistics and ANOVA results of SLWAI

		n	Mean	Std. Deviation	F	p
Total	A1	51	68.5	15.0	7.740	0.001*
	A2	45	60.1	12.4		
	B1	24	56.6	13.4		
	Total	120	63.0	14.5		

* $p<0.05$

Comparison of L2 Writing Anxiety in terms of Gender

In order to see the relationship between L2 writing anxiety level of the participants and their genders, a chi-square test was run.

According to Table 6, there was a significant relationship between gender and L2 anxiety level at A1 level ($p < 0.05$) while no significant relationship was found for A2 or B1 levels ($p > 0.05$).

Types of L2 Writing Anxiety

According to Cheng (2004b), SLWAI is a three-dimensional anxiety inventory that includes cognitive anxiety, somatic anxiety and avoidance behavior. Items 2, 6, 8, 11, 13, 15 and 19 demonstrate somatic anxiety type while items 1, 3, 7, 9, 14, 17,

20 and 21 demonstrate cognitive anxiety type, and items 4, 5, 10, 12, 16, 18 and 22 demonstrate behavioral avoidance type. It was found that there were slight differences among these anxiety types and cognitive anxiety was the most common type of writing anxiety. This is followed by somatic anxiety and behavioral avoidance, respectively.

Sub-dimensions of L2 Writing Anxiety in Terms of Demographic Features

The results of the t-tests were analyzed to investigate whether there exists a significant difference between SLWAI scores and gender.

According to Table 7, while the overall, somatic and cognitive sub-dimensions of the inventory differed significantly according

Table 5: L2 Writing Anxiety Levels and Language Levels

			Anxiety Groups			Total
			Low	Moderate	High	
Language Levels	A1	n	7	12	32	51
		%	13.7	23.5	62.7	100.0
	A2	n	10	21	14	45
		%	22.2	46.7	31.1	100.0
	B1	n	10	8	6	24
		%	41.7	33.3	25.0	100.0
Total	n	27	41	52	120	
	%	22.5	34.2	43.3	100.0	

$p = 0.002$.

Table 6: L2 Writing Anxiety Levels and Gender

		Low		Moderate		High		p
		n	%	n	%	n	%	
A1	Male	7	26.9	8	30.8	11	42.3	0.003*
	Female	0	0.0	4	16.0	21	84.0	
A2	Male	5	21.7	12	52.2	6	26.1	0.707
	Female	5	22.7	9	40.9	8	36.4	
B1	Male	6	54.5	3	27.3	2	18.2	0.494
	Female	4	30.8	5	38.5	4	30.8	

Table 7: L2 Writing Anxiety Types and Gender

Gender		n	Mean	Std. Deviation	t	p
Total	Male	60	58.8	13.8	-3.275	0.001*
	Female	60	67.2	14.1		
Somatic	Male	60	19.0	6.3	-3.799	0.000*
	Female	60	23.2	5.8		
Cognitive	Male	60	20.7	5.8	-3.709	0.000*
	Female	60	24.8	6.3		
Behavioral	Male	60	16.2	4.8	0.039	0.969
	Female	60	16.1	4.6		

to gender ($p<0.05$), behavioral avoidance did not differ significantly. In other words, overall anxiety level ($M=67.2$), somatic ($M=23.2$) and cognitive anxiety levels ($M=24.8$) of the females were significantly higher than those of the males.

As to language level, one-way analysis of variance results are given in Table 8. According to the table, the overall inventory and all sub-dimensions were seen to differ significantly

according to the language levels of the participants ($p<0.05$). Tukey's HSD Test was further conducted to determine group differences. For overall L2 writing anxiety, somatic anxiety and cognitive anxiety, the anxiety level of A1 level participants was significantly higher than that of A2 and B1 level participants. On the other hand, behavioral avoidance level of A1 and A2 level participants was significantly higher than that of B1 level participants.

Table 8: ANOVA Results for Language Levels and L2 Writing Anxiety

		n	Mean	Std. Deviation	F	p
Somatic Anxiety	A1	51	22.9	6.8	3.841	0.024*
	A2	45	19.7	5.5		
	B1	24	19.8	6.5		
	Total	120	21.1	6.4		
Cognitive Anxiety	A1	51	25.1	5.9	6.853	0.002*
	A2	45	20.8	5.9		
	B1	24	21.3	6.6		
	Total	120	22.7	6.3		
Behavioral Avoidance	A1	51	17.1	4.9	7.735	0.001*
	A2	45	16.8	4.5		
	B1	24	13.0	2.9		
	Total	120	16.1	4.7		

* $p<0.05$.

Table 9: L2 Writing Anxiety Types and Age

		n	Mean	Std. Deviation	F	p
Total	18	46	58.89	13.83	2.678	0.050
	19	52	65.90	15.12		
	20	14	61.93	12.98		
	21	7	70.57	12.30		
	Total	119	63.00	14.56		
Somatic Anxiety	18	46	19.04	6.37	3.277	0.024*
	19	52	22.04	5.87		
	20	14	22.07	6.68		
	21	7	25.43	7.48		
	Total	119	21.08	6.43		
Cognitive Anxiety	18	46	21.00	5.85	3.325	0.022*
	19	52	24.31	6.90		
	20	14	20.79	4.42		
	21	7	25.71	5.56		
	Total	119	22.70	6.37		
Behavioral Avoidance	18	46	15.76	4.72	0.149	0.930
	19	52	16.38	4.36		
	20	14	16.29	6.21		
	21	7	16.00	4.40		
	Total	119	16.11	4.69		

* $p<0.05$.

As is seen in Table 9, while somatic and cognitive anxiety sub-dimensions differed significantly according to age ($p<0.05$), behavioral avoidance sub-dimension did not differ. Thus, Tukey's HSD Test was conducted for further analysis. Somatic anxiety level of 21-year-old participants was significantly higher than the other age groups. In addition, 19 and 20-year-old participants had significantly higher somatic anxiety level than 18-year-old participants. Moreover, cognitive anxiety level of 19 and 21-year-old participants was significantly higher than that of the other age groups.

Finally, in terms of the faculties of the participants, mean scores of overall and sub-dimensions of the SLWAI, and the results of one-way analysis of variance are presented. Table 10 demonstrates that overall mean score, cognitive anxiety and behavioral avoidance levels differed significantly according to the faculties of the participants ($p<0.05$). Tukey's HSD Test was also run for further analysis.

Overall L2 writing anxiety level and behavioral avoidance level of the students from the Faculty of Economics and Administrative Sciences were significantly higher than the students from the other faculties. Also, the students from the Faculty of Education had the highest level of cognitive anxiety.

However, no significant results were found for somatic anxiety type.

Finally, according to Table 11, the results from multiple regression analysis indicated that all variables together accounted for 23.3% of variance and L2 writing anxiety was significantly predicted by gender ($\beta = -.33$, $p<.001$) and language level ($\beta = -.34$, $p<.001$)

The Relationship between L2 Writing Anxiety and Writing Performance

The relationship between L2 writing anxiety levels of the participants and their writing performance in the midterm and final exams is investigated in this section. The midterm exam was conducted in the fifth week while the final exam was conducted in the last week of the module.

Table 12 demonstrates the relationship between L2 writing anxiety and writing performance of A1 level participants. The number of participants who had low anxiety was seven, and all of these participants had high grades from their exams. According to the results, there was not a significant relationship between L2 writing anxiety and writing performance for A1 level participants ($p>0.05$).

Table 10: L2 Writing Anxiety Types and Faculties

		n	Mean	Std. Deviation	F	p
Total	Faculty of Education	9	62.9	13.2	5.631	0.001*
	Faculty of Science and Arts	20	54.3	10.6		
	Faculty of Economics and Administrative Sciences	63	67.4	13.7		
	Faculty of Engineering	27	58.9	16.0		
	Total	119	62.9	14.5		
Somatic Anxiety	Faculty of Education	9	22.3	5.9	2.661	0.051
	Faculty of Science and Arts	20	18.4	6.2		
	Faculty of Economics and Administrative Sciences	63	22.3	6.2		
	Faculty of Engineering	27	19.5	6.6		
	Total	119	21.0	6.4		
Cognitive Anxiety	Faculty of Education	9	24.7	6.0	5.542	0.001*
	Faculty of Science and Arts	20	20.2	5.9		
	Faculty of Economics and Administrative Sciences	63	24.5	5.6		
	Faculty of Engineering	27	19.8	6.9		
	Total	119	22.7	6.4		
Behavioral Avoidance	Faculty of Education	9	13.2	3.6	5.680	0.001*
	Faculty of Science and Arts	20	13.2	2.3		
	Faculty of Economics and Administrative Sciences	63	17.3	5.0		
	Faculty of Engineering	27	16.5	4.4		
	Total	119	16.1	4.7		

* $p<0.05$.

Table 13 indicates the relationship between L2 writing anxiety and writing performance of A2 level participants. According to the results of chi-square test, there was not a significant relationship between L2 writing anxiety and writing performance for A2 level participants ($p>0.05$).

Table 14 provides the relationship between L2 writing anxiety and writing performance of B1 level participants. The number of participants who had low anxiety was nine and five of them got high grades while four of them had moderate grades. According to the results, there was not a significant relationship between L2 writing anxiety and writing performance for B1 level participants ($p>0.05$).

DISCUSSION, CONCLUSION and PEDAGOGICAL IMPLICATIONS

This study results bear some similarities and differences with the relevant literature. First of all, the results of the study revealed that 43.3% of the participants experienced a high level of L2 writing anxiety while 34.2% of them experienced a moderate level and 22.5% of them experienced a low level of anxiety. These results contrast with some earlier studies. For instance, Ateş (2013) showed that the prospective EFL teachers showed moderate levels of L2 writing anxiety ($M=58.01$, $50 < 58.01 < 65$). The reason for this difference might result from different group of participants. In the present

Table 11: Multiple Regression Analysis Results

Predictors	B	Std. Error	β	t	p
(Constant)	28.296	30.725		.921	.359
Gender	-9.655	2.794	-.326	-3.456	.001
Age	2.262	1.597	.128	1.416	.160
Faculty	-.144	1.780	-.008	-.081	.936
Department	.276	.218	.113	1.267	.208
Level	-7.458	2.046	-.343	-3.645	.000

$F_{(5,99)} = 6.012$, $R = .483$, $R^2 = .233$, $p < .001$.

Table 12: L2 Writing Anxiety and Writing Performances of A1 Level Participants

			Writing Performance			Total
			Low	Moderate	High	
Writing Anxiety	Low	n	0	0	7	7
		%	0.0	0.0	100.0	100.0
	Moderate	n	0	3	9	12
		%	0.0	25.0	75.0	100.0
	High	n	2	6	24	32
		%	6.3	18.8	75.0	100.0
Total	n	2	9	40	51	
	%	3.9	17.6	78.4	100.0	

* $p = 0.516$.

Table 13: L2 Writing Anxiety and Writing Performances of A2 Level Participants

			Writing Performance		Total
			Moderate	High	
Writing Anxiety	Low	n	0	10	10
		%	0.0	100.0	100.0
	Moderate	n	4	16	20
		%	20.0	80.0	100.0
	High	n	5	8	13
		%	38.5	61.5	100.0
Total	n	9	34	43	
	%	20.9	79.1	100.0	

$p = 0.079$.

Table 14: L2 Writing Anxiety and Writing Performances of B1 Level Participants

			Writing Performance		Total
			Moderate	High	
Writing Anxiety	Low	n	4	5	9
		%	44.4	55.6	100.0
	Moderate	n	2	6	8
		%	25.0	75.0	100.0
	High	n	0	6	6
		%	0.0	100.0	100.0
Total	n	6	17	23	
	%	26.1	73.9	100.0	

p=0.158.

study, the participants were preparatory class students while the participants in that study were ELT students. In addition, Masny and Foxall (1992) found that writing achievement was negatively correlated with writing anxiety, which means that low achievers had high anxiety. Also, Onwuegbuzie' (1997) stated that there was a negative correlation between writing anxiety and research proposal quality. Furthermore, Zhang (2011) Cheng (2004a) found a significant negative relationship between writing anxiety and writing performance of the participants. Finally, Singh and Rajalingam (2012) reported that there was a positive relationship between L2 writing anxiety and writing performance. In the current study, however, 91 out of 117 participants had high grades and 38 of them had a high level of anxiety. Only two of the participants got low grades and both of them had a high level of anxiety. Further analysis of the chi-square tests also revealed that there was not a significant relationship between L2 writing anxiety and writing performance for all levels ($p>0.05$). This difference may be attributed to the online educational system carried out during the COVID-19 pandemic since the students may have referred to some sources during their online exams or experienced L2 writing anxiety at different levels during the unusual period of the pandemic.

In this study, the results from multiple regression analysis indicated that all variables together accounted for 23.3% of variance and L2 writing anxiety was significantly predicted by gender ($\beta = -.33$, $p<.001$) and language level ($\beta = -.34$, $p<.001$). In terms of similarities, echoing Cheng (2002) and Rodriguez et al. (2009), in the present study it was demonstrated that female participants had higher levels of L2 writing anxiety than male participants in general. Additionally, the results of the current study are in parallel with those of DeDeyn (2011) who concluded that there was no significant relationship between L2 writing performance and writing anxiety. The data collection instruments that were used in this study were similar to those that were used in the current study, which could be the reason for similar findings. Furthermore, Singh and Rajalingam (2012) reported that there were moderate levels of writing anxiety among the participants. Similarly, in the current study, there were 40 participants who had moderate anxiety. While

31 of them got high grades from their exams, nine of them got moderate grades. Finally, Negari and Rezaabadi (2012) suggested that most of the students need some degree of anxiety as a facilitative factor. The number of participants who had a high level of anxiety and had high grades from the exams in the current study can be given as a supporting example for their findings.

There exist a number of studies with similar results in Turkey. For example, Atay and Kurt (2006) indicated that most of the participants (69%) had high or moderate level of writing anxiety. In another study, Öztürk and Çeçen (2007) revealed that most of the students (40%) had high levels of L2 writing anxiety. Finally, Genç and Yaylı (2019) concluded that most of the participants had high to moderate levels of L2 writing anxiety. They felt more anxious during exams than writing in class or at home. In a similar vein, in the current study, 43.3% of the participants had a high level of anxiety while 34.2% of them had a moderate level of anxiety. In addition, when the sub-dimensions of the SLWAI are taken into consideration, it could be seen that cognitive anxiety was the most-experienced type of anxiety followed by somatic anxiety and avoidance behavior, which is in parallel with Ateş (2013) and Zhang (2011). This result may indicate that students mostly experience anxiety while finding topics, supporting ideas, giving details and examples in their writing especially under time limits during exams. In this vein, time limitation can be regarded as a negative cause for L2 writing anxiety (Atay & Kurt, 2006; Ateş, 2013; Cheng, 2004b; Zhang, 2011).

The participants in this study were found to experience L2 writing anxiety at different levels, which requires the need for finding ways to reduce their anxiety. To start with, similar to Zhou, Wang, and Wang (2022), writing instructors should assist students to set specific L2 writing aims, provide positive feedback to sustain student motivation and provide some techniques to cope with writing anxiety. Specifically, some students may not feel comfortable while writing in an online environment and need instructor guidance due to lack of learner autonomy or technological access. In this sense, writing instructors should pay attention to giving individual feedback to students in online environments by capitalizing on their strong aspects and

then moving to weak aspects to build self-confidence. Echoing Cheng (2002, 2004), it can be suggested that instructors should promote a positive environment and students can be offered the opportunity to choose their writing topics without time limits, go through various drafts and exchange opinions with their peers to overcome their fears. Additionally, in parallel to Kirmızı and Dağdeviren Kirmızı (2015), Kurt and Atay (2007), and Susoy and Tanyer (2013), alternative assessment types such as peer review or self-evaluation can be integrated to reduce L2 writing anxiety. Finally, much in line with Fathi and Nourzadeh (2019), employing online tools such as blog-mediated instruction may reduce L2 writing anxiety as it gives the opportunity to be involved in self-study outside the class under less time limits. In this vein, online learning tools can be employed in writing classes to increase student involvement and achievement.

All in all, to reduce L2 writing anxiety levels of students: (1) Some extra activities can be given as self-study or group work outside the class, (2) Portfolio-assessment can be employed, (3) Pre-writing stages can be conducted during lessons and writing stage can be given as homework, (4) Students should be informed about the genres to be covered at the beginning of the module, and (5) Student reflections about evaluation can be gathered via diaries and journals.

LIMITATIONS and SUGGESTIONS FOR FURTHER RESEARCH

This study was conducted during an unusual period since the students were away from school because of the pandemic danger. The inventory was sent online and also received online, and the study was conducted with a small number of participants in only one institution. Thus, its results cannot be generalized to other settings and future studies can be conducted with a larger population in different contexts to bring about a more comprehensive picture of L2 writing anxiety. Also, in this study, the participants were preparatory class students from A1, A2 and B1 levels at a state university. Therefore, future studies could investigate different age groups, language levels and departments. Finally, in the current study, an inventory and exam results of the participants were used as the data collection tools. However, some different data collection tools such as student diaries, classroom observations, face-to-face interviews and teacher reflections can be employed to triangulate data in future studies.

REFERENCES

- Al Asmari, A. (2013). Investigation of writing strategies, writing apprehension, and writing achievement among Saudi EFL-major students. *International Education Studies*, 6(11), 130-143.
- Atay, D., & Kurt, G. (2006). Prospective teachers and L2 writing anxiety. *Asian EFL Journal*, 8(4), 100-118.
- Ateş, S. (2013). *Foreign language writing anxiety of prospective EFL teachers: How to reduce their anxiety levels*. Unpublished Master's Thesis. Başkent University Institute of Educational Sciences, Ankara.
- Aydın, B. (1999). *A study of sources of foreign language classroom anxiety in speaking and writing classes*. Unpublished doctoral dissertation. Anadolu University. The Institute of Social Sciences, Eskişehir. Retrieved from Yüksek Öğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi. (092084).
- Bailey, D. R., & Almusharraf, N. (2022). A structural equation model of second language writing strategies and their influence on anxiety, proficiency, and perceived benefits with online writing. *Education and Information Technologies*, 27(8), 10497-10516. <https://doi.org/10.1007/s10639-022-11045-0>.
- Bailey, D. R., Lee, A. R., Vorst, T. C., & Crosthwaite, P. (2017). An investigation of differences and changes in L2 writing anxiety between blended and conventional English language learning context. *CALL-EJ*, 18(1), 22-39.
- Bekleyen, N. (2004). The Influence of teachers and peers on foreign language classroom anxiety. *Language Journal*, 123, 49-66.
- Brown, H. D. (2007). *Principles of language learning and teaching*. White Plains, NY: Pearson.
- Cheng, Y. S. (2002). Factors associated with foreign language writing anxiety. *Foreign Language Annals*, 35(5), 647-656.
- Cheng, Y. S. (2004a). EFL students' writing anxiety: Sources and implications. *English Teaching & Learning*, 29(2), 41-62.
- Cheng, Y. S. (2004b). A measure of second language writing anxiety: Scale development and preliminary validation. *Journal of Second Language Writing*, 13(4), 313-335.
- Creswell, J. W., Plano Clark, V. L., Gutmann, M. L., & Hanson, W. E. (2003). Advanced mixed methods research designs. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 209-240). Thousand Oaks, Calif.: Sage.
- Çınar, G. (2014). *The effect of peer feedback on writing anxiety in English as a foreign language students*. Unpublished Master's thesis. Çağ University, Mersin, Turkey.
- DeDeyn, R. (2011). *Student identity, writing anxiety, and writing performance: A correlational study*. Unpublished doctoral dissertation. Colorado State University, Colorado.
- Dörnyei, Z. (2007). *Research methods in applied linguistics. Quantitative, qualitative and mixed methodologies*. New York: Oxford University Press.
- Ekmekçi, E. (2018). Exploring Turkish EFL students' writing anxiety. *The Reading Matrix: An International Online Journal*, 18(1), 158-175.
- Erkan, D. Y., & Saban, A. İ. (2011). Writing performance relative to writing apprehension, self-efficacy in writing, and attitudes towards writing: A correlational study in the Turkish tertiary-level EFL context. *Asian EFL Journal*, 13(1), 163-191.
- Fathi, J., Derakhshan, A., & Safdari, M. (2020). The impact of portfolio-based writing instruction on writing performance and anxiety of EFL students. *Polish Psychological Bulletin*, 51(3), 226-235. DOI: 10.24425/ppb.2020.134729.
- Fathi, J., & Nourzadeh, S. (2019). Examining the effects of writing instruction through blogging on second language writing performance and anxiety. *Issue in Language Teaching*, 8(1), 63-91.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., & Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. New York: McGraw-Hill.

- Genç, E., & Yaylı, D. (2019). The second language writing anxiety: The perceived sources and consequences. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 45, 235-251.
- Ho, M. (2016). Exploring writing anxiety and self-efficacy among EFL graduate students in Taiwan. *Higher Education Studies*, 6(1), 24-39. doi: 10.5539/hes.v6n1p24.
- Hui, P. (2009). *An investigation of the relationship between students' English learning anxiety and learning achievement in a Chinese senior high school*. Seminar paper presented to The Graduate Faculty University of Wisconsin-Platteville, U.S.A.
- Iksan, H., & Halim, H. A. (2018). The effect of e-feedback via wikis on ESL students' L2 writing anxiety level. *MOJES: Malaysian Online Journal of Educational Sciences*, 6(3), 30-48. <https://mojes.um.edu.my/article/view/12218>.
- Kara, S. (2013). Writing anxiety: A case study on students' reasons for anxiety in writing classes. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 3(1), 103-111.
- Kirmızı, Ö., & Dağdeviren Kirmızı, G. (2015). An investigation of L2 learners' writing self efficacy, writing anxiety and its causes at higher education in Turkey. *International Journal of Higher Education*, 4(2), 57-66. <http://dx.doi.org/10.5430/ijhe.v4n2p57>.
- Kurt, G., & Atay, D. (2007). The effects of peer feedback on the writing anxiety of prospective Turkish teachers of EFL. *Journal of Theory and Practice in Education*, 3(1), 12-23.
- Mackey, A. & Gass, S. M. (2005). *Second language research: Methodology and design*. London: Lawrence Erlbaum Assoc.
- Masny, D., & Foxall, J. (1992). *Writing apprehension in L2*. ERIC Document Reproduction Service No. ED 020 882.
- McKay, S. L. (2006). *Researching second language classrooms*. Lawrence Erlbaum, Associates Publishers: London.
- Negari, G. M., & Rezaabadi, O. T. (2012). Too nervous to write? The relationship between anxiety and EFL writing. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(12), 2578-2586. doi: 4304/tpls.2.12.2578-2586.
- Onwuegbuzie, A. J. (1997). Writing a research proposal: The role of library anxiety, statistics anxiety, and composition anxiety. *Library and Information Science Research*, 19(1), 5-33. [http://dx.doi.org/10.1016/S0740-8188\(97\)90003-7](http://dx.doi.org/10.1016/S0740-8188(97)90003-7).
- Öztürk, G., & Saydam, D. (2014). Anxiety and self-efficacy in foreign language writing: The case in Turkey. *Başkent University Journal of Education*, 1(2), 10-21.
- Öztürk, H., & Çeçen, S. (2007). The effects of portfolio keeping on writing anxiety of EFL learners. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 3(2), 218-236.
- Pasaribu, T. A. (2016). *Students' writing anxiety: Causes and effects of a Moodle-based writing course*. In Shaffer, D. & Pinto, M. (Eds.). KOTESOL Proceedings 2016. Paper presented at 24th Korea KOTESOL international conference shaping the future: With 21st century skills, Seoul, Korea (pp. 87-96). Seoul: Korea TESOL.
- Rezaei, M. M., Jafari, S. M., & Younas, M. (2014). Iranian EFL students' writing anxiety: Levels, causes and implications. *English for Specific Purposes World*, 42(15), 1-10.
- Rodriguez, Y., Delgado, V., & Colon, J. M. (2009). Foreign language writing anxiety among pre-service EFL teachers. *Lenguas Modernas*, 33, 21-31.
- Singh, T. K., & Rajalingam, S. K. (2012). The relationship of writing apprehension level and self-efficacy beliefs on writing proficiency level among pre-university students. *English Language Teaching*, 5(7), 42-52.
- Sivaci, S. (2020). The effects of peer feedback on writing anxiety levels of pre-service English teachers. *The Reading Matrix: An International Online Journal*, 20(2), 131- 1 39.
- Susoy, Z. & Tanyer, S. (2013). *A closer look at the foreign language writing anxiety of Turkish EFL pre-service teachers*. Paper presented at the International Academic Conference on Education, Teaching and E-learning in October, 2013. Prague, Czech Republic.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using Multivariate Statistics* (6th ed.). Boston, MA: Pearson.
- Takahashi, A. (2010). Foreign language writing apprehension: Its relationship with motivation, self-perceived target language ability, and actual language ability. *Niigata Studies in Foreign Languages and Cultures*, 15, 89-100.
- Urbina, S. (2004). *Essentials of psychological testing*. John Wiley & Sons Inc.
- Uzun, K. (2019). Using Bayesian statistics to investigate the relationships among L2 writing attitude, writing self-efficacy and writing anxiety. *International Journal of Educational Spectrum*, 1(2), 60-69.
- Yastıbaş, G. Ç., & Yastıbaş, A. E. (2015). The effect of peer feedback on writing anxiety in Turkish EFL (English as a foreign language) students. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 199, 530-538.
- Young, D. J. (1991). Creating a low- anxiety classroom environment: What does language anxiety research suggest? *The Modern Language Journal*, 75(4), 426-439.
- Zhang, H. (2011). *A study on ESL writing anxiety among Chinese English majors: Causes, effects and coping strategies for ESL writing anxiety*. Unpublished Master's Thesis. Kristianstad University School of Teacher Education, Kristianstad.
- Zhang, R., & Zhong, J. (2012). The hindrance of doubt: Causes of language anxiety. *International Journal of English Linguistics*, 2(3), 27-33.
- Zhou, J., Wang, S., & Wang, J. (2022). Investigating high schoolers' L2 writing anxiety, L2 writing self-efficacy, L2 writing self-regulated strategies, and L2 writing engagement: Relationships and mediator. *Frontiers in Psychology*, 13, 1012407. doi: 10.3389/fpsyg.2022.1012407.

Covid-19 Pandemi Döneminde Üniversite Öğrencilerinin Psikolojik Sağlık Düzeylerinin Belirlenmesi

Determining the Psychological Strength Levels of University Students During the Covid-19 Pandemic Period

Arzu DİKİCİ, Melek SARITÜRK, Hatice Kübra HABERVEREN, Ruşen ŞAHİN, Özlem YARDIM

ÖZ

Bu çalışmanın amacı, Covid-19 pandemi döneminde üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlık düzeylerinin belirlenmesidir. Tanımlayıcı olarak yapılan bu çalışma özel bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde öğrenim gören 188 öğrenci ile yapılmıştır. Veriler Ocak-Haziran 2022 tarihleri arasında öğrencilerden yüz yüze olarak toplanmıştır. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından oluşturulan "Kişisel Bilgi Formu" ve "Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği" kullanılmıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin %54,5'inin pandemi koşullarının getirdiği yeni normal duruma orta derece uyum sağladığı, %53,5'inin pandemi sürecinde orta derecede güçlük yaşadığı ve %83,5'inin pandemide psikolojik destek alma ihtiyacı duymadığı belirlendi. Öğrencilerin Kısa Psikoloji Sağlık Ölçeğinden aldıkları toplam puan ortalaması 19,33±4,59 olarak belirlenirken, pandemide psikolojik destek alma ihtiyacı olmayan öğrencilerin KPSÖ toplam puan ortalaması, psikolojik destek alma ihtiyacı olan öğrencilere göre daha yüksek olduğu bulundu.

Üniversite öğrencilerinin Covid-19 pandemi döneminde psikolojik sağlıkları orta düzeyde olup, öğrencilerin Covid-19 pandemisi gibi kriz durumlarına hazırlıklarının sağlanması için öğrencilerin ruh sağlıklarını koruyan ve geliştiren girişimlerin eğitim öğretim faaliyetlerine entegre edilmesi ve bu faaliyetlerin devamlılığının sağlanması önerilmektedir.

Anahtar Sözcükler: Üniversite öğrencileri, Psikolojik sağlık, Covid-19, Pandemi

ABSTRACT

The aim of this study is to determine the psychological resilience levels of university students during the Covid-19 pandemic period. This descriptive study was conducted with 188 students studying at the Faculty of Health Sciences of a private university. The data were collected face-to-face from the students between January and June 2022. "Personal Information Form" and "Short Psychological Resilience Scale" created by the researchers were used to collect the data. It was determined that 54.5% of the students participating in the study adapted to the new normal situation brought by the pandemic conditions moderately, 53.5% had moderate difficulties during the pandemic process,

Dikici A., Saritürk M., Haberveren H. K., Şahin R., Yardım Ö., (2023). Covid-19 pandemi döneminde üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlık düzeylerinin belirlenmesi. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 13(1), 86-92. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1170212>

Arzu DİKİCİ (✉)

ORCID ID: 0000-0003-0077-9264

İstanbul Arel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
İstanbul, Türkiye
IAU Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Istanbul, Turkey
arzu.dikici03@gmail.com

Melek SARITÜRK

ORCID ID: 0000-0002-4511-2618

İstanbul Arel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
İstanbul, Türkiye
IAU Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Istanbul, Turkey

Geliş Tarihi/Received : 05.09.2022

Kabul Tarihi/Accepted : 27.04.2023

Hatice Kübra HABERVEREN

ORCID ID: 0000-0002-6936-7826

İstanbul Arel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
İstanbul, Türkiye
IAU Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Istanbul, Turkey

Ruşen ŞAHİN

ORCID ID: 0000-0001-5429-4743

İstanbul Arel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
İstanbul, Türkiye
IAU Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Istanbul, Turkey

Özlem YARDIM

ORCID ID: 0000-0001-8115-8640

İstanbul Arel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü,
İstanbul, Türkiye
IAU Faculty of Health Sciences, Department of Nursing, Istanbul, Turkey



Bu eser "Creative Commons Atıf-GayriTicari-4.0 Uluslararası Lisansı" ile lisanslanmıştır.

and 83.5% did not need psychological support during the pandemic. While the total mean score of the students in Short Psychological Resilience Scale was found to be 19.33 ± 4.59 , the total mean score of the students who did not need psychological support in the pandemic was found to be higher than the students who needed psychological support.

The psychological resilience of university students during the Covid-19 pandemic period is moderate, and it is recommended that initiatives that protect and improve students' mental health should be integrated into education and training activities in order to prepare students for crisis situations such as the Covid-19 pandemic, and to ensure the continuity of these activities.

Keywords: University students, Psychological resilience, Covid-19, Pandemic

GİRİŞ

Tüm dünya yaklaşık üç yıldır küresel etkilere neden olan Covid-19 pandemisinin yaşamın tüm alanlarında ortaya çıkan etkileri ile mücadele etmektedir. Pandeminin ilan edildiği günden itibaren birçok ülkede salgının yayılmasını önlemek için başta sağlık alanında olmak üzere siyasal, sosyal ve ekonomik her alanda önlemler alındı. Okulların kapatılarak uzaktan eğitime geçmesi, zorunlu el yıkama, maske takma, sosyal izolasyon gibi insanlığın daha önce tanık olmadığı bu önlemler günlük yaşamın içine zorunlu bir şekilde dâhil edildi. Özgürlüklerin kısıtlanmasına ve gelecekle ilgili ciddi bir belirsizliğe yol açan bu önlemlerin özellikle ruh sağlığı üzerine kısa ve uzun vadede ciddi etkileri olduğu belirtilmektedir. Dünya Sağlık Örgütü (WHO) pandeminin 3. yılında Covid-19'un ruh sağlığı üzerine etkilerini değerlendirdiği raporunda pandemin dünyanın her yerindeki insanların ruh sağlığı ve psikolojik iyi oluşları üzerinde ciddi etkilere neden olduğunu kanıtlarla ortaya koymaktadır (WHO, 2022). İlgili raporda Covid-19 pandemisinin anksiyete ve depresyon prevalansında %25'lik bir artışa neden olduğu belirtilirken kadınların ve 20-24 yaş arasındaki gençlerin pandeminin ruhsal etkilerine daha fazla maruz kaldığı belirtilmektedir (WHO, 2022).

İçinde buldukları gelişim dönemi özellikleri nedeni ile pandemiden önce de ruhsal bozukluklar açısından risk altında olduğu bilinen üniversite öğrencileri arasında pandemi ile birlikte ruhsal bozukluk görülme oranlarında ciddi bir artış olduğu bilinmektedir (Robinson ve ark. 2022). Anksiyete, paranoid düşünceler, kaygı ve fobik bozukluklar, kişilerarası ilişkilerde bozulma, travma sonrası stres bozukluğu, uyku bozuklukları üniversite öğrencilerinin pandemi sürecinde en fazla maruz kaldıkları ruhsal bozukluklar arasındadır (Şahin ve ark. 2022; Aahammed ve ark. 2021; Jiang ve ark. 2020). Üniversite öğrencilerinin bir kriz durumu olarak pandemi sürecine uyum sağlamalarında psikolojik sağlık kapasiteleri önemli yordayıcılardan biridir (Park ve ark. 2022).

Kişinin olumsuz koşulların üstesinden başarıyla gelebilme ve yeni duruma uyum sağlayabilme yeteneği olarak tanımlanabilen psikolojik sağlık, stres ve zorluklara rağmen işlevsel olma ve zorlu yaşantılardan sonra kendini toparlayabilmede önemli bir güçtür (Doğan ve ark. 2015). Psikolojik sağlamlığın ortaya çıkabilmesi için çeşitli risk faktörlerinin var olması ön koşuldur (Öz & Yılmaz, 2009). Pandemi sürecinde üniversite öğrencileri, yalnızlık, güçsüzlük, belirsizlik, umutsuzluk, finan-

sal kaygılar ve akademik performansla ilgili duyulan endişelere bağlı olarak çeşitli risk faktörlerine maruz kalmaktadır (Tao ve ark. 2021). Pandemi sürecinin devam etmesi ile üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlık düzeylerinin belirlenmesi, öğrencilerin pandeminin neden olduğu zorluklarla baş etme durumlarının ortaya konulması açısından önem arz etmektedir. Ülkemizde üniversite öğrencilerinin pandemi sürecindeki psikolojik sağlık düzeylerini yansıtan çalışmalara yeterince rastlanmamıştır. Bu araştırma, Covid-19 pandemi döneminde üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlık düzeylerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır.

GEREÇ ve YÖNTEM

Tanımlayıcı olarak planlanan bu araştırmanın amacı, Covid-19 pandemi döneminde üniversite öğrencilerinin psikolojik sağlık düzeylerini belirlemektir. Araştırmanın evrenini Ocak-Haziran 2022 tarihleri arasında İstanbul'da bulunan özel bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi'nde kayıtlı olan 945 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada örneklem seçimine gidilmeden çalışmaya katılmaya gönüllü olan 188 öğrenci dâhil edilmiştir. Araştırmanın uygulanabilmesi için araştırmaya başlamadan önce araştırmanın yapıldığı üniversitenin Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır (Sayı: E-69396709-050.01.04-203329 Karar No: 2022/02).

Verilerin toplanmasında "Kişisel Bilgi Formu" ve "Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeği (KPSÖ) kullanılmıştır. Kişisel Bilgi Formu araştırmacılar tarafından oluşturulan ve öğrencilerin yaş, cinsiyet, ekonomik durum, okuduğu bölüm gibi bilgilerin yer aldığı 16 sorudan oluşan bir formdur. Smith ve ark. (2008) tarafından geliştirilen Kısa Psikolojik Sağlık Ölçeğinin (KSPÖ) Doğan (2015) tarafından Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmıştır. KPSÖ, 5'li likert tipinde, 6 maddelik, öz bildirime dayalı bir ölçme aracıdır. Ölçekte bulunan ve tersten kodlanan maddeler çevrildikten sonra, alınan yüksek puanlar, yüksek psikolojik sağlamlığa işaret etmektedir. Cevaplama anahtarı "Hiç uygun değil (1)", "Uygun değil (2)", "Biraz uygun (3)", "Uygun (4)" ve "Tamamen uygun (5)" şeklindedir. 2-4 ve 6. Maddeler tersten puanlanmaktadır. Elde edilen puanlar 6 ile 30 arasında değişir ve yüksek puan daha fazla dayanıklılığı temsil etmektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 186'sı kadın ve 109'u erkek olmak üzere 295 üniversite öğrencisi ile yapılmıştır. Ölçeğin uyarlama çalışmasında yapılan açımlayıcı faktör analizi sonucunda toplam varyansın %54.66'sını açıklayan tek faktörlü bir yapı elde edilmiştir (Doğan, 2015). Veriler katılımcılardan yüz yüze toplanmıştır. Veri toplama formlarının ilk sayfasına

aydınlatılmış onam formu eklenmiş ve çalışmaya başlamadan önce katılımcılara araştırma ve veri toplama formları hakkında bilgi verilerek veri toplama formlarını doldurmaları istenmiştir. Veri toplama formlarını doldurmak yaklaşık 5-10 dakika sürmüştür. Çalışmadan elde edilen veriler SPSS 24. 0 (Statistical Package For Social Science Version 24) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verileri değerlendirirken istatistik metotları (sayı, yüzde, ortalama, standart sapma) kullanılmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması 21,29±2,08, 134'ü (%71,3) kadın, 112'si (%59,9) ekonomik durumu geliri giderine denktir. Öğrencilerin 64'ü (%34) 1. Sınıf öğrencisi, 85'i (%45,2) hemşirelik bölümü öğrencisidir. Öğrencilerin 102'sinin

(%54,3) Covid-19 geçirmediği, 162'sinin (%86,2) yakın çevresinde Covid-19 geçiren birinin olduğu, 127'sinin (%77,9) Covid-19 geçiren yakınının aile üyesi olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin 131'i (%69,7) pandemiyle ilgili haberleri takip ettiğini, haberleri takip eden öğrencilerin 98'i (%73,7) ara sıra takip ettiğini belirtmiştir. Katılımcıların 157'sinin (%83,5) pandemiye psikolojik destek alma ihtiyacı bulunmadığı, 179'u (%95,2) pandemiye psikolojik destek almadığı, 120'sinin (%64,2) Covid-19 bulaşından korkmadığı, 134'ünün (%71,3) Covid-19'u başkalarına bulaştırmaktan korkmadığı belirlenmiştir. Öğrencilerin 102'sinin (%54,5) yeni normale orta derecede uyum sağladığı ve 100'ünün (%53,5) pandemi sürecinde orta derecede güçlük yaşadığı belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1: Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri

Tanıtıcı Özellikler (n=188)	Ort ± SS	Minimum	Maksimum
Yaş	21,29±2,08	18	32
		n	%
Cinsiyet	Kadın	134	71,3
	Erkek	54	28,7
Ekonomik durum	Düşük	62	33,2
	Denk	112	59,9
	Yüksek	13	7,0
Sınıf	1.sınıf	64	34,0
	2.sınıf	62	33,0
	3.sınıf	49	26,1
	4.sınıf	13	6,9
Bölüm	Hemşirelik	85	45,2
	Çocuk Gelişimi	19	10,1
	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	63	33,5
	Sosyal Hizmet	14	7,4
	Beslenme ve Diyetetik	3	1,6
	Sağlık Yönetimi	4	2,1
Covid 19 geçirme durumu	Evet	86	45,7
	Hayır	102	54,3
Yakın çevrede Covid-19 geçiren varlığı	Evet	162	86,2
	Hayır	26	13,8
Var ise yakınlık derecesi	Aile	127	77,9
	Arkadaş	25	15,3
	Diğer	11	6,7
Pandemi ile ilgili haberleri takip etme	Evet	131	69,7
	Hayır	57	30,3
Haberleri takip etme sıklığı	Nadiren	15	11,3
	Ara Sıra	98	73,7
	Sık sık	20	15,0
Pandemide psikolojik destek alma ihtiyacı	Evet	31	16,5
	Hayır	157	83,5

Tablo 1: Devam

		n	%
Pandemide psikolojik destek alma durumu	Evet	9	4,8
	Hayır	179	95,2
Covid-19 un bulaşmasından korkma durumu	Evet	67	35,8
	Hayır	120	64,2
Covid-19'u başkalarına bulaştırma korkusu	Evet	134	71,3
	Hayır	54	28,7
Yeni normale uyum sağlama durumu	İyi	72	38,5
	Orta	102	54,5
	Kötü	13	7,0
Pandemi sürecinde yaşanan güçlüklerin derecesi	Çok kötü	4	2,1
	Kötü	12	6,4
	Orta	100	53,5
	İyi	45	24,1
	Çok iyi	26	13,9

Araştırmada katılımcıların Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeği'nden (KPSÖ) aldıkları toplam puan ortalaması 19,33±4,59 olarak bulunmuştur (Tablo 2).

Tablo 2: Araştırmaya Katılan Öğrencilerin KPSÖ Düzeyi

KPSÖ (n=188)	Ort ± SS	Min-Maks
TOPLAM	19,33±4,59	6-30

Çalışmada katılımcıların KPSÖ'den aldıkları toplam puan ortalamasının pandemide psikolojik destek alma ihtiyacı olmayanlarda olanlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Aradaki fark istatistiksel açıdan anlamlıdır (p=0,027). Çalışmada KPSÖ toplam puan ortalaması ekonomik durum (p=0,012), sınıf (p=0,025) ve pandemi sürecinde yaşanan güçlüklerin derecesine (p=0,000) göre farklılık göstermektedir. Aradaki farkın kaynağını belirlemek için yapılan posthoc analizi sonucunda KPSÖ toplam puan ortalamasının ekonomik durumu yüksek olanların düşük olanlara, 4. sınıf öğrencilerinin 2. sınıf öğrencilerine göre ve pandemi sürecinde yaşanan güçlükleri çok iyi olarak ifade edenlerin kötü olarak ifade edenlere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Çalışmada katılımcıların KPSÖ toplam puan ortalaması ile cinsiyet (p=0,063), Covid-19 geçirme durumu (p=0,522), yakın çevrede Covid-19 geçiren birinin varlığı (p=0,471), pandemi ile ilgili haberleri takip etme durumu (p=0,563), pandemide psikolojik destek alma durumu (p=0,987), Covid-19'un bulaşmasından korkma durumu (p=0,817), Covid-19'u başkalarına bulaştırma korkusu (p=0,908), bölüm (p=0,835), pandemi ile ilgili haberleri takip etme sıklığı (p=0,266) ve yeni normale uyum sağlama durumu (p=0,900) arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır (Tablo 3).

TARTIŞMA

Üniversite öğrencileri arasında Covid-19 pandemisinin ortaya çıkmasından önce bazı ruhsal belirtilerden klinik olarak tanı konulabilir ruhsal bozukluklara kadar değişen ruh sağlığı sorunları

olduğu belirtilmektedir (Roy ve ark., 2020; Wahed & Hassan, 2017). İçinde buldukları gelişim dönemi itibarıyla çeşitli zorluklara maruz kalan üniversite öğrencilerinin zorlu yaşam olayları ile baş etmede önemli bir güç olan psikolojik sağlamlık düzeylerinin belirlenmesi öğrencilerin psikolojik sağlamlıklarının geliştirilmesi açısından planlanacak çalışmalara yön vermesi açısından önem arz etmektedir. Üniversite öğrencilerinin Covid-19 pandemi sürecinde psikolojik sağlamlık düzeylerinin belirlendiği 188 öğrenci ile yapılan bu çalışmada, katılımcıların büyük çoğunluğunun (%83,5) pandemide psikolojik destek alma ihtiyacı duymaması araştırmanın pandeminin üçüncü yılında yapılması ve pandemiye bağlı kısıtlamaların büyük oranda kaldırılması ile ilişkili olduğu söylenebilir. Öğrencilerin iyi oluş düzeylerinin yüksek olması, akademik başarı, kişisel hedeflere ulaşma, olumlu kişilerarası ilişkiler kurma, anlamlı bir yaşam sürme, öğrencilerin kendini gerçekleştirme ve potansiyellerini tam olarak kullanabilmeleri açısından önemlidir (Baik ve ark., 2019). Yine de pandemi sürecinde psikolojik destek alma ihtiyacı duyan öğrenciler (%16,5) göz ardı edilmemelidir. Broker ve Vu (2020) üniversite öğrencilerinin çeşitli deneyimlerinin psikolojik iyi oluşlarına etkisini araştırdıkları çalışmalarında, akademik ve akademi dışı stratejilerin kullanılmasına ve özellikle savunmasız öğrencilerin desteklenmesi gerektiğini vurgulamaktadır (Brooker & Vu, 2020). Covid-19 pandemisinin öğrencilerin ruh sağlığını etkilediği gerçeği de ortadadır. Literatürde pandemi sürecinde kaygı ve depresyon yaşayan öğrencilerin büyük çoğunluğunun (%91,3) ruh sağlığı hizmetlerini içeren uygulamalardan yararlanmadıkları belirtilmektedir (Marques ve ark., 2021). Üniversite öğrencilerinin Covid-19 pandemi krizi ile başa çıkmasında aracı bir faktör olarak psikolojik sağlamlık düzeyleri ve etkileyen faktörlerin belirlenerek öğrencileri daha iyi destekleyebilecek eylem ve yol haritalarına ihtiyaç olduğu ortadadır (Pandya & Lodha, 2022). Daha önce yaşanan Sars ve Ebola salgınlarında ve günümüzde Covid-19 pandemisinde öğrencilerin ruh sağlıkları üzerine olumsuz etkilerin olması gelecekte karşılaşılabilecek muhtemel acil halk sağlığı sorunları ile başa

Tablo 3: Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri ile KPSÖ Toplam Puan Ortalamaları Arasındaki Fark

Tanıtıcı Özellikler (n=188)		KPSÖ TOPLAM			
		Ort ± SS	Min-Maks	Z	p
Cinsiyet	Kadın	18,94±4,27	6-29	-1,859	0,063
	Erkek	20,31±5,22	6-30		
Covid-19 geçirme durumu	Evet	19,12±4,4	6-30	-0,641	0,522
	Hayır	19,52±4,76	6-30		
Yakın çevrede Covid-19 geçiren birinin varlığı	Evet	19,3±4,48	6-30	-0,720	0,471
	Hayır	19,54±5,31	6-30		
Pandemi ile ilgili haberleri takip etme	Evet	19,12±4,67	6-30	-0,578	0,563
	Hayır	19,82±4,4	12-30		
Pandemide psikolojik destek alma ihtiyacı	Evet	17,65±4,28	6-26	-2,213	0,027
	Hayır	19,67±4,59	6-30		
Pandemide psikolojik destek alma durumu	Evet	18,44±6,21	6-26	-0,016	0,987
	Hayır	19,38±4,51	6-30		
Covid-19'un kendisine bulaşmasından korkma durumu	Evet	19,09±5,05	6-30	-0,232	0,817
	Hayır	19,45±4,34	6-30		
Covid-19'u başkalarına bulaştırma korkusu	Evet	19,22±4,71	6-30	-0,116	0,908
	Hayır	19,64±4,3	12-30		
		Ort ± SS	Min-Maks	Kwχ ²	p
Ekonomik durum	Düşük ^a	18,39±3,71	10-30	8,779	0,012 c>a
	Denk ^b	19,52±4,81	6-30		
	Yüksek ^c	22,54±5,25	13-30		
Sınıf	1.sınıf ^a	19,81±4,65	6-30	9,368	0,025 d>b
	2.sınıf ^b	18,29±4,03	6-30		
	3.sınıf ^c	19,35±4,96	7-29		
	4.sınıf ^d	22±4,42	14-30		
Bölüm	Hemşirelik	19,21±4,78	6-30	2,098	0,835
	Çocuk Gelişimi	19,58±4,93	13-29		
	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	19,05±3,97	6-30		
	Sosyal Hizmet	20,29±6,12	7-30		
	Beslenme ve Diyetetik	22±6,24	17-29		
	Sağlık Yönetimi	20±1,41	19-22		
Haberleri takip etme sıklığı	Nadiren	19,47±2,97	14-25	2,649	0,266
	Ara Sıra	19,36±4,72	6-30		
	Sık sık	17,7±5,17	10-29		
Yeni normale uyum sağlama durumu	İyi	19,42±5,08	6-30	0,212	0,900
	Orta	19,18±4,25	6-30		
	Kötü	20±4,81	14-29		

Z= Mann Whitney U, Kwχ² = Kruskal Wallis.

çıkma öğrencilerin ruhsal dayanıklılıklarının sağlanması ve sürdürülebilir başa çıkma stratejilerinin geliştirilmesi açısından değerlendirilmelidir (Pandya & Lodha, 2022).

Çalışmamızda öğrencilerin KPSÖ'den aldıkları toplam puan ortalamasının pandemide psikolojik destek alma ihtiyacı olmayanlarda olanlara göre daha yüksek olduğu bulunmuştur.

Dünyada çeşitli ülkelerde pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin ruh sağlıklarını korumak ve psikolojik sağlıklarını artırmak için üniversiteler, devlet yöneticileri ve ruh sağlığı çalışanlarının bir araya gelerek çeşitli önlemler aldığı bilinmektedir. İhtiyaç duyan herkes için ücretsiz danışma hatları, öğrencilerin ve eğitimcilerin ruh sağlığı ve ruhsal iyilik hâlini artırmak için

oluşturulan psiko-sosyal destek hatları, öğrencilerin ruhsal iyilik hâlini artırmak için üniversite bünyesinde oluşturulan komisyonlar, ruhsal desteğe ihtiyacı olan öğrencilerin belirlenmesi ve çeşitli sosyal medya platformları aracılığıyla, ruh sağlığı ve psikososyal iyilik hâlinin artırılmasını sağlayan materyalleri paylaşmıştır. UNESCO pandemi sırasında öğrencilerin psikolojik sağlamlıklarını artırmak ve ruh sağlığı okuryazarlıklarını geliştirmek için çeşitli dillerde poster ve görsel materyal hazırlamıştır (Ministry of Social Justice and Empowerment 2020; UNESCO, 2020). Öğrencilerin ruh sağlığını koruyucu ve psikolojik sağlamlıklarını artıran ruh sağlığı hizmetlerinin mevcut eğitim sistemine dâhil edilmesi ve bu hizmetlerin devamlılığının sağlanması gerektiğine dikkat edilmelidir.

Yeni yaşam koşullarına uyum sağlayabilme olarak psikolojik sağlamlık, yaşamsal zorluklara rağmen büyüme ve gelişme gösterme, kendini toparlama gücü ve yılmazlığın bir göstergesidir (Abram & Jacobowitz, 2021). Çalışmamızda öğrencilerin yaklaşık yarısının pandemi koşullarının getirdiği yeni normal duruma orta derece uyum sağladığı ve yaklaşık yarısının pandemi sürecinde orta derecede güçlük yaşadığı bulunmuştur. Üniversite öğrencileri Covid-19 pandemi sürecinde hem akademik zorluklar hem de pandeminin günlük yaşam üzerinde neden olduğu olumsuz etkilere maruz kalmıştır. Bireylerin olumsuz olaylara cevap verme veya uyarlanabilir bir kişiliğe sahip olma yeteneği olarak esneklik, kişilik gelişimi açısından önemli bir gelişimsel dönemde olan üniversite öğrencilerinin karşılaştıkları bu zorluklara uyum sağlama gücünü göstermesi açısından dikkate değer bir bulgudur.

Çalışmamızda öğrencilerin Kısa Psikolojik Sağlamlık Ölçeğinden (KPSÖ) aldıkları toplam puan ortalaması orta düzeyde değerlendirilebilir. Psikolojik sağlamlık sıkıntılı zamanlardan sonra kendini toparlayabilme, stresli olayların üstesinden gelebilme, olumsuz durumlarla karşılaştığında bunu atlatabilme, zor zamanları en az sıkıntıyla atlatabilme ve yaşamdaki olumsuzlukların etkisinden kısa zamanda kurtulabilme gücünü göstermesi açısından önemlidir (Doğan, 2015). Psikolojik iyi oluşluğu yüksek olan bireyler, yaşamsal stresörlerle baş edebilir, yaratıcı olabilir ve toplumları için daha iyi çalışabilirler (Surya ve ark., 2017). Literatürde psikolojik sağlamlığın hem yaşamda anlamın varlığı hem de yaşamda anlam arayışı ve zihinsel esneklikte aracı bir rol üstlendiği vurgulanmaktadır (Rashed ve ark., 2022). Psikolojik sağlamlığın Covid-19 nedeniyle algılanan tehdit ve gelecek kaygısından koruduğu belirtilmektedir (Paredes ve ark., 2021). Ayrıca zorlu yaşam koşullarının olduğu ülkelerde yaşayanların yüksek düzeyde sağlamlığa sahip olması Covid-19 salgını sırasında bireyleri ruhsal sıkıntıdan koruduğu belirtilmektedir (Wang ve ark., 2020). Labrague ve ark. (2021) tarafından öğrenci hemşirelerin Covid-19 pandemisi ile ilişkili stres, yaşam doyumu ve psikolojik iyi oluşları ile psikolojik sağlamlıkları arasındaki ilişkinin incelendiği çalışmada, öğrencilerin pandemiye bağlı olarak yüksek düzeyde stres yaşadıkları ancak psikolojik iyi oluşlarının orta-yüksek düzeyde olduğu belirtilmektedir.

Çalışma bulgularımızda ekonomik durumu iyi olan öğrencilerin psikolojik sağlamlık düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Öğrencilerin ekonomik zorluklar nedeniyle kariyer planlarını ertelemek zorunda kalmaları, eğitim için gerekli olan

koşulları sağlayamama, kendisinin ve ailesinin geçimini sağlamak için okulu bırakmak zorunda kalma öğrencilerin pandemi sürecinde karşılaştıkları başlıca ekonomik sorunlar arasında gelmektedir. Pandemiye bağlı olarak ortaya çıkan ekonomik güçlükler üniversite öğrencilerinin stres düzeyini artıran etkenlerdir (Shanahan ve ark., 2020 Rudenstine ve ark., 2021). Topçu ve arkadaşları (2021) tarafından Covid-19 pandemi sürecinde üniversite öğrencilerinin psikolojik iyi oluşlarının çeşitli değişkenler açısından incelendiği çalışmada, yüksek sosyoekonomik düzeyin psikolojik iyi oluş için koruyucu bir faktör olduğu belirtilmektedir.

SONUÇ

Sonuç olarak; üniversite öğrencilerinin Covid-19 pandemi döneminde psikolojik sağlamlıklarının orta düzeyde olduğu, pandemide psikolojik destek alma ihtiyacı duyan öğrencilerin, ihtiyaç duyamayanlara göre psikolojik sağlamlık düzeylerinin daha yüksek olduğu, öğrencilerin pandeminin getirdiği yeni normal duruma orta derecede uyum sağladıkları ve ekonomik durumunu iyi olarak tanımlayan öğrencilerin psikolojik sağlamlık düzeylerinin daha yüksek olduğu belirlenmiştir. İçinde buldukları gelişim dönemi itibarıyla her açıdan desteklenmesi gereken bir grup olarak üniversite öğrencilerinin ruh sağlıklarının korunması ve geliştirilmesi açısından planlanan girişimlerin eğitim öğretim faaliyetlerine entegre edilmesi ve bu girişimlerin sürekliliğinin sağlanması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Abram, M.D.& Jacobowitz, W. (2021). Resilience and burnout in healthcare students and inpatient psychiatric nurses: A between-groups study of two populations. *Archives of Psychiatric Nursing*, 35 :1-8. Doi: 10.1016/j.apnu.2020.10.008.
- Ahmed, B., Jahan, N., Seddeque, A., Hossain, T., Shovo, T.E., Khan, B. et al. (2021). Exploring the association between mental health and subjective sleep quality during the Covid 19 pandemic among Bangladeshi university students. *Heliyon*, 7(5): 1-8. doi: 10.1016/j.
- Baik, C. Larcombe & W. Brooker, A. (2019). How universities can enhance student mental wellbeing: the student perspective. *Higher Education Research & Development*, 38(4), 674-687. doi.org: 10.1080/07294360.2019.1576596.
- Brooker, A. & Vu, C. (2020). How do University Experiences Contribute to Students' Psychological Wellbeing?, *Student Success*, 11(2): 99-108. doi: 10.5204/ssj.1676.
- Jiang, R. (2020). Knowledge, attitudes and mental health of university students during the Covid 19 pandemic in China. *Child and Youth Services Review*, 119:105494-500. doi: 10.1016/j.childyouth.2020.105494.
- Labrague, L.J. (2021). Resilience as a mediator in the relationship between stress-associated with the Covid-19 pandemic, life satisfaction, and psychological well-being in student nurses: A cross-sectional study. *Nurse Education Practise*, 56: 103182. Doi: 10.1016/j.nepr.2021.103182.
- Li, S., Wang, Y., Xue, J., Zhao, N.& Zhu, T. (2020). The impact of COVID-19 epidemic declaration on psychological consequences: A study on active Weibo users. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 17(6), 2032. doi:10.3390/ijerph17062032.

- Marques, G., Drissi, N., Diez, I.T., Abajo, B.S. & Ouhbi, S. (2021). Impact of Covid 19 on the psychological health of university students in Spain and their attitudes toward Mobile mental health solutions. *International Journal of Medical Informatics*, 147: 104369-72. Doi: 10.1016/j.ijmedinf.2020.104369
- Pandya, A. & Lodha, P. (2022). Mental health consequences of COVID-19 pandemic among college students and coping approaches adapted by higher education institutions: A scoping review. *SSM Mental Health*, 1001122doi.org/10.1016/j.ssmmh.2022.100122.
- Park, Y.H., Kim, I.H. & Jeong, Y.W. (2022). Stress, and coping strategy of university students during COVID-19 in Korea: The mediating role of ego-resiliency, *Acta Psychologica*, 227, 103615. doi.org/10.1016/j.actpsy.2022.103615
- Paredes, M.R., Apaolaza, V., Fernandez-Robin, C., Hartmann, P. & Yañez-Martinez, D. (2021). The impact of the COVID-19 pandemic on subjective mental well-being: The interplay of perceived threat, future anxiety, and resilience. *Personality and Individual Differences*, 170, Article 110455. doi.org: 10.1016/J.PAID.2020.110455
- Robinson, E., Sutin, A.R., Micheal, D. & Jones, A. (2022). A systematic review and meta-analysis of longitudinal cohort studies comparing mental health before versus during the COVID-19 pandemic in 2020. *Journal of Affective Disorders*, 1;296:567-576. doi: 10.1016/j.jad.2021.09.098
- Roy, A. & Singh, A.K., Mishra, S., Çinnadurai, A., Mitra, A., Bakshi, O. (2021). Mental health implications of COVID-19 pandemic and its response in India. *Int. J. Soc. Psychiatr*, 67(5):587-600. doi: 10.1177/0020764020950769.
- Rudenstine, S., Mcneal, K., Schulder, T., Ettman, CK., Hernandez, M., Gvozdieva, K. & Galea, S. (2020). Depression and anxiety during the Covid 19 pandemic in an urban, low-income public university sample. *J Trauma Stress*, 34: 12-22. doi: 10.1002/jts.22600
- Savage, M.J., James, R., Magistro, D., Donaldson, J., Healy, L.C., Nevill, M., et al. (2020). Mental health and movement behaviour during the Covid 19 pandemic in UK university students: Prospective cohort study. *Ment Health Phys Act*, 19: 100357-63. Doi: 10.1016/j.mhpa.2020.100357.
- Shanahan, L., Steinhoff, A., Bechtiger, L., Murray, A. L., Nivette, A., Hepp, U., Ribeaud, D. & Eisner, M. (2020). Emotional distress in young adults during the COVID-19 pandemic: evidence of risk and resilience from a longitudinal cohort study. *Psychological Medicine*, 1-10. doi.org: 10.1017/S003329172000241X.
- Surya, M., Jaff, D., Stilwell, B. & Schubert, J. (2017). The importance of mental well-being for health professionals during complex emergencies: It is time we take it seriously. *Global Health: Science and Practice*, 5(2), 188–196. Doi: 10.9745/GHSP-D-17-00017
- Şahin, C.U., Aydın, M. & Kulakaç, N. (2022). Anxiety, motivation, stress levels and associated factors among university students in the Covid-19 pandemic. *Cyprus J Med Sci*, 7(1): 94-101.
- Tao, S., Wu, X., Li, S., Ma, L., Yu, Y., Sun, G., et al. (2021). Circadian rhythm abnormalities during the Covid 19 outbreak related to mental health in China: a nationwide university-based survey. *Sleep Medicine*, 84: 165–72. doi: 10.1016/j.sleep.2021.05.028.
- Topçu, A.E., Yasak, Y., Kalafat, T. & Dikmeer, İ.A. (2021). Covid 19 sürecinde demografik, sosyal, akademik ve hastalıkla ilgili faktörlerin üniversite öğrencilerinin psikolojik iyi oluşları ile ilişkisi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama Dergisi*, 17(1): 67–83. doi:10.17244/eku.926595.
- United Nations Educational Scientific and Cultural (UNESCO). (2020). Union Minister of Education Launches UNESCO's Mental Health Guide for Students in India. 30.10.2020. <https://en.unesco.org/news/union-minister-education-launches-unescos-mental-health-guide-students-india>. Erişim Tarihi: 08.08. 2022.
- Veronese, G., Mahamid, F., Bdier, D. & Pancake, R. (2021). Stress of COVID-19 and mental health outcomes in Palestine: The mediating role of well-being and resilience. *Health Psychology Report*, 9(4), 398–410. doi:10.5114/hpr.2021.104490.
- Wahed, W.Y. & Hassan, S.K. (2017). Prevalence and associated factors of stress, anxiety and depression among medical Fayoum University students. *Alexandria Med. J.*, 53(1), 77–84. doi.org/10.1016/j.ajme.2016.01.005
- World Health Organization (WHO). (2022). COVID-19 pandemic triggers 25% increase in prevalence of anxiety and depression worldwide. <https://www.who.int/news/item/02-03-2022-covid-19-pandemic-triggers-25-increase-in-prevalence-of-anxiety-and-depression-worldwide>. Erişim Tarihi: 4 Ağustos 2022.
- World Health Organization (WHO). (2022). Mental Health and Covid-19: Early evidence of the pandemic's impact. 2 March 2022. file:///C:/Users/azrud/Downloads/WHO-2019-nCoV-Sci-Brief-Mental-health-2022.1-eng.pdf. Erişim Tarihi: 4 Ağustos 2022.

Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Fen Öğretiminde Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin Kullanımı: Özel Eğitim Öğretmenlerinin Görüşleri

The Use of Augmented Reality Technology in Science Teaching to Students with Intellectual Disability: Views of Special Education Teachers

Nesime Kübra TERZİOĞLU, Muratcan AKBIYIK, Ahmet YIKMIŞ

ÖZ

Akademik beceriler, zihinsel yetersizliği olan bireylerin günlük yaşamlarını sürdürebilmeleri ve bağımsız bir şekilde yaşayabilmeleri için gereklidir. Fen bilimleri, bu akademik alanlardan biridir. Son zamanlarda teknolojinin gelişmesine bağlı olarak fen bilimleri konularının öğretiminde yeni bir teknolojinin adından bahsedilmeye başlanmıştır. Bu yeni teknoloji artırılmış gerçekliktir. Buradan hareketle, bu araştırmanın amacı zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen bilimleri konularının öğretiminde artırılmış gerçeklik teknolojisinin kullanımına ilişkin özel eğitim öğretmenlerinin görüşlerini almaktır. Araştırmada nitel araştırma yaklaşımlarından durum deseni çalışması kullanılmıştır. Araştırmanın verileri görüşme formu aracılığıyla toplanmıştır. Görüşme sorularından elde edilen veriler ise betimsel analiz yöntemiyle incelenmiştir. Araştırmanın sonunda özel eğitim öğretmenlerinin zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen bilimleri konularının öğretiminde artırılmış gerçeklik teknolojisinin kullanımının ilişkin olumlu görüşlere sahip oldukları görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Fen öğretimi, Zihinsel yetersizlik, Artırılmış gerçeklik, Akademik beceriler.

ABSTRACT

Academic skills are necessary for individuals with intellectual disabilities to continue their daily lives and live independently. Science is one of these academic fields. Recently, depending on the development of technology, a new technology has started to be used in the teaching of science subjects. This new technology is augmented reality. From this point of view, the aim of this research is to get the opinions of special education teachers about the use of augmented reality technology in teaching science subjects to students with intellectual disabilities. In the research, case design, one of the qualitative research approaches, was used. The data of the research were collected through the interview form. The data obtained from the interview questions were analyzed by descriptive analysis method. At the end of the study,

Terzioğlu N. K., Akbiyık M., Yıkmiş A., (2023). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen öğretiminde artırılmış gerçeklik teknolojisinin kullanımı: Özel eğitim öğretmenlerinin görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 13(1), 93-104. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1192245>

Nesime Kübra TERZİOĞLU (✉)

ORCID ID: 0000-0002-2041-5049

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Bolu, Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education, Department of Special Education, Bolu, Turkey
nkubradeskin@hotmail.com

Muratcan AKBIYIK

ORCID ID: 0000-0002-1972-3802

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Bolu, Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education, Department of Special Education, Bolu, Turkey

Ahmet YIKMIŞ

ORCID ID: 0000-0002-1143-1207

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Bolu, Türkiye
Bolu Abant İzzet Baysal University, Faculty of Education, Department of Special Education, Bolu, Turkey

Geliş Tarihi/Received : 20.10.2022

Kabul Tarihi/Accepted : 11.04.2023



Bu eser "Creative Commons Atıf-GayriTicari-4.0 Uluslararası Lisansı" ile lisanslanmıştır.

it was seen that special education teachers had positive views on the use of augmented reality technology in teaching science subjects to students with intellectual disabilities.

Keywords: Science teaching, Intellectual disability, Augmented reality, Academic skills.

GİRİŞ

Zihinsel yetersizlik, bireylerin yaşamını ve eğitim süreçlerini olumsuz bir şekilde etkilemektedir. Amerikan Psikiyatri Birliği, DSM-5'te zihinsel yetersizliği, zihinsel işlev ve uyumsal davranışlardaki sınırlılıklar ile karakterize olan ve kavramsal, sosyal ve pratik beceri alanlarını etkileyen nörogelişimsel bir bozukluk olarak tanımlamaktadır (American Psychiatric Association, 2013). Zihinsel yetersizliği olan öğrencilerde yavaş bir şekilde öğrenme, zihinsel ve bilişsel işlevlerde yetersizlik, sosyal ve uyumsal davranışlarda, alıcı dil ve ifade edici dil becerilerinde ve akademik becerilerde yetersizlikler görülmektedir (Mastropieri & Scruggs, 2018). Ayrıca bilgi işleme, motivasyon, akıl yürütme, bellek, dikkat, sosyal beceriler, edinilen beceri ve kavramları genelleme ve transfer etme gibi birçok noktada sınırlılık göstermektedirler (Arı & Sönmez-Kartal, 2017). Bu sınırlılıklar nedeniyle okuma-yazma, matematik, fen bilimleri ve sosyal bilgiler gibi akademik beceri alanlarında yetersizlikler yaşamaktadırlar.

Zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin akademik beceri alanlarındaki yaşadıkları sınırlılıkları ortadan kaldırmak için bu bireylerin eğitim ihtiyaçlarını göz önüne alınarak performans düzeylerini en üst düzeyde kullanabilecekleri bir eğitim ve öğretim sürecinin düzenlenmesi ve yürütülmesi gerekmektedir. Bu öğrencilerin yaşları, ihtiyaçları ve öğrenme özellikleri doğrultusunda eğitim ve öğretim süreçleri planlanmalıdır. Akademik becerilerin öğretimine ilişkin yapılacak olan bu planlamaların işlevsel akademik becerilerdeki sınırlılıklar dikkate alınarak ve bu beceri alanlarının okuma-yazma, matematik, fen bilimleri ve sosyal bilgiler gibi tüm alanları kapsayacak şekilde yapılması oldukça önemlidir (Özokçu, 2018).

Akademik becerilerin öğretiminde geçmişten günümüze birçok yöntem, teknik ve strateji kullanılmıştır. Ancak günümüzde teknoloji ürünlerinin gelişmesine bağlı olarak eğitim anlayışında da önemli gelişmeler yaşanmıştır. Bu gelişmeler, özellikle matematik ve fen bilimleri gibi akademik beceri alanlarının öğretimlerinde yardımcı teknolojilerin kullanımını gerekli kılmıştır. Yardımcı teknolojiler sayesinde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin eğitimlerinin desteklenebileceği ve öğrencilerin bu teknoloji desteği ile asıl potansiyellerine ulaştırılabileceği belirtilmektedir (Devi & Sarkar, 2019). Amerika Birleşik Devletleri'nde yürürlükte olan Engelli Bireylerin Eğitim Yasası'nda yardımcı teknoloji araçları özel gereksinimli bireylere işlevsel becerileri kazandırmak için kullanılan, ticari şekilde edinilmiş ve özelleştirilmiş herhangi bir öğe, ekipman veya ürün sistemi olarak tanımlanmaktadır (Individuals with Disabilities Education Act, 2004). Yardımcı teknolojilerin kullanımı ile özel gereksinimli bireylerin yetersizliklerinin telafi edilmesi amaçlanmaktadır. Dolayısıyla, yardımcı teknolojiler sadece öğretimlerin gerçekleştirilmesini ve iyileştirilmesini değil yetersizliğin telafi edilebilme-

si ve bireylerin bağımsız bir şekilde yaşayabilmeleri için yeterli olanakların sağlanması amacıyla da kullanılmaktadır (Çakmak, 2016). Bu araçlara; ses kayıt cihazı, bilgisayar, telefon, tablet, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik (AG) araçları (örneğin; sanal gerçeklik kabinleri ve gözlükleri, AG gözlükleri) ve yazılımları örnek olarak verilebilir.

Literatür incelendiğinde zihinsel yetersizliği olan öğrencilere matematik (örneğin; Kellems vd., 2021; Saunders vd., 2018;), okuma-yazma (örneğin; Arslan-Armutçu, 2008; Çatak & Tekinarslan, 2008) ve fen bilimleri (örneğin, Miller vd., 2013) gibi akademik alanlardaki beceri ve kavramların kazandırılmasında yardımcı teknolojilerin kullanıldığı çeşitli çalışmalara ulaşılmaktadır. Bu çalışmalar incelendiğinde çoğunlukla bilgisayar ve tablet gibi yardımcı teknoloji araçlarının etkililiklerinin incelendiği görülmüştür. Gelişen teknoloji ürünlerine bağlı olarak AG teknolojisine yönelik çalışmalar sınırlı sayıda da olsa yapılmaya başlanmıştır. Ancak AG'nin öğrencilerin başarı ve motivasyonlarına artırması, öğrencilerin derslere katılımlarını olumlu yönde etkilemesi ve kavramların görselleştirilmesini sağlaması (Gomez-Puerta vd., 2019) gibi avantajlarından dolayı bu teknoloji ürününe yönelik çalışmaların artırılması gerekmektedir.

AG, gerçek ortamın dijital girdiler ile desteklendiği sanal ortamlardır (Azuma, 1997). Bir başka ifadeyle AG, bilgisayarlar tarafından meydana getirilen sanal nesnelere ile gerçek ortamın bir araya getirilerek kullanıcıların çeşitli teknoloji ürünleri aracılığıyla çevre ile etkileşime girebildiği bir karma gerçekliktir (Arvanitis vd., 2009). Tablet ve telefon gibi teknoloji ürünleri aracılığıyla deneyimlenebilen AG, mekânsal yönlendirme ve bilgilendirme tasarımı, reklam, pazarlama, askeri, oyun, eğlence gibi alanlarda sıklıkla kullanılmaktadır (Türker, 2021). Bu alanlara ek olarak, eğitim alanında da kullanılmakta ve gelişen teknoloji ürünlerine bağlı olarak da kullanımı giderek artmaktadır.

Teknoloji araçları, öğrencilerin öğrenme özelliklerine göre uyarlanabilmekte ve öğrencilerin kendi öğrenmelerini kontrol etmelerine fırsat vermektedir (Salend, 1998). Bu teknoloji araçları metin, ses, grafik, animasyon gibi bileşenleri bir araya getirerek öğrenme ortamlarını oluşturmaktadır (The Cognition and Technology Group at Vanderbilt Learning Technology Center, 1993; akt. Salend, 1998). Günümüzde AG gibi teknoloji araçlarının var olan potansiyeli düşünüldüğünde öğrencilere şimdi olduğundan daha ileri bir noktada çeşitli deneyimler sunabileceği söylenebilir. Çünkü AG, öğrencilere teknoloji ürünleri aracılığıyla gerçek ortam ile etkileşime girme fırsatı vermektedir. Buna ek olarak öğrencilerin kendi eylemleri yoluyla öğrenebilecekleri bir sürecin planlanmasını da mümkün kılmaktadır. Örneğin, öğrenciler nesli yıllar önce tükenmiş olan dinazorları AG aracılığıyla gerçek ortam içerisinde görebilir ve onlara ilişkin bir yaşantı elde edebilir. Dolayısıyla bu potansiyeli düşünüldüğünde; bireysel farklılıkları ve öğrenme özellikleri normal gelişim

gösteren öğrencilere kıyasla daha çeşitli olabilen özel gereksinimli öğrencilerin eğitiminde AG'nin kullanılmasının olumlu sonuçlar vereceği düşünülmektedir.

Literatürde zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen öğretiminde AG'nin kullanıldığı sınırlı sayıda çalışmaya ulaşılmıştır. Kim & Lee (2016) yapmış oldukları çalışmada, AG'nin zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen bilimlerindeki bir temada (hava ve hayat) yer alan amaçları kazandırmadaki öğretmen ve öğrenci potansiyelleri belirlemeye çalışmışlardır. Bu çalışmanın sonucunda öğretmenlerin ve öğrencilerin fen bilimleri konularında AG'yi kullanabilme düzeylerinin yüksek olduğu görülmüştür. Yapılan bir diğer çalışmada ise zihinsel yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu olan dört öğrenciye fen bilimleri kavramlarının (kemikler, organlar, bitki hücresi) öğretiminde AG'nin etkililiği incelenmiştir (McMahon vd., 2016). Tek denekli araştırma yöntemlerinden beceriler arası çoklu yoklama modeline göre desenlenen bu çalışmada AG'nin fen kavramlarının öğretiminde etkili olduğu sonucuna varılmıştır. Bu çalışmaların sonuçları AG'nin zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin eğitim süreçlerinde kullanımının etkili olabileceğini göstermektedir.

Fen bilimleri konularının zihinsel yetersizliği olan öğrencilere kazandırılmasının önemi ve bu alanda yapılan çalışmaların sınırlı sayıda olması göz önüne alındığında, bu bireylere fen öğretimine yönelik çalışmaların sayısının artması gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca son yıllarda kullanılmaya başlanılan AG teknolojisinin öğretimlerdeki etkililiği düşünüldüğünde, bu teknolojinin zihinsel yetersizliği olan bireylere fen öğretiminde kullanılmasının etkililiğine ilişkin daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulmaktadır. Bu bakımdan AG'nin kullanımına ilişkin özel eğitim öğretmenlerinin görüşlerini almak çok önemlidir. Öğrencilerle birebir çalışan ve öğrencilerin fen öğretimindeki gereksinimlerini en iyi bilen öğretmenlerin, AG'ye ilişkin görüşlerinin alınması ileride yapılacak olan çalışmalara ışık tutacaktır. Ayrıca özel eğitim öğretmenlerinin görüşlerinin bu alanda yapılacak olan gelişmelere yön vereceği düşünülmektedir.

Günümüzde sanal ortamlarda (örneğin, metaverse) eğitimin nasıl yapılacağına ve olması gerektiğine ilişkin tartışmalar sürerken, artırılmış gerçekliğe ilişkin çalışmaların yapılması zihinsel yetersizlik gibi özel gereksinimli öğrencilerin çağımızın ve yakın geleceğin teknolojilerinden faydalanma olasılığının artırılabilirliği düşünülmektedir. Ayrıca fen bilimleri gibi kazanılması soyut ve zor kabul edilen alanlarda (Timur & Özdemir, 2018) zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin sınırlılıklarını ortadan kaldırma noktasında AG'nin kullanımının önemli olabileceği düşünülmektedir. Bu düşüncelerden hareketle mevcut araştırmanın amacı zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen bilimleri konularının öğreniminde AG'nin kullanımına ilişkin özel eğitim öğretmenlerinin görüşlerinin belirlenmesidir. Bu amaç doğrultusunda şu araştırma sorularına yanıt aranmıştır: 1) Özel eğitim öğretmenleri AG hakkında ne düşünülmektedir? 2) Fen öğretiminde AG'yi kullanmanın zihinsel yetersizliği olan öğrencilere ne gibi faydalar sağlamaktadır? 3) Fen öğretiminde AG'yi kullanmanın özel eğitim öğretmenlerine ne gibi faydalar sağlamaktadır? 4) Özel eğitim öğretmenleri AG'yi fen öğretimlerinde hangi konuların öğretiminde kullanmak istemektedirler? 5) Zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen öğretiminde AG'yi kul-

lanılabilmek için bu öğrencilerin hangi önkoşul becerilere sahip olması gerekmektedir?

YÖNTEM

Araştırma Modeli

Bu çalışmada, zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen bilimleri konularının öğretiminde AG'nin kullanımına ilişkin özel eğitim öğretmenlerinin görüşlerini derinlemesine incelemek amacıyla durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışması; araştırmacının zaman içerisinde sınırlandırılmış bir veya birkaç durumu gözlemler, görüşmeler gibi çoklu kaynakları içeren veri toplama araçları ile derinlemesine incelediği, durumların ve duruma bağlı temaların tanımlandığı nitel bir araştırma yaklaşımıdır (Creswell, 2007). Araştırmanın verileri e-görüşme tekniği ile toplanmıştır. Bu çalışmada e-görüşme tekniğinin kullanılmasının iki nedeni vardır. Bu nedenlerden biri, son zamanlarda Covid-19 vakalarının sayısının artmasına bağlı olarak katılımcıların ve araştırmacıların sağlığını korumaktır. İkincisi ise bu tekniğin, katılımcılara ulaşma kolaylığı sağlamasıdır.

Katılımcılar

Araştırmanın katılımcılarını, Türkiye'nin çeşitli illerinde çalışmakta olan 15 özel eğitim öğretmeni oluşturmaktadır. Amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme göre belirlenen katılımcılardan lisans mezuniyet programlarına bakılmaksızın şu anda özel eğitim öğretmenliği yapmaları ve araştırmaya katılmaya gönüllü olmaları beklenmiştir. Katılımcı öğretmenlerden 8'inin kadın, 7'sinin erkek olduğu ve öğretmenlerin yaş aralığının 25 ile 41 arasında çeşitlilik gösterdiği görülmektedir. 10'u bekâr ve 5'i evli olan katılımcı öğretmenlerin diğer demografik bilgileri Tablo 1'de görüldüğü gibidir.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri görüşme formu ile toplanmıştır. Bu görüşme formu demografik bilgiler ve araştırma sorularına ilişkin iki bölümden oluşmaktadır. Demografik bilgiler bölümünde katılımcıların yaşı, cinsiyeti, medeni durumu, eğitim durumu ve hizmet süresi gibi tanımlayıcı özelliklere ilişkin yedi soru yer almaktadır. Araştırma soruları bölümünde ise zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen bilimleri konularının öğretiminde AG'nin kullanımına ilişkin özel eğitim öğretmenlerinin görüşlerini almaya yönelik beş soru bulunmaktadır. Ayrıca bu form üzerinde katılımcıların soruları yanıtlayabilecekleri alanlar ve gerekli açıklamalara yer verilmiştir. Görüşme formu araştırmacılar tarafından ilgili literatür taranarak ve araştırmacıların merakları doğrultusunda hazırlanmıştır. Hazırlanan görüşme formu ile ilgili araştırmacılar yüz yüze ve çevrimiçi toplantılar yapmış, bu toplantılar sonucunda görüşme formuna son şekli verilmiştir.

Veri Toplama Süreci

Araştırma verileri e-görüşme tekniği ile toplanmıştır. Bu teknik doğrultusunda öncelikle özel eğitim öğretmenliği yapan 30 katılımcıya ulaşılmıştır. Araştırmacı, bu katılımcıları telefonla arayarak araştırmanın amacı, konusu ve önemi hakkında bilgiler vermiştir. Bu görüşmelerin sonucunda araştırmaya gönüllü olarak katılmak isteyen 15 öğretmen belirlenmiştir. Belirlenen katılımcılara araştırma soruları yönlendirilmeden önce artırılmış

Tablo 1: Katılımcı Öğretmenlere İlişkin Demografik Bilgiler (n=15)

Tanımlayıcı Özellikler	F	%
Cinsiyet		
Kadın	8	53.33
Erkek	7	46.66
Yaş		
25	2	13.33
26	1	6.66
27	1	6.66
28	2	13.33
29	1	6.66
31	1	6.66
32	2	13.33
33	1	6.66
37	1	6.66
38	1	6.66
39	1	6.66
41	1	6.66
Medeni Durum		
Bekâr	10	66.66
Evli	5	33.33
Hizmet Süresi		
1	3	20
2	2	13.33
3	3	20
4	1	6.66
5	2	13.33
6	2	13.33
10	1	6.66
16	1	6.66
Mezun Olunan Öğretmenlik Programı		
Özel Eğitim Öğretmenliği	13	86.66
Sınıf Öğretmenliği	2	13.33
Eğitim Durumu		
Lisans	11	73.33
Yüksek Lisans	3	20
Doktora	1	6.66
Görev Yapılan Kurum/Sınıf Düzeyi		
İlkokul	2	13.33
Ortaokul	4	26.66
Lise	3	20
Rehberlik ve Araştırma Merkezi	4	26.66
Özel Eğitim ve Rehabilitasyon Merkezi	2	13.33

gerçeklik uygulamalarına ilişkin çevrimiçi bir sunum gerçekleştirilmiştir. Bu sunumda AG'nin ne olduğu, AG'nin kullanım alanları, AG'nin diğer teknolojilerden farkı, AG'nin fen bilimlerinde nasıl kullanılacağına ilişkin bilgiler, resimler ve videolar yer almıştır. Sunum için gönüllü katılımcılara uygun bir gün ve saat belirlenmiş, sunum günü ve saatinde katılımcılara görüşme linki gönderilmiştir. Yaklaşık 30 dakika süren AG sunumu sonrası varsa eğer öğretmenlerin soruları araştırmacılar tarafından yanıtlanmıştır. AG sunumundan sonra demografik bilgi formu ve görüşme formunu gönüllü katılımcılara göndermek için öğretmenlerden e-posta adresleri alınmıştır. Araştırmacı

tarafından katılımcı öğretmenlerin e-posta adreslerine demografik bilgi formu ve görüşme formu elektronik olarak gönderilmiştir. Formlar tamamlandıktan sonra katılımcılarla telefon aracılığıyla yeniden görüşmeler yapılmış, sorular detaylı bir şekilde açıklanmış ve öğretmenlerin eğer varsa soruları yanıtlanmıştır. Görüşmelerin sonunda öğretmenlerden uygun oldukları zamanda araştırma sorularını yanıtlayıp tekrar araştırmacıya e-posta olarak göndermeleri istenmiştir. Araştırmanın veri toplama süreci yaklaşık 3 hafta sürmüştür.

Verilerin Analizi

Veri toplama süreci sonunda iki tür veriye ulaşılmıştır. Bu veri türlerinden ilki katılımcıların demografik bilgi formuna vermiş olduğu yanıtlardan ikincisi ise görüşme sorularına vermiş olduğu yanıtlardan oluşmaktadır. Demografik bilgi formu verileri sıklık ve yüzde olarak Tablo 1'de sunulmuştur. Görüşme sorularından elde edilen veriler ise betimsel analiz yöntemiyle incelenmiştir. Katılımcı öğretmenler görüşme ve demografik bilgi formunu yanıtlayarak katılımcıların vermiş olduğu e-posta adresine göndermişlerdir. Gelen e-postalarda yer alan görüşme formları bilgisayar ortamında tek bir klasörde biriktirilmiştir. Gelen cevaplar araştırmanın ikinci yazarı tarafından ilk gelen görüşme formundan başlanılarak "K1, K2, K3, K4, K15" şeklinde numaralar verilerek kaydedilmiştir. Kaydedilen belgelerin güvenilirliğini ölçmek amacıyla araştırmanın birinci yazarı, rastgele 5 e-posta seçmiş ve katılımcıların gönderdikleri yanıtlar ile ikinci yazarın kaydettiği verilerin karşılaştırılmasını yapmıştır. Araştırmacıların veri kayıtları karşılaştırılmış ve güvenilirlik %100 olarak bulunmuştur. Elde edilen veriler araştırmacılar tarafından incelenmiş, gelen yanıtlar değişik alt konu başlıklarına bölünmüş, konular özelliklerine göre renkli kalemle işaretlenmiş, önemli bulgular not edilmiştir. Bu incelemeler sonucunda tema ve kodlar belirlenmiş, kodların söylenme sıklığına bakılmış, katılımcılardan doğrudan alıntılar yapılmış ve elde edilen veriler yorumlanmıştır.

BULGULAR ve YORUM

Özel Eğitim Öğretmenlerinin Artırılmış Gerçeklik Teknolojisine İlişkin Görüşleri

Katılımcı öğretmenlere ilk olarak, artırılmış gerçeklik teknolojisi hakkındaki düşünceleri sorulmuş ve alınan yanıtların çözümlenmesi sonucunda oluşturulan temalar, kodlar ve frekanslar Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2 incelendiğinde öğretmenlerin çoğunun artırılmış gerçeklik teknolojisi hakkında olumlu düşüncelere sahip olduğu görülmektedir. Öğretmenlerden biri ise olumlu düşüncelerinin yanında bir de olumsuz düşüncesinden söz etmiştir. Artırılmış gerçeklik teknolojisine ilişkin olumlu düşüncelere sahip olan öğretmenler (f=7) özellikle bu teknolojinin dersleri somutlaştırdığı noktasına dikkat çekmiştir. Artırılmış gerçeklik teknolojisinin ders içeriğini somutlaştırmasına ilişkin bazı öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

K1: Edinim, akıcılık, kalıcılık ve genelleme şeklinde ifade ettiğimiz öğrenme sürecinde özellikle edinim aşamasında öğretimle ri somutlaştırması açısından büyük katkı sunmaktadır.

Tablo 2: Özel Eğitim Öğretmenlerinin Artırılmış Gerçeklik Teknolojisine İlişkin Düşünceleri

Temalar	Kodlar	f
Olumlu görüşler	Ders içeriğini somutlaştırma	7
	Öğrencilerin ilgi ve dikkatini çekme	5
	Öğrenmelerin kalıcılığını sağlama	5
	Öğretmenlere kolaylık sağlama	4
	Ekonomik açıdan uygun	1
	Başka cihazlara ihtiyacı ortadan kaldırma	1
Olumsuz görüşler	Teknolojiye kolay ulaşamayabilme	1

K3: Bu teknolojinin özel eğitim alanında önemli olduğunu düşünüyorum çünkü okulun koşullarına ve sınıf ortamına bakılınca teknolojik bakımından yetersizlikler olduğu görülmektedir. Bu yetersizlikler de öğrencilere bazı şeyleri öğretmede bizlere zorluk çıkarıyor. Bu teknoloji ile cep telefonlarında basit programlar yardımı ile öğrencilere konular daha somut bir şekilde verilebilir.

K12: Öğrencinin sınıfa getiremeyecek şeyleri görmeleri açısından oldukça etkili bir teknoloji. Ders içeriğini somutlaştırması açısından oldukça önemli görüyorum. Özellikle görsel öğrenme yönü daha baskın olan öğrenciler için oldukça yararlı olacağını düşünüyorum.

Artırılmış gerçeklik teknolojisinin öğrencilerin derse olan ilgisini ve dikkatini çekme noktasında öğretmenlerin (f=5) olumlu düşüncelere sahip oldukları Tablo 2'de görülmektedir. Katılımcı öğretmenlerden bazılarının bu konuya ilgili görüşleri şu şekildedir:

K1: Yalnızca başat öğrenme kanalı görsel olan öğrenciler için değil, milenyumda dünyaya gelmiş olan ve literatürde de artık dijital yerliler olarak ifade edilen günümüz çocuklarının tamamı için ilgi çekici ve odaklanmaya katkı sunacak bir teknolojidir.

K9: Çağımızın en çok dikkat çeken ve ilgi yoğunluğunun artmış olduğu bir alan olarak görüyorum. Öğrencilerin derse olan ilgisini ve dikkatini daha toparladığı görüşümdedir.

K13: Artırılmış gerçekliğin birçok alanda kullanılan, eğitim-öğretim faaliyetleri sırasında ise öğrenilmesi hedeflenen beceri ile gerçek dünya arasındaki ilişkinin kurulmasını kolaylaştıran bir araç olduğunu düşünüyorum. Öğrenmeyi çok boyutlu kılarak daha etkili, kalıcı ve ilgili çekici hâle getirebilir. Öğrencilerin ders esnasındaki ilgisini ve dikkatini çekme boyutunda bizlere çok katkı sağlayacaktır.

Tablo 2 incelendiğinde artırılmış gerçeklik teknolojisinin öğrencilerin öğrendiklerini kalıcı hâle getirme noktasında öğretmenlerin (f=5) olumlu düşüncelere sahip oldukları görülmektedir. Katılımcı öğretmenlerden bazılarının bu konuya ilgili görüşleri şu şekildedir:

K7: Hedef kitle olarak öğrencilerimizin çoğunluğu eğitim-öğretim faaliyetleri sırasında öğrenmiş oldukları bilgi ve kazanımları çok çabuk unutabilmektedir. Artırılmış gerçeklik teknolojisi sayesinde öğrencilerimizin öğrenmeleri kalıcı hâle gelebilir.

K14: Artırılmış gerçeklik sanal ortamda dijital girdiler ile gerçeğe yakın somut ortamlar oluşturmayı sağlamaktadır. Eğitim ve öğretim de ne kadar somutluk olursa öğrenmeler de o kadar kalıcı olur düşüncesindeyim. Artırılmış gerçeklik teknolojisi bize öğrenmelerin kalıcı olması açısından katkı sağlamaktadır.

Tablo 2 incelendiğinde artırılmış gerçeklik teknolojisinin öğretmenlere kolaylık sağlama bakımından olumlu düşüncelerin (f=4) olduğu göze çarpmaktadır. Katılımcı öğretmenlerden bazılarının bu konuya ilgili görüşleri şu şekildedir:

K5: Soyut verilerin insan zihninde gerçeklik olgusunu oluşturmada etkili bir teknoloji olduğunu ve görsel algılamayı kolaylaştırdığını düşünüyorum. Sanal gerçeklik ve gerçek dünyanın aynı ortamda birleşmesiyle birçok konunun öğretimine ve eğitime kolaylık sağlayacağını düşünüyorum. Bu noktada en büyük kolaylık biz öğretmenlere kalıyor. Teknolojinin sınıfımıza girmesi bizlerin derslerini daha kolay bir şekilde yapmasına yarar sağlayacaktır.

K15: Artırılmış gerçeğin yakın zamanda böbreğimizde nasıl taşların oluştuğunu izleyebilecek, gözlük ve başlıklarımızı takıp arkadaşlarımızla dünyanın herhangi bir yerini sanal ortamda gezebilecek, en önemlisi de hayal gücümüzü teknoloji ile birleştirip hayatımızı kolaylaştırabilecek. Biz öğretmenlere bulamadığımız tüm imkânları sunacak. Böylelikle derslere uygun materyal bulma gibi birçok konuda bize kolaylık sağlamış olacaktır.

Ayrıca öğretmenlerden toplanan veriler incelendiğinde öğretmenlerden birinin sanal gerçeklik uygulamalarından farklı olarak artırılmış gerçekliğin gözlük gibi ek teknolojik cihazlara gereksinimi azaltılması bakımından önemli olduğunu ifade ettiği görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerden bir diğeri ise bu teknolojinin yaygınlaşmasıyla ekonomik açıdan öğretmenlerin ve okulların daha rahata kavuşacağını belirtmiştir. Artırılmış gerçeklik teknolojisine ilişkin olumsuz bir düşünce belirten K12 ise, herkesin gerekli olan teknolojik alt yapıya sahip olmayacağı noktasında endişesini şu cümlelerle dile getirmiştir:

K12: Artırılmış gerçeklik teknolojisinin bazı sınırlılıkları olduğunu düşünüyorum. Şöyle ki; bazı yerlerde internet alt yapısı yok, bazı velilerimizin evinde sadece tek bir akıllı telefon var. Tableti olmayan öğrenci sayısı da çok fazla. Bu yüzden bu teknolojinin kullanımı her yerde kolay olmayabilir.

Özel Eğitim Öğretmenlerinin Fen Öğretiminde Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin Kullanımının Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Sağlayabileceği Faydalara İlişkin Görüşleri

Katılımcı öğretmenlere ikinci olarak, fen öğretiminde artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanmanın zihinsel yetersizliği olan öğrencilere ne gibi faydalar sağlayabileceği hakkındaki düşünceleri sorulmuş ve alınan yanıtların çözümlenmesi sonucunda oluşturulan temalar, kodlar ve frekanslar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3 incelendiğinde katılımcı öğretmenlerin hepsinin fen öğretiminde artırılmış gerçeklik teknolojisini kullanmanın zihinsel yetersizliği olan öğrencilere katkı sağlayacağı görüşünde oldukları görülmektedir. Öğretmenlerin çoğu (f=9) bu teknolojinin zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen konularının somutlaş-

Tablo 3: Özel Eğitim Öğretmenlerinin Fen Öğretiminde Kullanılan Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Sağlayabileceği Faydalara İlişkin Düşünceleri

Temalar	Kodlar	f
Olumlu görüşler	Öğrenilecek bilgileri somutlaştırma	9
	Öğrenmeyi kolaylaştırma	7
	Öğrencilerin ilgisini çekme ve motivasyonunu artırma	6
	Öğrenilenleri kalıcı hâle getirme	5
	Davranış problemlerini azaltma	1
	Öğrenciler arasındaki iş birliğini artırma	1
	Öğrenilenlerin genellenebilirliğini sağlama	1
	Eğitimde fırsat eşitliğini sağlama	1
Olumsuz görüşler	-	-

tırılması açısından katkı sağlayacağı görüşündedir. Bu konuya ilişkin bazı öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

K2: Somut-soyut kavramlar arasındaki geçişte önemli kolaylıklar sağlayabilir. Bazı konularda (tehlikeli deneyler, iç organlar gibi) görselliği artırdığından deneyimi daha gerçeğe yakın sunmaktadır. Bu durum öğrenilecek bilgileri daha somut hâle getirecektir. Zihinsel yetersizliği olan öğrenciler somut sunumlarla daha iyi öğrenebilmektedir.

K9: Zihinsel yetersizliği olan öğrencilerimizin öğrenmede en çok zorlandıkları nokta; bilgilerin soyut kalmasıdır. Artırılmış gerçeklik ise öğrenilen bilgileri somutlaştırmamızı ve yaşanabilir hâle getirmemizi sağlıyor. Bu durum öğrencilere birçok açıdan katkı sunmaktadır.

K10: Fen öğretiminde deneyimlemenin çeşitli deneyler yapmanın önemi büyüktür. Bu nedenle işlenen konuların somutlaşması ve görsel olarak desteklenmesi gerekir. Ancak geçmiş dönemlerde kullanılan teknolojilerde anlatılan konuların somutlaşması belirli ölçüde sağlanırken görsellerin yeteri kadar etkili olmadığından bahsedilebilir. Görseller çoğunlukla iki boyutlu ve gerçeklerinden oldukça farklı olduğu için somutlaştırma da belirli bir düzeyde olmaktadır. Bilindiği üzere zihinsel yetersizliği olan öğrencilerle çalışırken, öğrencilerin konuları somutlaştırması, çeşitli şekil ve görsellerin kullanımı ile sağlanır. Ancak bu görsellerin üç boyutlu olması ve geçmiş gibi oluşu konuların anlatımını ve öğretimini oldukça kolaylaştıracaktır.

Tablo 3 incelendiğinde öğretmenlerin çoğunun (f=7), artırılmış gerçekliğin zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen konularının öğretimini kolaylaştıracağı yönünde fayda sağlayacağı görüşündedir. Bu konuya ilişkin bazı öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

K3: Artırılmış gerçeklik teknolojisi birden çok boyuta sahip olduğu için zihinsel yetersizliği olan öğrenciler, fen konularını daha kolay ve iyi anlayabilir.

K7: Bu teknoloji sayesinde öğrencilerin birçok duyusuna aynı anda hitap edebilecektir. Böylelikle fen kazanımlarının öğretilmesi kolaylaşacaktır. Artırılmış gerçeklik sayesinde öğrencilerin kazanımları algılama ve öğrenme düzeyleri artacak ve bu kazanımların gerçekleşme süreleri kısalmaktadır.

Katılımcı öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde (f=6), artırılmış gerçeklik teknolojisinin fen konularının öğretiminde kullan-

manın zihinsel yetersizliği olan öğrencilere bir diğer faydasının öğrencilerin ilgisini çekme ve motivasyonlarını artırma noktasında olduğu görülmektedir. Bu konuya ilişkin bazı öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

K8: Esasen yalnızca zihinsel yetersizliği olan öğrencilerde değil tüm öğrenci gruplarında yüksek fayda sağlayacağı kanaatindeyim. Gerek hazırlık sürecine öğrenciyi dahil etme bakımından gerekse öğretimin içine öğrenciyi çekme adına daha cezbedici (motivasyon artırıcı) olması bakımından önemli avantajlar sağlıyor.

K9: Öğrencilerimiz için fen konularının öğretiminde ilgilerinin artacağını düşünüyorum. Bu teknoloji öğrencilerin motivasyonunu olumlu etkileyecektir.

K14: Artırılmış gerçeklik diğer birçok yöneme göre daha ilgi çekici ve eğlenceli olduğundan dolayı, öğrencilerin fen öğretimindeki ilgi ve motivasyonları daha uzun sürecektir.

Tablo 3 incelendiğinde öğretmenlerin yine birçoğu (f=5), artırılmış gerçekliğin zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen konularının öğretiminde kalıcılığı artıracığı yönünde fayda sağlayacağı görüşündedir. Bu konuya ilişkin bazı öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

K8: Artırılmış gerçeklik, sunulan içeriğin kalıcı bir şekilde öğrenilmesi için anlamlı ve işlevsel bir metodoloji sağlıyor. Dolayısıyla bu teknolojiyle desteklenen öğretimler her öğrenci grubu için işlevsel faydalar sağlayabilir.

K13: Bu teknoloji soyut olan fen bilgisi konularının anlaşılabilirliğini kolaylaştıracaktır. Bu nedenle bilgilerin kalıcılığının sağlanması noktasında olumlu etki yaratacağını düşünüyorum.

Artırılmış gerçekliğin zihinsel yetersizliği olan öğrencilere sağladığı diğer faydalar incelendiğinde; araştırmaya katılan öğretmenlerin, bu teknolojinin fen öğretiminde kullanılmasının öğrencilerin davranış problemlerini azaltacağı, öğrenciler arasındaki iş birliğini artıracığı, öğrenilenlerin genellenebilirliğini sağlayacağı ve eğitimde fırsat eşitliği sağlayacağı şeklinde görüşlerine sahip olduğu görülmektedir. Ayrıca öğretmenlerden elde edilen tüm veriler incelendiğinde öğretmenlerin hiçbirinin bu teknolojinin fen öğretiminde kullanılmasının zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fayda sağlamayacağı noktasında görüş bildirmediği sonucuna varılmıştır.

Özel Eğitim Öğretmenlerinin Fen Öğretiminde Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin Kullanımının Öğretmenlere Sağlayabileceği Faydalara İlişkin Görüşleri

Katılımcı öğretmenlere üçüncü olarak, fen öğretiminde artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanmanın kendilerine ve diğer öğretmenlere ne gibi faydalar sağlayabileceği hakkındaki düşünceleri sorulmuş ve alınan yanıtların çözümlenmesi sonucunda oluşturulan temalar, kodlar ve frekanslar Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4 incelendiğinde katılımcı öğretmenlerin hepsinin zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen öğretiminde artırılmış gerçeklik teknolojisini kullanmanın kendilerine ve diğer öğretmenlere katkı sağlayacağı görüşünde oldukları görülmektedir. Öğretmenlerin çoğu (f=6) bu teknolojiyi, zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen konularının öğretiminde kullanmanın öğretmenlere kolaylık sağlayacağı görüşündedir. Bu kolaylıklar; gerçekte mümkün olmayan deneyleri öğrencilere gösterebilme, tehlikeli deneyleri görebilme, ders öncesinde daha az hazırlık yapma gibi noktalarda olduğunu belirtmişlerdir. Bu konuya ilişkin bazı öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

K3: Artırılmış gerçeklik teknolojisi biz öğretmenler için büyük bir kolaylık sağlamaktadır. Öğrenciler için tehlikeli olan materyalleri bu teknoloji ile daha güvenli bir şekilde sunabilir ve öğretebiliriz. Öğrencinin korktuğu tepki göstereceği şeylere tepkisi azalır ve çalışma ortamı bozulmaz.

K5: Biz öğretmenlere öncelikle müthiş bir kolaylık olduğunu düşünüyorum ve hatta bu araştırma sayesinde uzun yıllardır artırılmış gerçeklik teknolojisine ihtiyacımızın var olduğunu görebilme fırsatım oldu.

Katılımcı öğretmenler (f=4), bu teknolojiyi zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen konularının öğretiminde kullanmanın öğretmenler arasındaki materyal paylaşımını kolaylaştıracağı ve bu paylaşımı artıracığı noktasında fayda sağlayacağını ifade etmişlerdir. Bu konuya ilişkin bazı öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

K2: Gerçek materyallerin öğretmenler arasındaki paylaşımı zor olmaktadır. Bu materyaller çoğunlukla ağır olmaktadır ya da tek bir tane olduğu için başka bir öğretmene gereklidir. Ancak

sanal materyallerin taşınması, öğretmenler arasındaki paylaşımı kolaydır. Örneğin bir sanal materyalin sadece bir linki atılarak birçok öğretmen derslerinde kullanabilir. Bu nedenlerden dolayı öğretmenlerin materyallerini tasarlayıp sanal ortamda paylaşmalarının kolaylaşabileceğini düşünüyorum.

K14: Bu teknoloji dijital ortamda gerçekleştiği için diğer öğretmenlerle ve öğrenciler ile içerik aktarımı ve bilgi paylaşımı hızlı bir şekilde gerçekleştirilecektir.

Tablo 4 incelendiğinde artırılmış gerçekliğin fen öğretiminde zihinsel yetersizliği olan öğrencilere kullanımının öğretmenlere sağlayabileceği bir diğer fayda öğretimleri daha etkili hâle getirmektir (f=4). Katılımcı öğretmenler bu teknolojinin fen öğretimini daha etkili hâle getireceğini düşünmekte ve bunun da kendilerine katkı sağlayacağını ifade etmişlerdir.

K4: Fen öğretiminde artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanıldığı takdirde benim ve diğer meslektaşlarımın, bu teknolojinin öğrenciyi derste etkin kılmasından ötürü daha bir şekilde ders işleyebileceğimizi düşünüyorum.

K10: Fen öğretiminde artırılmış gerçeklik teknolojisini kullanmanın öğretmenlere fayda sağlayacağını düşünüyorum. Öğretmenlerin konu anlatımında sırasında görsel materyallerle anlatılan konuyu desteklemeleri öğrenmeyi olumlu yönde etkiler. Fen öğretimi daha etkili hâle gelir.

Katılımcı öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde (f=3), artırılmış gerçeklik teknolojisinin fen konularının öğretiminde kullanmanın öğretmenlere bir diğer faydasının öğretimleri eğlenceli ve keyifli bir hâle getirmesidir. Bu konuya ilişkin bazı öğretmenlerin görüşleri şu şekildedir:

K12: Artırılmış gerçeklik teknolojisi, öğretmenleri kitaplara bağımlı kalmaktan kurtaracaktır. Dersleri sıkıcı olmaktan çıkarıp eğlenceli ve zevkli hâle getirecektir.

K1: Bu teknoloji sayesinde öğrencilerin güdülenmesi ve konsantrasyonu artacaktır. Böylelikle fen öğretimi sürecini iki paydaş (öğretmen-öğrenci) açısından da son derece keyifli bir hâle getirecektir.

Tüm bunların dışında Tablo 4'te görüldüğü üzere zaman kaybını önleme (f=3) öğretmenlerin söyledikleri diğer bir faydadır.

Tablo 4: Özel Eğitim Öğretmenlerinin Fen Öğretiminde Kullanılan Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin Öğretmenlere Sağlayabileceği Faydalara İlişkin Düşünceleri

Temalar	Kodlar	f
Olumlu görüşler	Öğretimlerde kolaylık sağlama	6
	Öğretmenler arasındaki paylaşımı kolaylaştırma	4
	Öğretimi daha etkili hâle getirme	4
	Öğretimi eğlenceli ve keyifli bir hâle getirme	3
	Zaman kaybını önleme	3
	Öğretmen-öğrenci etkileşimini artırma	2
	Öğretmenleri daha aktif hâle getirme	2
	Öğretimleri somutlaştırma	2
	Ekonomiklik sağlama	2
	Öğretmenlerin motivasyonunu artırma	1
Olumsuz görüşler	-	-

Katılımcı öğretmenler, artırılmış gerçeklik teknolojilerini kullanmanın ders öncesindeki hazırlığa ve ders esnasındaki materyalleri hazırlamada geçen zamanı azalttığını belirtmişlerdir. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenler; öğretmen-öğrenci etkileşimini artırma (f=2), öğretmenleri derste daha aktif hâle getirme (f=2), öğretimleri somutlaştırma (f=2), materyallere harcanan parayı azaltarak ekonomiklik sağlama (f=2) ve öğretmenlerin motivasyonunu artırma (f=1) gibi konularda kendilerine katkı sağlayacağını ifade etmişlerdir. Tüm bunların yanında öğretmenlerin hiçbirinin artırılmış gerçekliğin fen öğretiminde kullanmanın öğretmenlere fayda sağlamayacağı noktasında görüş bildirdikleri görülmemiştir.

Özel Eğitim Öğretmenlerinin Artırılmış Gerçeklik Teknolojisini Kullanmak İstedikleri Fen Konularına İlişkin Görüşleri

Katılımcı öğretmenlere dördüncü olarak, artırılmış gerçeklik teknolojisini fen öğretiminde hangi konularda kullanmak isteyeceklerine ilişkin düşünceleri sorulmuş ve alınan yanıtların çözümlenmesi sonucunda oluşturulan kodlar ve yüzdeler Grafik 1'de sunulmuştur.

Grafik 1 incelendiğinde özel eğitim öğretmenlerinin artırılmış gerçekliği en çok biyoloji ağırlıklı konularda tercih ettiği görülmüştür. Bu konuların başında ise vücudumuzun sistemleri (f=11) yer almaktadır. Katılımcı öğretmenler sindirim, dolaşım, kas ve iskelet sistemi gibi fen konularında (%31) artırılmış gerçeklik teknolojisinden yararlanmak istediklerini belirtmişlerdir. Vücudumuzun sistemlerini maddenin halleri (f=7) takip etmektedir. Katılımcı öğretmenler katı, sıvı, gaz gibi maddenin hallerini (%19), bu maddelerin birbirlerine nasıl dönüştüğünü öğrencilere kazandırmada artırılmış gerçekliğin kendilerine çok katkı sağlayacağını ifade etmişlerdir. Dünya'mız (%8), gezegenler (%19), canlılarda üreme (%3), ısı ve ışık (%8), kuvvet ve hareket (%6) ve hücre (%6) gibi konular ise öğretmenlerin bu teknolojiyi kullanmak istediği diğer alanlardandır. Bu konudaki görüşlerini özel eğitim öğretmenleri şu şekilde açıklamıştır:

K1: Özellikle gezegenler ve insan vücudu sistemlerini içine alan konularda bu teknoloji fevkalade yararlı olacaktır.

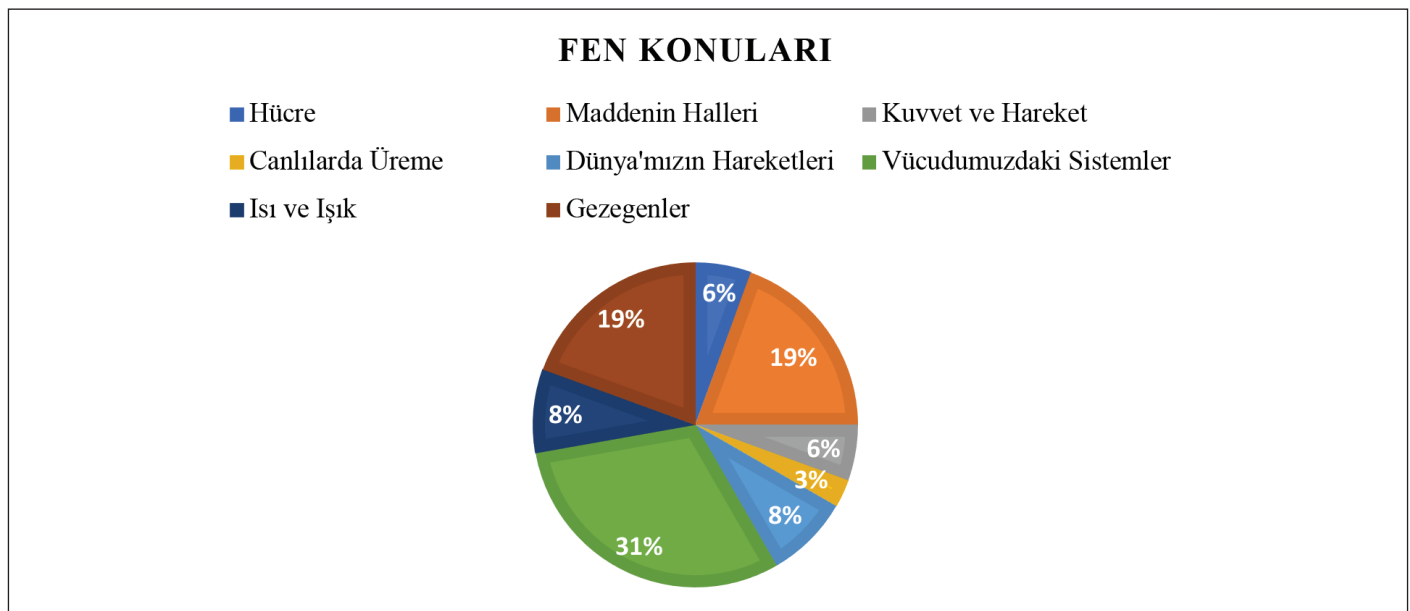
K4: Artırılmış gerçeklik teknolojisini fen öğretiminde vücudumuzdaki sistemler konusu ve gezegenler konusunda kullanmak isterim.

K8: Artırılmış gerçeklik, pek çok derste kullanıma müsait gibi görünüyor. Fen öğretimlerinde yaş grubuna göre değişmekle beraber öğrencilerin gözlemlene şansı daha düşük olan konularda merkeze alınabilir. Örneğin vücudumuzun sistemleri, gezegenler veya döllenme (veya sonrası süreçler/bebeğin anne karnında gelişimi) gibi konularda daha işlevsel olacağını düşünüyorum.

K10: Artırılmış gerçeklik teknolojisi fen öğretiminde maddenin halleri konusunun öğretiminde kullanmak isterdim. Bu konunun anlatımı sırasında artırılmış gerçeklik teknolojisinden faydalanarak çeşitli etkinlikler düzenlenebilir, bu etkinliklerle öğrencilerin konularla ilgili somut örneklerle karşılaşması sağlanabilir. Örneğin maddenin halleri ile ilgili iki boyutlu bir görsel yerine artırılmış gerçeklik teknolojisi kullanılarak elde edilen üç boyutlu bir görsel konunun öğretiminde olumlu yönde faydalar sağlayacaktır.

Özel Eğitim Öğretmenlerinin Fen Öğretiminde Artırılmış Gerçeklik Teknolojisini Kullanabilmeleri İçin Öğrencilerinden Bekledikleri Önkoşul Özelliklere İlişkin Görüşleri

Katılımcı öğretmenlere son olarak, artırılmış gerçeklik teknolojisini fen öğretiminde kullanmak istedikleri takdirde zihinsel yetersizliği olan öğrencilerinin hangi önkoşul becerilere sahip olmaları gerektiğine ilişkin düşünceleri sorulmuş ve alınan yanıtların çözümlenmesi sonucunda oluşturulan kodlar, temalar ve frekanslar Tablo 5'te sunulmuştur.



Grafik 1: Özel eğitim öğretmenlerinin fen öğretiminde artırılmış gerçeklik teknolojisini kullanmak istedikleri konulara ilişkin düşünceleri.

Tablo 5: Özel Eğitim Öğretmenlerinin Öğrencilerden Bekledikleri Önkoşul Özellikler

Temalar	Kodlar	f
Önkoşul Beceriler Gerekli	Etkinliğe dikkatini verme ve sürdürme	8
	Teknolojik cihazları temel düzeyde kullanabilme	5
	Görme becerisine sahip olma	5
	İnce motor becerilere sahip olma	4
	Yönergeleri yerine getirme	4
	Alıcı ve ifade edici dil becerilerine sahip olma	3
Önkoşul Beceriler Gerekli Değil	-	-

Tablo 5 incelendiğinde katılımcı öğretmenlerin fen derslerinde artırılmış gerçekliği kullanmaları için zihinsel yetersizliği olan öğrencilerinin bazı önkoşul becerilere sahip olmaları gerektiğini düşündükleri görülmektedir. Öğretmenlerden hiçbiri önkoşul becerilere ihtiyaç duymayacağını belirtmemiştir. Özel eğitim öğretmenleri bu teknolojiyi kullanmaları için en çok (f=8) öğrencilerinin dikkatini bir etkinliğe kısa süreli de olsa vermeleri ve sürdürmeleri gerektiğini belirtmişlerdir. Bu konuya örnek olarak aşağıda bazı öğretmenlerin görüşlerine yer verilmiştir.

K4: Öğrencilerin dikkat ve ortak dikkat önkoşul becerilerine sahip olması gereklidir. Çünkü konuyu anlamaları ve benimle öğretime katılmaları şarttır.

K5: Dikkat becerilerine sahip olmaları gerektiğini düşünüyorum.

K9: Arttırılmış gerçeklik kullanabilmek için dikkatin yöneltebilme gibi ön koşul becerilerinin gerektiğini düşünüyorum.

K11: dikkatini en az 2-3 dk süresince önündeki etkinliğe verebilmesi gerektiğini düşünüyorum.

Arttırılmış gerçekliği fen öğretiminde kullanmak isteyen katılımcı öğretmenler (f=5), öğrencilerinin teknolojik cihazları temel düzeyde kullanmaları gerektiğini düşünmektedir. Bu konuya örnek olarak aşağıda bazı öğretmenlerin görüşlerine yer verilmiştir.

K3: Bir defa öğrencinin teknolojik ürünlerin kullanımında az da olsa bilgi sahibi olması onlarla daha önce bir yaşamışlığın olması gerekir.

K6: Arttırılmış gerçeklik teknolojisini kullanmak için öğrencimizin de teknolojik cihazlara yabancı olmaması bu teknolojinin kullanımını kolaylaştıracaktır.

K12: Zihinsel yetersizliğe sahip olan öğrencilerimin tablet, telefon gibi cihazları kullanabiliyor olması gereklidir.

Tablo 5 incelendiğinde katılımcı öğretmenlerin (f=5), öğrencilerinin görme becerilerine sahip olmaları gerektiğini belirttikleri görülmektedir. Bu öğretmenler öğrencilerinin ekranı görebilmeleri için yeterli düzeyde görme yetisine sahip olmaları gerekliliği üzerinde durmuşlardır. Katılımcı öğretmenlerden bazılarının bu konuya ilgili görüşleri şu şekildedir:

K4: Zihinsel yetersizliği olan öğrencilerime fen öğretiminde artırılmış gerçeklik teknolojisini kullanabilmem için öğrencilerimin öncelikle görme yetisine sahip olması gerekir.

K7: Öğrencilerimin öncelikle görme ile ilgili problemin olmaması lazımdır.

Görme becerisine ek olarak öğretmenlerin üzerinde durdukları bir diğer beceri alanı ise Tablo 5'te de görüldüğü üzere; ince motor beceriler (f=4), diğer bir beceri alanı ise yönergeleri takip edebilme (f=4) alanı olmuştur. Bu becerilere ek olarak öğretmenlerin (f=3) üzerinde durduğu bir diğer alan ise dil becerileridir. Bu konuya örnek olarak aşağıda bazı öğretmenlerin görüşlerine yer verilmiştir.

K2: Bu teknolojinin kullanımı için gerekli olan en temel önkoşul özellik ince motor becerilerinin kullanımınıdır.

K9: Arttırılmış gerçeklik kullanabilmek için küçük kas becerileri gibi ön koşul becerilerinin gerektiğini düşünüyorum.

K12: Zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin yönergeleri alıyor olması gerekir.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Bu araştırmada zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen bilimleri konularının öğretiminde artırılmış gerçeklik teknolojisini kullanımına ilişkin özel eğitim öğretmenlerinin görüşleri alınmıştır. Araştırma kapsamında elde edilen verilere göre AG'nin ders içeriğini somutlaştırması öğretmenlerin en çok üzerinde durduğu konulardan biri olmuştur. Araştırmanın bu bulgusu literatürde bulunan diğer çalışmalarla desteklenmektedir (Taşkıran vd., 2015; Abdüsselam & Karal, 2012; Wu vd., 2013; Seyhan & Küçük, 2021). Literatürde var olan bir çalışmada yükseköğretim düzeyinde İngilizce hazırlık sınıfına devam eden 42 öğrenciye çevrimiçi olarak 20 anket ve 2 yarı yapılandırılmış açık uçlu soru sorulmuştur. Tarama modeline göre desenlenmiş bu çalışmanın sonucunda katılımcıların AG uygulamaları hakkında soyut kavramları somutlaştırmaya yardımcı olduğunu düşündükleri görülmüştür (Taşkıran vd., 2015). Benzer şekilde Abdüsselam & Karal (2012) çalışmalarında AG'nin öğrenciye öğretilmeye çalışılan soyut kavramları somutlaştırmasından söz etmiştir.

AG'nin öğretimi somutlaştırma özelliğinin yanı sıra mevcut araştırmanın sonucunda, özel eğitim öğretmenlerinin AG'nin öğrencilerin derse olan ilgi ve dikkatlerini arttıracığı yönünde görüş bildirdiği görülmüştür. Araştırmanın bu bulgusu literatürde var olan diğer çalışmalarla paralellik göstermektedir. Yapılan bir çalışmada sosyal bilgiler öğretmeni ve öğretmen adaylarının AG uygulaması geliştirme deneyimlerini ve AG'nin sosyal bilgiler öğretiminde kullanımına yönelik görüşlerini belirlemek amacıyla 30 sosyal bilgiler öğretmeni ve 30 sosyal bilgiler öğ-

retmeni adayları olmak üzere toplamda 60 kişiye anket uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda hem öğretmen hem de öğretmen adayları AG uygulamalarının ilgi çekici olduğu görüşünde oldukları görülmüştür (Seyhan & Küçük, 2021). Sanal ders materyallerinin öğrenciler arasında daha popüler olduğu düşünüldüğünde ve özellikle ortaokula devam eden özel gereksinimli öğrencilerin tercihlerinin bu materyallerden yana olduğu (Bouck vd., 2014; Satsangi vd., 2016) göz önüne alındığında araştırmanın bu sonucu çok olağandır.

Araştırmanın birinci sorusuna verilen öğretmen yanıtları incelendiğinde, fen bilimleri konularının öğretiminde AG'nin kullanılmasının öğrencilerin öğrenmelerinin kalıcılığını sağlayacağı sonucuna varılmıştır. Literatürde benzer konuda bulgulara ulaşılmıştır. Yapılan bir çalışmada fen öğretiminde AG uygulamalarının altıncı sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına ve kalıcılığa etkisi incelenmiştir. Bu çalışmada nicel araştırma yöntemlerinden ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Eskişehir il merkezinde gerçekleştirilen çalışmaya 22'si kız 28'i erkek olmak üzere toplam 50 öğrenci katılmıştır. Araştırmanın sonucunda fen bilimleri dersinde AG uygulamalarının kullanılmasının kalıcılık üzerinde, öğretim programına göre kitaba bağlı kalınarak işlenen geleneksel yöntemden daha etkili olduğu görülmüştür (Yıldırım, 2020). Mevcut araştırma ve literatürdeki çalışmalar AG uygulamalarının öğrenmelerin kalıcılığını sağladığını göstermektedir. Buradan yola çıkılarak özel gereksinimli öğrencilere fen bilimleri konularının öğretiminde AG uygulamalarının kullanılması önerilebilir.

Araştırmanın ikinci sorusu özel eğitim öğretmenlerinin fen öğretiminde AG'yi kullanmalarının zihinsel yetersizliği olan öğrencilere sağlayacağı faydaların neler olabileceğiydi. Soruya verilen yanıtlar incelendiğinde öğretmenlerin, AG'nin zihinsel yetersizliği olan öğrenciler için öğretimleri somutlaştırma, öğrenmeleri kolaylaştırma, öğrencilerin ilgilerini çekme ve motivasyonlarını artırma ve öğrenilenlerin kalıcılığını sağlama gibi faydalarının olduğundan söz ettikleri görülmüştür. Öğretmenlerin özellikle üzerinde durdukları nokta AG'nin öğretimleri somutlaştırması ve böylelikle zihinsel yetersizliği olan öğrencilerin fen konularını daha iyi öğrenebilecekleri olmuştur. Soyut konuların somutlaştırılması AG'nin en önemli özelliklerinden biridir. AG'nin bu yönü düşünüldüğünde fen öğretimindeki yeri giderek kritik bir hal almaktadır. Ayrıca bu konuda özel eğitim öğretmenleri tehlikeli deneyleri AG ile kolaylıkla ve güvenli bir şekilde öğrencilere gösterebileceklerini de belirtmişlerdir. Benzer şekilde Yıldırım (2020), AG'nin öğrencilere zor ya da dünya şartlarında oluşturulması mümkün olmayan ortamları tecrübe etme fırsatı sağladığını ifade etmiştir. Örneğin; dolaşım sistemi, sindirim sistemi gibi zor ya da hücre gibi çıplak gözle öğrencinin görmesi mümkün olmayan konuların öğretiminde AG'nin kullanılması büyük önem arz etmektedir.

Özel eğitim öğretmenlerinin düşüncelerine göre, fen öğretiminde AG'nin kullanılmasının zihinsel yetersizliği olan öğrencilere sağlayabileceği bir diğer fayda öğrenmeyi kolaylaştırmasıdır. Literatürde AG teknolojilerinin öğrencilerin öğrenme düzeylerini artıracığı ve kolaylaştıracağına dair ifadeler yer almaktadır (Ke & Hsu, 2015). AG'nin çoğunlukla soyut kavramlardan oluşan fen bilimleri konularını somutlaştırılması ve gerçeğe yakın de-

neyimler sunması öğrencilerin öğrenmelerini kolaylaştırmaktadır. Öğretmenlerin üzerinde durduğu bir diğer fayda ise AG'nin zihinsel yetersizliği olan öğrencilerinin derse olan ilgisini ve motivasyonlarını artırmasıdır. Araştırmanın bu bulgusu literatürde yer alan bazı çalışmalarla paralellik göstermektedir. Örneğin, yapılan bir çalışmada AG uygulamaları ile 3 boyutlu ortamda görsel nesnelere çalışmanın öğrenci motivasyonu ve katılımını arttırdığı belirtilmiştir (Kerawalla vd., 2006).

Araştırmanın üçüncü sorusu özel eğitim öğretmenlerinin fen öğretiminde AG'yi kullanmalarının kendilerine sağlayacağı faydaların neler olabileceğiydi. Öğretmenlerin görüşleri incelendiğinde; öğretmenlere en çok öğretimlerde kolaylık sağlama, öğretmenler arasındaki araç-gereç paylaşımını kolaylaştırma ve öğretimi daha etkili hâle getirme üzerinde durduğu görülmektedir. İlgili literatür incelendiğinde benzer sonuçlar görmek mümkündür. Yapılan bir çalışmada "Güneş Sistemi ve Ötesi" ünitesi AG kullanılarak anlatılmış ve öğrencilerin akademik başarısı üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Ön test-son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılan çalışmaya yedinci sınıfa devam eden 60 öğrenci katılmıştır. Araştırmanın sonucunda AG'nin öğretmene kolaylık sağladığı, öğrencilerin derse yönelik ilgi ve motivasyonlarını artırdığı ve öğrencilerin konuyu daha etkili öğrenmelerini sağladığı belirtilmiştir. Ayrıca AG teknolojisine dayalı olarak yapılan fen dersinin hem öğretmen hem de öğrenci açısından verimli olduğu sonucuna varılmıştır (Çankaya & Girgin, 2018).

Zihinsel yetersizliği olan öğrencilerine AG'yi hangi fen konularının öğretiminde kullanmak istedikleri özel eğitim öğretmenlerine sorulduğunda, öğretmenlerin en çok vücudumuzdaki sistemler gibi biyoloji konularını ağırlıkla belirttikleri görülmüştür. Sindirim, dolaşım, boşaltım sistemi gibi konuların gerçek maketlerine ulaşmadaki zorluk, bu maketlerin maliyetlerinin fazla olması nedeniyle herkesin kolaylıkla ulaşamaması gibi nedenler düşünüldüğünde, öğretmenlerin bu cevapları mantıklı bir zemine oturmaktadır.

Özel eğitim öğretmenlerine son olarak zihinsel yetersizliği olan öğrencilerine fen öğretiminde AG'yi kullanmak istediklerinde öğrencilerinin karşılaşması gereken önkoşul özelliklerin neler olduğu sorulmuştur. Öğretmenlerin bu konuda en çok üzerinde durdukları nokta etkinliğe dikkatini verme ve sürdürme becerisi olmuştur. Dikkat becerilerini teknolojik cihazları temel düzeyde kullanabilme becerisi takip etmiştir. Bunların yanı sıra görme becerisi, ince motor beceriler ve yönergeleri yerine getirme öğretmenlerin öğrencilerinden bekledikleri diğer önkoşul becerilerdendir. Önkoşul beceriler kendinden daha karmaşık ve zor bir beceriyi yerine getirmek için gerekli olan adımlardır. Bu bakımdan öğretmenlerin fen derslerinde etkili bir şekilde AG'yi kullanmaları için zihinsel yetersizliğe sahip öğrencilerinin bazı önkoşul becerileri yerine getirmesi gerekmektedir.

Araştırmanın tüm bulguları incelendiğinde; AG uygulamalarına ilişkin özel eğitim öğretmenlerinin olumlu düşüncelere sahip oldukları görülmektedir. Teknolojinin gelişmesine bağlı olarak eğitimde meydana gelen değişiklikler hızla devam etmektedir. AG de bu değişiklik ve yeniliklerinden biridir. Soyut konuları somutlaştırması, ilgi ve dikkat çekici olması, öğrenmeyi ko-

laylaştırması, öğretimi etkili hâle getirmesi ve öğrenilenlerin kalıcılığını artırması gibi nedenlere bağlı olarak önümüzdeki yıllarda AG'nin fen öğretiminde kullanımının hızla artacağı düşünülmektedir. Öte yandan mevcut araştırma katılımcı 15 özel eğitim öğretmeniyle sınırlıdır. İleriki araştırmalarda katılımcı sayısı artırılarak elde edilen veriler genişletilebilir. Ayrıca nicel ya da tek denekli araştırmalarla AG'nin etkililiği ortaya konulabilir. Son olarak mevcut araştırmanın bulguları doğrultusunda; soyut kavramları anlamada, genellemede, kalıcılığını sağlamada sınırlılıklar yaşayan zihinsel yetersizliği olan öğrencilere fen öğretiminde AG'nin kullanılması önerilmektedir. Bu bakımdan öğretmenlerin, öğrencilerin ve velilerin ulaşabileceği ücretsiz AG uygulamaların geliştirilmesi, bu uygulamaların tanıtılması ve uygulamalarının yaygınlaştırılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Abdüsselam, M. S. ve Karal H. (2012). Fizik öğretiminde artırılmış gerçeklik ortamlarının öğrenci akademik başarısı üzerine etkisi: 11. sınıf manyetizma konusu örneği. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 1(4), 20.
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM-5th)*. American Psychiatric Pub.
- Arı, A. & Sönmez-Kartal, M. (2017). *Özel eğitime giriş*. Eğitim Yayınevi.
- Arslan-Armutçu, O. (2008). *Zihinsel yetersizlikten etkilenmiş öğrencilere word belgesi üzerine yazı yazma becerisinin kazandırılmasında eşzamanlı ipucu işlem süreci ile yapılan öğretimin etkililiği* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Gazi Üniversitesi.
- Arvanitis, T. N., Petrou, A., Knight, J. F., Savas, S., Sotiriou, S., Gargalakos, M., & Gialouri, E. (2009). Human factors and qualitative pedagogical evaluation of a mobile augmented reality system for science education used by learners with physical disabilities. *Personal and Ubiquitous Computing*, 13(3), 243-250. <https://doi.org/10.1007/s00779-007-0187-7>
- Azuma, R. (1997). A survey of augmented reality. *Presence: Teleoperators and Virtual Environments*, 6(4), 355-385. <https://doi.org/10.1162/pres.1997.6.4.355>
- Bouck, E. C., Satsangi, R., Taber-Doughty, T., & Courtney, W. T. (2014). Virtual and concrete manipulatives: A comparison of approaches for solving mathematics problems for students with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disabilities*, 44(1), 180-193. <https://doi.org/10.1007/s10803-013-1863-2>
- Çakmak, S. (2016). *Özel eğitimde yardımcı teknolojiler*. Vize Basın Yayın
- Çankaya, B., & Girgin, S. (2018). Artırılmış gerçeklik teknolojisinin fen bilimleri dersi akademik başarısına etkisi. *Journal of Social And Humanities Sciences Research (JSHSR)*, 5(30), 4283-4290.
- Çatak, A. A., & Tekinarslan, E. (2008). Powerpoint programında hazırlanan okuma materyalinin 12-13 yaşlarında kaynaştırma programına devam eden hafif düzeyde zihinsel engelli öğrencilerin okuduğunu anlama becerisine etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 8(2), 107-124.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry & research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). SAGE Publications.
- Devi, C. R., & Sarkar, R. (2019). Assistive technology for educating persons with intellectual disability. *European Journal of Special Education Research*, 4(3), 184-99. <http://doi.org/10.5281/zenodo.3246839>
- Gomez-Puerta, M., Chiner, E., Meero-Perez, P., & Lorenzo, G. (2019). Research review on augmented reality as an educational resource or people with intellectual disabilities. *International Journal of Developmental and Educational Psychology Revista INFAD de Psicología*, 3(1), 473. <https://doi.org/10.17060/ijodaep.2019.n1.v3.1523>
- Individuals with Disabilities Education Improvement Act. (IDEA) (2004). *P.L. 108-446*. U.S. Congress.
- Ke, F., & Hsu, Y. C. (2015). Mobile augmented-reality artifact creation as a component of mobile computer-supported collaborative learning. *The Internet and Higher Education*, 26, 33-41.
- Kellems, R. O., Cacciatore, G., Hansen, B. D., Sabey, C. V., Bussey, H. C., & Morris, J. R. (2021). Effectiveness of video prompting delivered via augmented reality for teaching transition-related math skills to adults with intellectual disabilities. *Journal of Special Education Technology*, 36(4), 258-270. <https://doi.org/10.1177/0162643420916879>
- Kerawalla, L., Luckin, R., Seljeflot, S., & Woolard, A. (2006). Making it real: Exploring the potential of augmented reality for teaching primary school science. *Virtual Reality*, 10 (3-4), 163-174. <https://doi.org/10.1007/s10055-006-0036-4>
- Kim, J. S., & Lee, T. S. (2016). Designing and exploring the possibility science contents based on augmented reality for students with intellectual disability. *The Journal of the Korea Contents Association*, 16(1), 720-733. <https://doi.org/10.5392/JKCA.2016.16.01.720>
- Mastropieri, M. A., & Scruggs, T. E. (2018). *The inclusive classroom* (6th ed.). Pearson
- McMahon, D. D., Cihak, D. F., Wright, R. E., & Bell, S. M. (2016). Augmented reality for teaching science vocabulary to postsecondary education students with intellectual disabilities and autism. *Journal of Research on Technology in Education*, 48(1), 38-56.
- Miller, B. T., Krockover, G. H., & Doughty, T. (2013). Using iPads to teach inquiry science to students with a moderate to severe intellectual disability: A pilot study. *Journal of Research in Science Teaching*, 50(8), 887-911. <https://doi.org/10.1002/tea.21091>
- Özokçu, O. (2018). Zihin yetersizliği olan öğrenciler. A. Cavkaytar (Ed.). *Özel eğitim* (4.baskı) (s. 59-79). Vize Akademik.
- Salend, S. J. (1998). Using an activities-based approach to teach science to students with disabilities. *Intervention in School and Clinic*, 34(2), 67-72. <https://doi.org/10.1177/10534512980340020>
- Satsangi, R., Bouck, E. C., Taber-Doughty, T., Bofferding, L., & Roberts, C. A. (2016). Comparing the effectiveness of virtual and concrete manipulatives to learn algebra for secondary students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 39(4), 240-253. <https://doi.org/10.1177/0731948716649754>
- Saunders, A. F., Spooner, F., & Ley Davis, L. (2018). Using video prompting to teach mathematical problem solving of real-world video-simulation problems. *Remedial and Special Education*, 39(1), 53-64. <https://doi.org/10.1177/07419325177170>

- Seyhan, A., & Küçük, S. (2021). Sosyal bilgiler öğretmenleri ve öğretmen adaylarının eğitsel artırılmış gerçeklik uygulaması geliştirme deneyimleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 11(1), 56-63. <https://doi.org/10.5961/jhes.2021.428>
- Taşkıran, A., Koral, E., ve Bozkurt, A. (2015). *Artırılmış gerçeklik uygulamasının yabancı dil öğretiminde kullanılması*. Akademik Bilişim, 4-6 Şubat, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Timur, B., & Özdemir, M. (2018). Fen eğitiminde artırılmış gerçeklik ortamlarının kullanımına ilişkin öğretmen görüşleri. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2018(10), 62-75.
- Türker, O. (2021). Eğitimde artırılmış gerçeklik teknolojisi üzerine yapılmış akademik tezlerin bibliyografik yöntemle incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(1), 21-34. <https://doi.org/10.17240/aibu-efd.2021.21.60703-820404>
- Wu, H. K., Lee, S. W. Y., Chang, H. Y., & Liang, J. C. (2013). Current status, opportunities and challenges of augmented reality in education. *Computers & Education*, 62, 41-49.
- Yıldırım, İ. (2020). *Fen öğretiminde artırılmış gerçeklik uygulamalarının 6. Sınıf öğrencilerinin akademik başarılarına ve kalıcılığa etkisi* [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Eskişehir Osman-gazi Üniversitesi.

Uluslararası Öğrenciler İçin Hazırlanmış Ders Kitaplarının 21. Yüzyıl Becerileri Açısından İncelenmesi: İstanbul Kitap Seti*

Examining Course Books Designed for International Students in Terms of 21st Century Skills: Istanbul Book Set*

Zeliha Zuhul GÜVEN, Ayten BÜLBÜL

Öz

Bilim ve teknoloji alanında yaşanan hızlı ilerlemelerin yanı sıra sosyal, siyasal ve ekonomik nedenlerden dolayı toplum hayatında ortaya çıkan değişimler bireylerin farklı açılardan yetkin olmasını sağlayacak beceriler kazanmalarını gerektirmektedir. 21. yüzyıl becerileri olarak adlandırılan bu yetkinlik alanları eleştirel düşünme, yaratıcılık, iletişim kurma, dayanışma ve bilişim teknolojilerini kullanabilme gibi çeşitli davranışları içerir. Türkiye’de sayısı giderek artan uluslararası öğrencilerin Türkçe öğrenirken 21. yüzyıl becerilerini kazanmaları ve geliştirmelerine katkıda bulunacak çeşitli imkân ve ortamlar yaratmak mümkündür. Öğrenme ve öğretme sürecinin en önemli bileşenlerinden biri olan ders kitapları gerek anadil gerekse yabancı dil öğretiminde önemli işlevlere sahiptir. Bu nedenle, ders kitapları öğrencileri hayata hazırlayacak şekilde hazırlanmalıdır. Bu çalışmada yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kullanılan *İstanbul Yabancılar İçin Türkçe* setinde yer alan metinler ve dilsel etkinlikler 21. yüzyıl becerilerine yönelik olma özelliği açısından incelenmiştir. Çalışmada 21. yüzyıl yeterlilik alanları 21. yüzyıl temaları ve 21. yüzyıl becerileri olarak iki ana sınıflandırma altında ele alınmış ve söz konusu kitap setinde yer alan metinler ile temel dil becerilerine yönelik dilsel etkinlikler bu çerçevede incelenmiştir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi yöntemi kullanılarak tüm dil düzeylerindeki metinler ve etkinlikler 21. yüzyıl beceri türlerinin varlığı, sıklığı ve dağılımı açısından betimlenmiştir. Elde edilen bulguların incelenmesi sonucunda 21. yüzyıl temalarının yer alması bakımından metinlerde dengeli bir dağılım olmadığı; 21. yüzyıl becerilerinin dilsel becerilere göre yönelik etkinliklerde yer alması bakımından ise alımlama becerileri ile üretme becerilerine eşit ölçüde yer verilmediği görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Yükseköğretim, Uluslararası öğrenciler, 21. yüzyıl becerileri, Türkçe öğretimi, Ders kitapları

Güven Z. Z., & Bülbül A., (2023). Uluslararası öğrenciler için hazırlanmış ders kitaplarının 21. Yüzyıl becerileri açısından incelenmesi: İstanbul kitap seti. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi/Journal of Higher Education and Science*, 13(1), 105-115. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1241320>

*Bu çalışma 26-28 Ekim 2022 tarihleri arasında düzenlenen 10. Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Kongresinde sözlü bildiri olarak sunulmuş ve özet metin olarak yayımlanmıştır.

*This study was presented as an oral presentation at the 10th International Education Programs and Instruction Congress held between 26-28 October 2022 and published as a summary text.

Zeliha Zuhul GÜVEN (✉)

ORCID ID: 0000-0002-5523-3843

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, Dilbilimi Bölümü, Uygulamalı Dil Bilimi Anabilim Dalı, Konya, Türkiye
Necmettin Erbakan University, Faculty of Social and Humanities, Department of Languages, Department of Applied Languages, Konya, Turkey
zzuhalgunden@gmail.com

Ayten BÜLBÜL

ORCID ID: 0000-0002-5938-2061

Necmettin Erbakan Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimler Fakültesi, Dilbilimi Bölümü, Uygulamalı Dil Bilimi Anabilim Dalı, Konya, Türkiye
Necmettin Erbakan University, Faculty of Social and Humanities, Department of Languages, Department of Applied Languages, Konya, Turkey

Geliş Tarihi/Received : 23.01.2023

Kabul Tarihi/Accepted : 15.04.2023



Bu eser "Creative Commons Atıf-GayriTicari-4.0 Uluslararası Lisansı" ile lisanslanmıştır.

ABSTRACT

Along with the rapid advances in science and technology, changes in social life arising from social, political and economic reasons lead individuals to acquire skills that will enable them to be competent in different aspects. These competences, called 21st century skills, include various behaviours such as critical thinking, creativity, communication, collaboration, and information technology literacy. It is possible to create various opportunities and environments that will help international students, who grow in number increasingly in Turkey, to acquire and use 21st century skills while they are learning Turkish. Textbooks, which are among the most important components of the learning and teaching process, have important functions in both mother tongue and foreign language teaching. Therefore, textbooks should be prepared in a way that prepares students for life. In this research, the texts and linguistic activities in the book set Istanbul: Turkish for Foreigners, which is used in teaching Turkish as a foreign language, were examined in terms of 21st century skills. In the study, 21st century proficiency areas were discussed under two main classifications as 21st century themes and 21st century skills, and the texts in the book set and linguistic activities for basic language skills were examined within this framework. Document analysis, a qualitative research method, was used to investigate the texts and activities at all language levels in terms of the presence, frequency and distribution of 21st century skill types. The results revealed that there was not a balanced distribution in the texts in terms of the 21st century topics and skills. It was also found that the language skills were not placed equally in linguistic activities as there was a discrepancy between reception skills and production skills.

Keywords: Higher education, International students, 21st century skills, Teaching Turkish, Textbooks

GİRİŞ

Yükseköğretimde öğrencileri gerçek hayat koşullarına hazırlayacak öğrenme ortamları, araçlar, kaynaklar, etkinlikler, yöntem ve tekniklere ihtiyaç vardır. Yükseköğretimin bileşenlerinden biri olan uluslararası öğrenciler buldukları ülkenin dilini öğrenmek ve sosyal yapısına uyum sağlamak için ulusal öğrencilere kıyasla farklı süreçlere maruz kalmak zorundadır. Türkiye’de son yıllarda sayısı giderek artan uluslararası öğrencilerin çoğu Türkçeyi üniversitelere bağlı dil öğrenme ve uygulama merkezlerinde öğrenmektedir. Alanyazında yer alan araştırmalar Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi (YDTÖ) alanında özellikle öğretim uygulamaları ile ilgili önemli sorunlar olduğuna dikkat çekmektedir (Azizoğlu, Tolaman & Tulumcu, 2019; Durmuş, 2013; Durukan & Maden, 2013; Göçer & Moğul, 2011; Karababa Candaş, 2009; Koçer, 2013). Ders kitapları üzerine yapılan çeşitli araştırmalarda belirlenen sorunlar arasında metin altı soru çeşitliliğinin sağlanamaması (Oktay, 2015); kültürel unsurların aktarılmasında bir ölçüt olmaması (Demir & Açıık, 2011); yazma etkinliklerinde nitelikli tümce, paragraf yazma, yazım ve noktalama işaretleri gibi etkinliklerin bulunmaması (Tok, 2013) yer almaktadır.

Yabancı dil eğitiminde ders kitapları ders içeriği sağlamanın yanı sıra öğrenciye okul dışında erişebileceği bir kaynak olarak öğrenme sürecine katkıda bulunur. Ayrıca yabancı dil eğitiminde ders kitapları, programın yürütülmesinde öğretim aracı işlevi göyerek öğretimin standartlaşmasına yardımcı olur (Richards, 2001). Ders kitaplarının öğrencinin ihtiyaçlarını gözetenerek hazırlanması, içeriklerin eğitim programının hedefleri ile uyumlu ve tutarlı olması, hedef dil ile öğrenci arasında bir tür köprü görevi yapması temel ölçütler olarak belirlenmiştir (Cunningsworth, 1995).

21. yüzyılda teknoloji, dijitalleşme ve küreselleşme gibi olguların hızla egemenleştiği görülmektedir. Özellikle bilişim teknolojisi alanında meydana gelen ilerlemeler nedeniyle, eğitim ve çalışma hayatında hızlı düşünen, harekete geçen, çözüm üreten

ve değişimlere uyum sağlayan bireyler ön plana çıkmaktadır. Bu değişimlerin hızlı ve sürekli olması bireylerin yeni sosyal beceriler kazanmasını gerektirmektedir. Ayrıca, 2019 yılının sonlarından 2022 yılının başlarına kadar öngörülemez hızda ve şiddette ilerleyen COVID-19 salgını nedeniyle pek çok paradigmanın sarsıldığı bir süreç yaşanmış olması yeni yüzyılda insanların yeni becerilere daha çabuk uyum sağlaması gerekliliğini de ortaya koymuştur. Bilim ve teknolojideki ilerlemeler ile giderek devingen olan toplumsal hayatın hızlı değişimler gerektirmesi, belirsiz ve kestirilemeyen koşulların ortaya çıkma olasılığı eğitim süreçleri ve içeriklerinin dikkatle tasarlanmasını gerektirmektedir. Eğitim bilimi ilkelere dayalı, güçlü içeriğe sahip, iyi tasarlanmış ders kitaplarının öğrencilere sosyal destek sağlayacağı ileri sürülmektedir (Smart, Sinclair, Benavot, Bernard, Chabbott, Russell & Williams, 2020).

Bireyleri ve toplumları geleceğe hazırlamak amacıyla ayrıntılı bir şekilde tanımlanan 21. yüzyıl becerileri eğitim kurumlarının vizyon, misyon ve öğretim programlarının oluşturulmasına rehberlik etmektedir (Alismail & McGuire, 2015; Paige, 2009; Van & Gut, 2011; Voogt & Robin, 2012). Bu sürecin önemli bileşenlerinden biri olan ders kitaplarının bu gereklilikler göz önüne alınarak hazırlanması çeşitli açılardan önem taşımaktadır. Ders kitaplarının içeriğinin 21. yüzyıl becerileri kapsamında değerlendirilmesine yönelik alanyazın incelendiğinde özellikle son yıllarda yabancı dil öğretiminde çalışmaların yer aldığı görülmektedir. Endonezya’da yabancı dil olarak İngilizce eğitiminde kullanılan bir ders kitabını 21. yüzyıl becerileri kapsamında değerlendirdiği çalışmada, Rinekso (2021) söz konusu kitapta küresel farkındalık, medya ve ekonomi okuryazarlığı becerilerine yer verilmediğini, bilgi, iletişim ve teknoloji ile ilgili temalarda yeterli konu ve materyal olmadığını ortaya koymuştur. Bouzid (2016) Fas’ta yabancı dil eğitiminde kullanılan ulusal üç farklı İngilizce ders kitabının 21. yüzyıl becerilerini geliştirmede yeterliliklerini incelemiştir. Bu çalışmada, ders kitaplarının içerdiği etkinliklerin 21. yüzyıl becerilerini geliştirmede yetersiz kaldığı, bilgi, medya ve teknoloji becerileri ile hayat ve kariyer

becerilerine yer verilmediği, öğrenme ve yenilikçilik becerilerine ise eşit düzeyde ağırlık verilmediği sonucuna ulaşılmıştır. Li (2016) Çin’de yükseköğretim İngilizce eğitiminde kullanılan ders kitabının 21. yüzyıl becerilerine uygunluğunu öğretmen ve öğrenci görüşleri kapsamında değerlendirdiği çalışmada, kitapların tasarım açısından uyumlu olduğunu ancak becerilerin geliştirilmesi ve öğretme teknikleri açısından yeterli olmadığını ortaya koymuştur. Yabancı dil öğretimi ders kitaplarının incelendiği bu çalışmalarda genel olarak hazırlanan ders kitaplarının 21. yüzyıl temalarını içermesi, becerilerin gelişimine katkı sağlayacak etkinliklerle donatılması açısından yetersiz olduğu; 21. yüzyıl temalarına eşit düzeyde ağırlık verilmediği sonucuna da ulaşılmıştır.

Türkçe alanyazında ise öğretim programları ve ders kitapları kapsamında hem anadil hem de yabancı dil öğretimi alanında 21. yüzyıl becerileri üzerine yapılan çalışmalarda son yıllarda artış olduğu görülmektedir. Gültekin (2019) anadili eğitimi üzerine Türkçe dersi çalışma kitaplarını; Kayhan, Altun ve Gürol (2019) Sekizinci Sınıf Türkçe Öğretim Programını; Bal (2018) Türkçe Dersi Program kazanımlarını; Dilekçi ve Karatay (2021) iki farklı Türkçe Dersi öğretim programını 21. yüzyıl becerileri kapsamında karşılaştırmıştır. Erdamar ve Barası (2021) ise 21. yüzyıl becerileri açısından Ortaokul Türkçe Dersi Programını değerlendirmiştir. Bu çalışmalarda Türkçe dersi program içeriği ve kazanımlarının 21. yüzyıl becerilerine uygunluğu incelenmiş, Türkçe dersi evreni içerisinde belli sınıfların ders ve/veya çalışma kitaplarında yer alan konu, bilgi ve etkinliklerin öğrencilerin 21. yüzyıl becerilerinin gelişimine sağladığı katkılar değerlendirilmiştir. Bu bağlamda, öğretim programların 21. yüzyıl becerileri ile uyumlu olduğu, ders kitaplarının ise konu ve etkinlik açısından yetersiz olduğu belirtilmiştir.

YDTÖ alanında ise öğretim elemanlarının 21. yüzyıl becerileri ve yeterliklerinin çeşitli değişkenler altında incelendiği (Altunkaya & Çelik, 2021) ve YDTÖ programının 21. yüzyıl becerileri kapsamında değerlendirildiği çalışmalara ulaşılmıştır (Aydın & Tunagür, 2021). Bu çalışmaların 21. yüzyıl becerilerini öğretim programları ve öğretim elemanı yeterlilikleri kapsamında ele aldığı görülmektedir. Yapılan incelemeler sonucunda, alanyazında YDTÖ alanında kullanılan ders kitaplarını 21. yüzyıl becerileri çerçevesinde ele alan bir çalışmaya rastlanılmamıştır. Bu kapsamda yapılacak bir çalışmanın alanyazına katkı sağlayabileceği düşünülmüştür. Ayrıca, uluslararası öğrencilerin farklı bir ülkeye sosyal ve kültürel açıdan uyum sağlama, karşılaştıkları sorunları çeşitli kaynak ve yöntemler kullanarak çözme, bunun için de hedef dili etkin bir şekilde kullanma süreci ile 21. yüzyıl becerileri olarak adlandırılan yeterlilikler arasındaki örtüşmeler dikkate alınmıştır.

Tüm bu noktalardan hareketle, bu çalışmada YDTÖ alanında kullanılan kaynaklardan birisi olan İstanbul Yabancılar İçin Türkçe kitap setinin (2014) 21. yüzyıl becerileri bağlamında ilgili alanyazın ışığında sistematik bir yaklaşım içinde incelenmesi amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda, Partnership for 21st Century Skills (2009) tarafından hazırlanan ve BattleforKids (2019) tarafından güncellenen çerçeve esas alınarak araştırma yapılandırılmıştır. 21. yüzyıl yeterliliklerini betimleyen çeşitli çerçeveler içinde en kapsamlı sınıflandırma olması ve diğer

tüm sınıflandırmalara bir anlamda temel oluşturması nedeniyle (Dede, 2010) bu çerçeveye araştırmaya dahil edilmiştir.

21. Yüzyıl Yeterlilik Çerçevesi

Yirminci yüzyılın ikinci yarısında toplum hayatında görünür olmaya başlayan bilişim teknolojisine dayalı değişimler sonucunda, geleceğin yeni bir anlayışla şekillendirmesi gerekliliği ortaya çıkmıştır. Sanayi toplumundan bilgi toplumuna geçiş olarak adlandırılan süreç içinde bazı mesleklerin yok olması, bazılarının kökten değişime uğraması, bazı yeni mesleklerin ortaya çıkması ve teknolojideki hızlı ilerlemelerin bu dönüşümü süregelen kılacağı öngörüsü bireylerin, gelecekte ortaya çıkabilecek koşullara hazırlıklı olması gerekliliğini ortaya çıkarmıştır (Levy & Mundane, 2007:165). Bu öngörüden hareketle Amerika Birleşik Devletleri’nin kurumsal boyutlara taşıyarak başlattığı eğitim reformu arayışlarına gidilmiş ve 21. yüzyıl yeterlilikleri zaman içinde Kanada ve Avrupa ülkelerinin de öncelik verdiği bir konu haline gelmiştir (Metiri Group & NCREL, 2003; OECD, 2005; Partnership for 21st Century Skills, 2006; Voogt & Roblin, 2012).

21. yüzyıl yeterlilik çerçevesinde okuma, yazma ve aritmetik çekirdek becerilerine ek olarak 4C olarak adlandırılan *Yaratıcılık (Creativity)*, *Eleştirel Düşünme (Critical Thinking)*, *İletişim (Communication)* ve *Dayanışma (Collaboration)* becerilerini içermektedir (Partnership for 21st Century Skills, 2009; BattleforKids, 2019). Zaman içinde yeni beceriler eklenen çerçevede 21. yüzyılda öğrenilmesi gereken temalar ve edinilmesi gereken beceriler ayrıntılı bir şekilde belirlenmiştir (Dede, 2010; Voogt & Roblin, 2012). Alanyazında yer alan çeşitli sınıflandırmalar arasında Partnership for 21st Century Skills (2009) tarafından temel özellikleri belirlenen ve daha sonra aynı kuruluş tarafından güncellenen (BattleforKids, 2019) çerçeve pek çok benzer sınıflandırmaya temel oluşturması nedeniyle ön plana çıkmaktadır (Dede, 2010). Bu gerekçelere dayalı olarak oluşturulan tabloda, 21. yüzyıl yeterlilik alanları önce konular ve beceriler olarak ikiye ayrılmış; daha sonra da ilgili yerlere temel ve alt alanlara ait içerikler yerleştirilmiştir (Tablo 1).

Tablo 1’de görüldüğü gibi, 21. yüzyıl yeterlilikler çerçevesinde temaların yanı sıra öğrenme ve yenilikçilik becerileri, bilgi, medya ve teknoloji kullanma becerileri ve hayat ve kariyer becerileri olmak üzere dört temel alan yer almaktadır. Her bir alanın bu çerçevede içerik bilgisiyle donatıldığı görülmüştür. Bu dört temel alandaki içeriklere göre, 21. yüzyılda bireylerden üst düzey düşünme becerilerinin yanı sıra çok yönlü okuryazarlık becerilerine sahip olmaları beklenmektedir.

Bu çalışma Türkiye’de öğrenim gören uluslararası öğrencilerin Türkçe dil becerilerini kazanmalarında çağın gerekliliklerine uygun kaynak ve materyal kullanımının önemine dayanarak gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda, YDTÖ alanında hizmet veren eğitim kurumlarında ders kitabı olarak kullanılan İstanbul Yabancılar İçin Türkçe kitap setini 21. yüzyıl yeterlilikleri çerçevesinde incelemek amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

- 1) İstanbul Yabancılar İçin Türkçe kitap setindeki ünite konularında 21. yüzyıl yeterlilikleri temel alanlarının (konular ve beceriler) yer alma durumu nedir?

Tablo 1: 21. yüzyıl Yeterlilikler Çerçevesi

	Temel alanlar	Alt alanlar
KONULAR	21. Yüzyıl Temaları	<ul style="list-style-type: none"> Küresel Farkındalık Dayanışarak Öğrenme Kültürlerarası Farkındalık Finans, Girişimcilik ve Ekonomi Okuryazarlığı Yurttaşlık Okuryazarlığı Sağlık Okuryazarlığı Çevre Okuryazarlığı
BECERİLER	Öğrenme ve Yenilikçilik Becerileri	<ul style="list-style-type: none"> Yaratıcılık ve Yenilikçilik Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme İletişim ve Dayanışma
	Bilgi, Medya ve Teknoloji Kullanma Becerileri	<ul style="list-style-type: none"> Bilgi Okuryazarlığı Medya Okuryazarlığı Bilişim Teknolojileri Okuryazarlığı
	Hayat ve Kariyer Becerileri	<ul style="list-style-type: none"> Esneklik ve Uyum Girişkenlik/İnisiyatif alma (ön ayak olma) ve Öz-Yönlendirme Sosyal ve Kültürlerarası İlişki Kurma Üretkenlik ve Hesap Verebilirlik Liderlik ve Sorumluluk

- İstanbul Yabancılar İçin Türkçe kitap setinde yer alan dilsel etkinliklerde 21. yüzyıl yeterliliklerinin dağılımı nasıldır?
- İstanbul Yabancılar İçin Türkçe kitap setinde 21. yüzyıl yeterlilik alanlarının yer aldığı dilsel etkinliklerin dört dil becerisine göre dağılımı nasıldır?

YÖNTEM

YDTÖ alanında en çok kullanılan kaynaklardan biri olan *İstanbul Yabancılar İçin Türkçe* kitap setini 21. yy becerileri bağlamında ilgili alanyazına dayalı sistematik bir yaklaşım içinde incelemeye amacıyla gerçekleştirilen bu çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Bowen (2009: 27-28) doküman incelemesini basılı ve elektronik materyalleri incelemek veya değerlendirmek için geliştirilmiş sistematik bir işlem olarak niteler ve bu yöntemin anlam çıkarmak, anlayış kazanmak ve ampirik bilgi geliştirmek için dokümanlarda yer alan verilerin bulunması, seçilmesi, değerlendirilmesi (anlamlandırılması) ve sentezlenmesi aşamalarını içerdiğinden bahseder. Bu doğrultuda Partnership for 21st Century Skills (2009) tarafından temel özellikleri belirlenen ve BattleforKids tarafından (2019) güncellenen çerçeve kapsamında oluşturulan ölçütlere göre *İstanbul Yabancılar İçin Türkçe* kitabının A1, A2, B1, B2 C1 ve C1+ düzeylerinde yer alan tüm metinler ve etkinlikler betimsel analiz tekniği ile çözümlenmiştir. Nitel araştırmalarda veri çözümlenme tekniklerinden biri olan betimsel analiz sürecinde araştırılan nesne bulunduğu bağlam içinde betimlenir, sınıflandırılır ve alan yazına dayalı olarak yorumlanır (Cresswell, 2007: 151). Araştırmada incelenen kitap setindeki sözel birimler araştırma soruları kapsamında ele alınarak sınıflandırılmış ve elde

edilen veriler tematik çerçeveye göre frekans ve yüzde değerleri alınarak ayrıntılı bir şekilde düzenlenmiştir. Araştırmanın geçerlilik ve güvenilirliği açısından, her iki araştırmacı bağımsız şekilde Tablo 1’de betimlenen 21.yy becerilerini ölçüt olarak söz konusu kitap setindeki metinleri ve dilsel etkinlikleri incelemiş ve elde ettikleri bulguları sınıflandırmışlardır. Daha sonraki aşamada araştırmacılar elde ettikleri bulguları karşılaştırarak çok az sayıda olan farklılıklar konusunda ortak bir görüşe varmışlardır. Söz gelimi “İş Dünyası” başlıklı B1 kitabının ikinci ünitesinin başarılı insanların hayat öykülerini içermesi nedeniyle, araştırmacıların birinin konuyu girişimcilik kapsamında ele alarak “Finans, Girişimcilik ve Ekonomi Okuryazarlığı” şeklinde kodladığı, diğerinin ise üniteye beceriler açısından yaklaşarak “Hayat ve Kariyer Becerileri” kapsamında ele aldığı görülmüştür. Araştırmacılar birlikte yaptıkları ikinci değerlendirme sonucunda ünitenin dilsel etkinlikler bölümünde iş başvurusu yapma, meslekleri değerlendirme gibi çalışma hayatına yönelik alıştırmalar içermesi nedeniyle söz konusu üniteyi “Hayat ve Kariyer Becerileri” olarak kodlamışlardır.

Çalışmada incelenen ders kitabına ilişkin bilgilerin verilmesinin araştırma sorularının çözümlenmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu amaçla aşağıda İstanbul Yabancılar İçin Türkçe kitap setinin özelliklerine yer verilmiştir.

İncelenen Ders Kitabının Özellikleri

İstanbul Yabancılar İçin Türkçe ders kitapları İstanbul Üniversitesi Dil Araştırmaları ve Uygulama Merkezi (DİLMER) tarafından uluslararası öğrencilerin Genel Türkçe hazırlık programlarına yönelik olarak hazırlanmış bir ders kitabı setidir. Bu kitap setinde temel ve orta düzeyde ikişer kitap ileri düzeyde ise tek kitap bulunmaktadır. Dil düzeylerine yönelik olarak ayrılan kitap setinin ayrıca her bir dil düzeyine ilişkin bir de çalışma kitabı vardır. Temel (A1 ve A2) ve orta düzeydeki (B1 ve B2) ders kitaplarının her birinde 6 ünite teması yer almaktadır. İleri düzey ders kitabı C1 ve C1+ olarak adlandırılmasının yanı sıra tek kitap olarak biçimlendirilmiştir. Bu düzeydeki ders kitabında 12 ünite temasına yer verilmiştir. Her ünite temasının içeriğinde 3 alt tema yer almakta ve bu alt temalarda okuma, dinleme, konuşma ve yazma etkinlikleri ile birlikte dilbilgisi ve sözcük öğretimi etkinlikleri bulunmaktadır.

Bu çalışmada söz konusu kitap setinde yer alan metinlerde ve dilsel etkinliklerde 21. yüzyıl yeterlilik alanlarıyla uyumunun denetlenmesi amaçlandığından kitap setinde her bir dil düzeyinde dilsel beceriler yönelik etkinlik ile metin sayıları bilgisinin önemli olduğu düşünülmektedir. Aşağıdaki tabloda bu çalışmada incelenen kitap setine ilişkin nicel bilgiler yer almaktadır.

Tablo 2’de yer aldığı gibi kitap setinde her dil düzeyinde etkinlik yoğunluğunun okuma becerisi etkinliklerinde yoğunlaştığı gözlemlenmektedir. Bununla birlikte etkinlik sayılarının nicel olarak sıralanışı konuşma, yazma ve dinleme becerisi olarak karşımıza çıkmaktadır. Ancak söz konusu etkinliklerin dil düzeylerinde aşamalı olarak arttığını söylemek mümkün değildir. C1/C1+ düzeylerinde etkinlik sayısının fazla oluşu söz konusu kitapta yer alan ünite sayısı ile doğrudan ilişkilidir. Öte yandan kitap setindeki metin sayıları incelendiğinde temel orta ve ileri düzeylerde benzer sayılarda metne yer verildiği görülmektedir.

Tablo 2: İncelenen Kitap Setindeki Dilsel Becerilere Yönelik Etkinlik ve Metin Sayıları

Dil Düzeyi	Dilsel Becerilere Yönelik Etkinlik Sayıları				Toplam Metin Sayısı
	Okuma	Dinleme	Konuşma	Yazma	
A1	48	18	31	24	23
A2	59	18	24	20	23
B1	53	18	26	20	26
B2	50	18	28	24	31
C1/C1+	100	36	53	39	66
Toplam	310	108	162	127	169

Hem İstanbul Üniversitesi'ne ait kurumsal bir birim tarafından hazırlandığı hem de alanyazında benzer araştırmalara konu olduğu için (Aydoğan & Aytekin, 2019; Barış & Özdemir, 2021; Bölükbaş Kaya, Kahraman & Uysal, 2021; Çalışır Zenci, 2021; Saydam, 2018; Tekin & Baş, 2019) bu kitap seti araştırmaya dâhil edilmiştir.

BULGULAR

Türkiye'de öğrenim gören uluslararası öğrencilerin Türkçe dil becerilerini kazanmalarında çağın gerekliliklerine uygun kaynak ve materyal kullanımının önemine dayanarak gerçekleştirilen bu çalışmada YDTÖ alanında sıklıkla tercih edilen İstanbul Yabancılar İçin Türkçe kitap seti, 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılması bağlamında kapsamlı olarak değerlendirilmiştir. Bu amaçla, söz konusu kitap setinde 21. yüzyıl yeterlilik alanlarının dağılımı “konu seçimi, dilsel etkinlikler ve dilsel beceriler” olmak üzere üç açıdan incelenmiştir.

Kitap setindeki ünite konularının 21. yüzyıl yeterlilik temel alanlarını içermeye durumu

Güncellenen 21. yüzyıl yeterlilik alanlarının sınıflandırılmasına bakıldığında (Tablo 1), *21. Yüzyıl Temaları, Öğrenme ve Yenilikçilik Becerileri, Bilgi, Medya ve Teknoloji Kullanma Becerileri ve Hayat ve Kariyer Becerileri* olmak üzere dört temel alan ve bunlara ait alt alanlar olduğu görülmektedir. Bu sınıflandırma dikkate alınarak yapılan inceleme sonucunda araştırmanın “İstanbul Yabancılar İçin Türkçe kitap setindeki ünite konularında 21. yüzyıl yeterlilikleri temel alanlarının (konular ve beceriler) yer alma durumu nedir?” sorusuna yanıt olarak elde edilen bulgular Tablo 3'te sunulmaktadır.

YDTÖ alanında yaygın olarak kullanılan İstanbul Yabancılar İçin Türkçe kitap setinin tüm düzeylerinde, ünite temaları bağlamında 21. yüzyıl yeterlilik çerçevesinde bulunan dört ana başlığın yer aldığı gözlenmiştir. Bu açıdan, kitapta yer alan metinlerin konu olarak 21. yüzyıl yeterlilikleri ile genel olarak uyumlu olduğu söylenebilir. Bununla birlikte, 21. yüzyıl yeterlilik çerçevesi alt alanlar kapsamında daha ayrıntılı bir şekilde değerlendirildiğinde, kitap setinde tüm düzeylerde her alt başlığa eşit bir şekilde yer verilmediği görülmektedir. Kitap setinin tüm dil düzeylerinde her ünitenin sonunda “Kültürden Kültüre” başlıklı bir bölüm yer almaktadır. Bu nedenle 21. yüzyıl temalarından *Kültürlerarası Farkındalık* teması her üniteye ele alınmıştır. Ayrıca bu tema dört üniteye konu olarak yer aldığı için en fazla işlenen tema olma özelliği taşımaktadır. Öte yandan, *Finans,*

Girişimcilik ve Ekonomi Okuryazarlığı ile *Çevre Okuryazarlığı* temalarının kitap setinde sadece birer üniteye konu olarak yer aldığı; *Küresel Farkındalık, Dayanışarak Öğrenme ve Yurttaşlık Okuryazarlığı* temalarının ise kitap setinde ünite konusu olarak ele alınmadığı görülmüştür.

Söz konusu kitap setinde *Hayat ve Kariyer Becerilerinin* A1 hariç tüm düzeylerde ünite konusu olarak ele alındığı, *Bilgi Medya ve Teknoloji Kullanma Becerilerinin* B2 düzeyinde bir ve C1 düzeyinde iki üniteye yer aldığı, *Öğrenme ve Yenilikçilik Becerilerinin* ise B1 düzeyinde bir ünitenin konusu olduğu görülmüştür. Ayrıca, ünitelerde yer alan dilsel etkinliklerde gerek 21. yüzyıl temalarının gerekse 21. yüzyıl becerilerinin kullanılması açısından dengeli bir dağılım olmadığı tespit edilmiştir. Söz gelimi *Öğrenme ve Yenilikçilik Becerilerinin* gelişimine yönelik olarak konuşma, yazma etkinlikleri ya da okuma ve dinleme becerileri sonrası etkinliklerin tasarlandığı, *Bilgi, Medya ve Teknoloji Kullanma Becerilerine* yönelik olarak okuma ve dinleme metinleri oluşturulduğu, *Hayat ve Kariyer Becerilerinin* gelişimi konusunda tüm dil becerilerine yer verildiği görülmüştür.

İstanbul Yabancılar İçin Türkçe kitap setinin gerek metin seçiminde gerekse dilsel etkinlikleri yapılandırma 21. yüzyıl yeterlilikler çerçevesini temel alarak hazırlandığını söylemek güç olsa da 21. yüzyıl yeterlilikler çerçevesi ile belli başlı temalar ve beceriler özelinde bilgi sunmaya yönelik bir çabası olduğundan bahsedilebilir. Ancak çağın gerekliliği olan temaların ele alınmasında beceri kazandırmaya yönelik etkinliklerin eksikliği dikkat çekerken, temaların yerleştirilmesinde dengeli bir dağılım olmadığı görülmektedir.

Kitap setindeki dilsel etkinliklerde 21. yüzyıl yeterliliklerinin dağılımı

Araştırmanın ikinci sorusu “İstanbul Yabancılar İçin Türkçe kitap setinde yer alan dilsel etkinliklerde 21. yüzyıl yeterliliklerinin dağılımı nasıldır?” olarak belirlenmişti. Bu araştırma sorusu bağlamında, *Konular ve Beceriler* olarak iki ana alan şeklinde daha önce yapılan gruplandırma (Tablo 1) temel alınarak önce her iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı, daha sonra da karşılaştırmalı değerlendirmeler yoluyla söz konusu kitap setindeki tüm dilsel beceriler incelenmiştir. Yapılan değerlendirmeler sonucunda, incelenen kitap setinde 4 temel dil becerisini geliştirmeye yönelik toplam 707 dilsel etkinliğin 105'inde 21. yüzyıl yeterlilik alanlarına yer verildiği saptanmıştır. Birinci ana alanda yer alan *21. Yüzyıl Temaları* ile ikinci ana alanda yer alan *Öğren-*

me ve Yenilikçilik Becerileri, Bilgi, Medya ve Teknoloji Kullanma Becerileri ve Hayat ve Kariyer Becerileri açısından elde edilen bulgular daha sonra ayrı tablolar hâlinde görselleştirilmiştir. Söz konusu kitap setinde 21. yüzyıl yeterlilik alanlarına göre etkinlik dağılımları aşağıda yer almaktadır (Tablo 4).

Elde edilen bulgulara göre incelenen ders kitabında 21. yüzyıl yeterlilik alanlarını içeren 105 dilsel etkinliğin yaklaşık yarısından fazlasında (%57) 21. Yüzyıl Temalarının yer aldığı, Beceriler ana alanında bulunan *Hayat ve Kariyer Becerileri* yeterlilik alanının

etkinliklerin üçte birine yakın bir oranda (%28) yer alarak bunu izlediği görülmektedir. *Öğrenme ve Yenilikçilik Becerileri* (%9) ile *Bilgi, Medya ve Teknoloji Kullanma Becerileri* (%6) alanlarının diğerlerine oranla oldukça az oranda etkinliklerde yer alması dikkat çekmektedir. Yeterlilik alanlarının konu ve beceriler olarak ikiye ayrılarak sınıflandırıldığı düşünülürse söz konusu kitap setinde dilsel becerilerin kazandırılmasında konuların becerilerden daha fazla yer almış olması dengeli bir dağılım olmadığını göstermektedir.

Tablo 3: İstanbul Yabancılar İçin Türkçe Kitap Setindeki Ünite Konularının 21. Yüzyıl Yeterlilik Temel Alanlarını İçerme Durumu

Temel Alan	Alt Alanlar	İstanbul Kitap Setinde Yer Alma Durumu
21. Yüzyıl Temaları	Küresel Farkındalık	
	Dayanışarak Öğrenme	
	Kültürlerarası Farkındalık	a) Tüm düzeylerde her ünite sonunda "Kültürden Kültüre" bölümü b) A1 Düzeyi-5. Ünite "Zaman Zaman" c) A2 Düzeyi-4. Ünite "Evvel Zaman İçinde" d) B1 Düzeyi-1. Ünite "İnsanlar Konuşa Konuşa" e) B2 Düzeyi-5. Ünite "Harikalar Diyarı"
	Finans, Girişimcilik ve Ekonomi Okuryazarlığı	a) C1 Düzeyi-10. Ünite "Yastık Altı"
	Yurttaşlık Okuryazarlığı	
	Sağlık Okuryazarlığı	a) B1 Düzeyi-3. Ünite "Her Şeyin Başı Sağlık"
	Çevre Okuryazarlığı	a) C1 Düzeyi-11. Ünite "Dünya"
Temel Alan	Alt alanlar	İstanbul Kitap Setinde Yer Alma Durumu
Öğrenme ve Yenilikçilik Becerileri	Yaratıcılık ve Yenilikçilik	
	Eleştirel Düşünme ve Problem Çözme	a) B1 Düzeyi-4. Ünite "Eğitim Hayatı"
	İletişim ve Dayanışma	
Temel Alan	Alt alanlar	İstanbul Kitap Setinde Yer Alma Durumu
Bilgi, Medya ve Teknoloji Kullanma Becerileri	Bilgi Okuryazarlığı	a) B2 Düzeyi-2. Ünite "Geçmişten Günümüze"
	Medya Okuryazarlığı	b) C1 Düzeyi-6. Ünite "Bilgi Dünyası"
	Bilişim Teknolojileri Okuryazarlığı	c) C1 Düzeyi-12. Ünite "Dördüncü Kuvvet Medya"
Temel Alan	Alt alanlar	İstanbul Kitap Setinde Yer Alma Durumu
Hayat ve Kariyer Becerileri	Esneklik ve Uyum	a) A2 Düzeyi-6. Ünite "Neler Yapabilirsiniz?"
	Girişkenlik/İnisiyatif alma (ön ayak olma) ve Öz-Yönlendirme	b) B1 Düzeyi-2. Ünite "İş Dünyası"
	Sosyal ve Kültürlerarası İlişki Kurma	c) B2 Düzeyi-3. Ünite "Bir Yudum İnsan"
	Üretkenlik ve Hesap Verebilirlik	d) B2 Düzeyi-6. Ünite "Şaştım Kaldım"
	Liderlik ve Sorumluluk	e) C1 Düzeyi-2. Ünite "Aşk Olsun" f) C1 Düzeyi-3. Ünite "İşini Şansa Bırakma" g) C1 Düzeyi-4. Ünite "Bir Maruzatım Var"

Tablo 4: İstanbul Yabancılar İçin Türkçe Kitap Setinde Yer Alan Dilsel Etkinliklerde 21. Yüzyıl Yeterliliklerinin Dağılımı

Yeterlilik Alanları		f	%
TEMALAR	21. Yüzyıl Temaları	60	57
BECERİLER	Öğrenme ve Yenilikçilik Becerileri	10	9
	Bilgi, Medya ve Teknoloji Kullanma Becerileri	6	6
	Hayat ve Kariyer Becerileri	29	28
Toplam		105	100

Söz konusu kitap setinin temel amacının yabancı dil öğretimi olması ve kitabın tüm etkinliklerinin dört temel dil becerisini geliştirmeye yönelik olması nedeniyle söz konusu becerilerinin gelişiminde 21. yüzyıl yeterlilikleriyle uyumunun denetlenmesinin araştırmanın bulguları açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle, araştırmada ayrıca her bir yeterlilik alanının dilsel becerilere göre dağılımı incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda elde edilen bulgular aşağıdaki tablolarda yer almaktadır. İlk ana yeterlilik alanı olarak ele alınan 21. Yüzyıl Temalarına ait bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Araştırmaya konu olan İstanbul Yabancılar İçin Türkçe kitap setinde yer alan 21. Yüzyıl Temalarının dilsel becerilere göre dağılımı incelendiğinde toplam 60 etkinlikle karşılaşmış bunlardan 51'inin dilsel alımlama becerilerine 9'unun ise dilsel üretim becerilerine yönelik olduğu görülmüştür. Başka bir deyişle dilsel alımlama etkinliklerinin 21. yüzyıl temalarına ilişkin dağılımı seçili ders kitaplarında %85, aynı temaların dilsel üretim etkinliklerindeki dağılımı ise %15 olarak belirlenmiştir. Bu durum da 21. Yüzyıl Temalarının okuma ve dinleme becerileri ile doğrudan ilişkilendirildiği ve söz konusu temaların seçili ders kitaplarında metin olarak yer aldığı sonucunu ortaya koymaktadır. Alımlama ve üretim becerilerinin okuma, dinleme, yazma ve konuşma olarak dağılımına yönelik çözümlerinin sonucuna göre ise 21. Yüzyıl Temaları alanında yer alan etkinliklerin yaklaşık üçte ikisi okuma (%62), dörtte bire yakını ise dinleme (%23) becerisine yöneliktir. Konuşma becerisinin %10, yazma becerisinin ise sadece %5'lik bir oranda etkinliklere dâhil edildiği görülmektedir. Bu sonuçlara göre alımlama becerilerinde okuma becerisinin dinleme becerisine oranla açık bir şekilde

ön planda olduğu, üretim etkinliklerinde de yazma becerisinin konuşma becerisine göre daha sınırlı kaldığı dikkat çekmektedir. Elde edilen bulgular söz konusu ders kitaplarında 21. Yüzyıl Temalarına ilişkin etkinlikler, dilsel becerilerle ilişkilendirilirken söz konusu becerilerin eşit ve dengeli biçimde dağıtılmadığını; alımlama becerilerine ağırlık verildiğini göstermektedir.

Dilsel etkinliklerin, dil becerilerine göre dağılımına yönelik veriler ikinci ana yeterlilik alanında yer alan *Öğrenme ve Yenilikçilik Becerileri, Bilgi, Medya ve Teknoloji Kullanma Becerileri ile Hayat ve Kariyer Becerileri* açısından da incelenmiştir. Bu inceleme sonucunda dilsel becerilerin dağılımına yönelik elde edilen bulgular ilk olarak *Öğrenme ve Yenilikçilik Becerileri* başlığı altında Tablo 6'da sunulmuştur.

İncelenen kitap setinde *Öğrenme ve Yenilikçilik Becerilerinin* 10 tane etkinlikte yer aldığı; bunların yarısının yazma, üç tanesinin konuşma ve ikisinin de okuma becerisine yönelik etkinliklere konu olduğu görülmektedir. Herhangi bir etkinlikte bu alanın konu olarak dinleme becerisinde yer almadığı; toplam 10 etkinliğin sekiz tanesinin üretim becerileri, ikisinin ise alımlama becerilerine yönelik olduğu dikkat çekmektedir. Toplam 105 etkinliğin sadece 10 tanesinde *Öğrenme ve Yenilikçilik Becerileri* yer verilmiş olduğu, bunların dört dil becerisine dağılımının da dengeli olmadığı görülmektedir.

Dilsel etkinliklerin, dil becerilerine göre dağılımına yönelik ikinci ana yeterlilik alanının bir diğer alt grubu olan *Bilgi, Medya ve Teknoloji Kullanma Becerileri* açısından verilere ait bulgular Tablo 7'de sunulmuştur:

Tablo 5: İstanbul Yabancılar İçin Türkçe Kitap Setinde 21. Yüzyıl Temaları Alanında Yer Alan Etkinliklerin Dil Becerilerinin Kazandırılmasına Yönelik Dağılımı

Yeterlilik alanı (Temalar)	Alımlama Becerileri				Üretim Becerileri				Toplam	
	Okuma		Dinleme		Yazma		Konuşma		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%		
21. Yüzyıl Temaları	37	62	14	23	3	5	6	10	60	100

Tablo 6: İstanbul Yabancılar İçin Türkçe Kitap Setinde Öğrenme ve Yenilikçilik Becerileri Alanında Yer Alan Etkinliklerin Dil Becerilerinin Kazandırılmasına Yönelik Dağılımı

21. Yüzyıl Yeterlilik Alanı (Beceriler)	Alımlama Becerileri				Üretim Becerileri				Toplam	
	Okuma		Dinleme		Yazma		Konuşma		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%		
Öğrenme ve Yenilikçilik Becerileri	2	20	0	0	5	50	3	30	10	100

Tablo 7: İstanbul Yabancılar İçin Türkçe Kitap Setinde Bilgi, Medya ve Teknoloji Kullanma Becerileri Alanında Yer Alan Etkinliklerin Dil Becerilerinin Kazandırılmasına Yönelik Dağılımı

21. Yüzyıl Yeterlilik Alanı (Beceriler)	Alımlama Becerileri				Üretim Becerileri				Toplam	
	Okuma		Dinleme		Yazma		Konuşma		f	%
	f	%	f	%	f	%	f	%		
Bilgi, Medya ve Teknoloji Kullanma Becerileri	3	50	1	17	1	17	1	17	6	100

Tablo 7 incelendiğinde araştırmaya konu olan kitap setinde 21. yüzyıl yeterlilikleri kapsamında yer alan toplam 105 etkinliğin sadece altı tanesinde *Bilgi, Medya ve Teknoloji Kullanma Becerilerine* yönelik etkinlik olduğu görülmüştür. Bu etkinliklerden üçünün okuma, diğer üçünün ise birer etkinlikle dinleme, yazma ve konuşma becerilerine ayrıldığı görülmektedir. İçinde bulunduğumuz çağın özellikle bilgi teknolojilerine dayalı olması dikkate alındığında, *Bilgi, Medya ve Teknoloji Kullanma Becerilerine* ayrılan etkinlik sayısının azlığı dikkat çekmektedir. Oysa *Bilgi, Medya ve Teknoloji Kullanma Becerileri* bireyin sözlü, yazılı ve görsel sembollerini yorumlama ve kişisel anlam oluşturma yeteneği olarak tanımlanmıştır (Pena, Lam & Adiele, 2007). Dolayısıyla dil öğretimi ortamlarında öğrencilerin medya ve teknoloji bilgilerini oluşturma, geliştirme ve farkındalık yaratmalarına yönelik becerilerinin gelişimi önem taşımaktadır.

Dilsel etkinliklerin, dil becerilerine göre dağılımına yönelik ikinci ana yeterlilik alanının üçüncü alt grubu olan *Hayat ve Kariyer Becerilerine* ait verilerin yer aldığı Tablo 8 aşağıda sunulmuştur.

Tablo 8 incelendiğinde bu alanda 29 etkinliğin yer aldığı görülmektedir. Bu etkinliklerden okuma (8), yazma (10) ve konuşma (8) becerilerine ayrılan etkinliklerin sayısının birbirine yakın olduğu; dinleme becerisine ait etkinlik sayısının ise 3 olduğu belirlenmiştir. Söz konusu dağılım üretim becerilerinde dengeli iken alımlama becerilerinde ise dengeli olmayan bir örüntü sergilemektedir.

Sonuç olarak dilsel becerilerin gelişimine yönelik olarak hazırlanan dilsel etkinliklerin 21. Yüzyıl Temaları ve Becerileriyle uyumunun sıklığı incelendiğinde, 21. Yüzyıl Temalarının gerek ünite konusunun belirlenmesinde gerekse metin seçiminde alımlama becerileri açısından en sık kullanılan (f-60) 21. yüzyıl yeterlilik alanı olduğu bulgulanmıştır. 21. Yüzyıl Becerilerinde ise *Hayat ve Kariyer Becerileri* (f-29) alt grubunun, *Öğrenme ve Yenilikçilik Becerileri* (f-10) ile *Bilgi, Medya ve Teknoloji Kullanma Becerileri* (f-6) alt gruplarından daha fazla etkinlikte yer aldığı ortaya çıkmıştır.

Tablo 8: *İstanbul Yabancılar İçin Türkçe* Kitap Setinde Hayat ve Kariyer Becerileri Alanında Yer Alan Etkinliklerin Dil Becerilerinin Kazandırılmasına Yönelik Dağılımı

21. Yüzyıl Yeterlilik Alanı (Beceriler)	Alımlama Becerileri				Üretim Becerileri				Toplam	
	Okuma		Dinleme		Yazma		Konuşma			
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
Hayat ve Kariyer Becerileri	8	28	3	10	10	34	8	28	29	100

Tablo 9: *İstanbul Yabancılar İçin Türkçe* Kitap Setinin 21. Yüzyıl Yeterlilik Alanlarını İçeren Dilsel Etkinliklerinde Dört Dil Becerisinin Dağılımı

Dil becerilerinin dağılımı		f	Toplam (f)	Oran (%)
Alımlama Becerileri	Okuma	50	68	65
	Dinleme	18		
Üretim Becerileri	Yazma	22	37	35
	Konuşma	15		
Becerilerin Tümü			105	100

Kitap setinde 21. yüzyıl yeterlilik alanlarının yer aldığı dilsel etkinliklerin dört dil becerisine göre dağılımı

Araştırmanın üçüncü sorusu “İstanbul Yabancılar İçin Türkçe kitap setinde 21. yüzyıl yeterlilik alanlarının yer aldığı dilsel etkinliklerin dört dil becerisine göre dağılımı nasıldır?” olarak belirlenmişti. Bu araştırma sorusuna yanıt olarak yapılan çözümlenmelerde 21. yüzyıl yeterlilik alanlarını konu alan toplam 105 etkinliğin dil becerilerine göre dağılımı aşağıdaki Tablo 9’da sunulmuştur.

Araştırmaya konu olan İstanbul Yabancılar İçin Türkçe kitap setinde yer alan 21. yüzyıl yeterlilik alanlarının dilsel becerilere göre dağılımı incelendiğinde, toplam 105 etkinliğin neredeyse yarısının okuma (f:50) becerisine ayrıldığı; diğer üç beceriye ayrılan etkinliklerin sayısının birbirine yakın olduğu görülmektedir (Tablo 9). Öte yandan alımlama ve üretim becerileri bağlamında yapılan veri analizine göre, söz konusu kitap setinde yer alan okuma ve dinleme becerileri sayısının (68) yazma ve konuşma becerileri (37) sayısından oldukça yüksek olduğu görülmektedir. Alımlama becerilerine üretim becerilerinden neredeyse iki kat fazla yer verilmesi dikkat çekici bir bulgudur.

TARTIŞMA ve SONUÇ

Türkiye’de öğrenim gören uluslararası öğrencilerin Türkçe dil becerilerini kazanmalarında çağın gerekliliklerine uygun kaynak ve materyal kullanımının önemine dayanarak gerçekleştirilen bu çalışmada, alanda sıklıkla tercih edilen ders kitabının 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılması ve gelişimine katkısı incelenmiştir. Söz konusu inceleme 21. yüzyıl temalar ve becerilerinin İstanbul kitap setinde ünite konusu seçimi, dilsel etkinlikler ve dilsel beceri alanlarıyla uyumu kapsamında gerçekleştirilmiştir.

Kapsamlı olarak yapılan değerlendirmeler sonucunda söz konusu kitap setinde metin seçimi açısından en çok *Kültürlerarası Farkındalık* temasına yer verildiği, *Finans, Girişimcilik ve Ekonomi Okuryazarlığı* ile *Çevre Okuryazarlığı* temalarının kitap setinde sadece birer ünite konu olarak yer aldığı; *Küresel Farkındalık, Dayanışarak Öğrenme* ve *Yurttaşlık Okuryazarlığı*

temalarının ise kitap setinde ünite konusu olarak ele alınmadığı görülmüştür. 21. yüzyıl yeterlikler çerçevesindeki *Küresel Farkındalık ve Finans, Girişimcilik ve Ekonomi Okuryazarlığı* temalarına yer vermeme ya da daha az sıklıkla yer verme durumu Rineko'nun (2021) yabancı dil olarak İngilizce öğretiminde kullanılan ders kitaplarını incelediği çalışmasıyla örtüşmektedir.

Öte yandan İstanbul Yabancılar İçin Türkçe kitap setinde 21. yüzyıl yeterlikler çevresinde yer alan okuryazarlık türlerinin hemen hepsinin ünite konusu olarak yer aldığı, ancak seçilen metinlerin 21. yüzyıl becerilerinin edinimi ve kullanımına yönelik hazırlanmadığı görülmüştür. Başka bir deyişle söz konusu kitapta *Çevre Okuryazarlığı, Ekonomi Okuryazarlığı, Yurttaşlık Okuryazarlığı* üzerine metinler bulunmakla birlikte bu metinler daha çok konu hakkında bilgi aktarmaya yöneliktir. Söz konusu alanlar üzerine bilinç uyandırmaya ya da beceri kazandırmaya yönelik metinler olmadığı gözlenmiştir. Bu durumun metin seçiminde dilbilgisel yapı öğretimine öncelik verilmesinin buna sebep olmuş olabileceği düşünülmektedir.

Ayrıca, söz konusu ders kitabında yer alan dilsel etkinliklerde 21. yüzyıl yeterliliklerinin dağılımına bakıldığında, *21. Yüzyıl Temaları* ana başlığında yığılma olduğu; yeterliliklerin *Hayat ve Kariyer Becerileri* alanına *21. Yüzyıl Temaları* alanına göre yarıya yakın oranda etkinlikte yer aldığı, *Öğrenme ve Yenilikçilik Becerileri* ile *Bilgi, Medya ve Teknoloji Kullanma Becerileri* adlı diğer iki ana alanda ise yeterlilik içeren etkinliklerin dikkat çekici bir sıklıkta azaldığı görülmüştür. Bu bulgulara dayalı olarak, yeterliliklerin dağılımında *Öğrenme ve Yenilikçilik Becerileri* ile *Bilgi, Medya ve Teknoloji Kullanma Becerileri* alanlarına %10'dan daha az yer verilmesi bir sınırlılık olarak değerlendirilmiştir.

Temel dil becerilerini geliştirmeye yönelik dilsel etkinlikler çerçevesinde yapılan inceleme sonuçları alımlama ve üretim becerilerine yönelik dağılımın dengeli olmadığını, alımlama becerilerine daha fazla ağırlık verildiğini göstermektedir. Alımlama becerileri açısından dağılıma bakıldığında, incelenen kitap setinde dinleme becerisinin okuma becerisine oranla çok daha az yer bulması alanyazında yabancı dil öğretiminde dinleme becerisinin taşıdığı öneme rağmen hak ettiği önemi görmediğine yönelik araştırmalarla örtüşmektedir (Feyten, 1991; Nunan, 2002). Ayrıca, üretim becerilerinden özellikle yazma becerisi ile 21. yüzyıl becerileri arasında olumlu bir ilişki olduğu ortaya konulmuştur (Motallebzadeh, Ahmadi & Hosseinnia, 2018; Pisghadam & Mehiri, 2011). İncelenen kitap setinde üretim becerilerine ayrılan oranın azlığı 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılması bakımından önemli bir eksiklik olarak değerlendirilmiştir. Öte yandan incelenen kitap setinde alımlama becerilerinin üçte ikiye yakın bir oranda; üretme becerilerinin ise neredeyse üçte bir oranda yer alması dikkat çekici bulunmuştur. Yaklaşık çeyreklik dilimi tamamlanmış olan 21. yüzyılın gerektirdiği becerilerde üretkenliğin ve iletişimin önemi dikkate alındığında elde edilen bu bulgu önemli bir sınırlılık olarak değerlendirilmektedir.

Araştırmada elde edilen bulguları ulusal alanyazında yer alan çalışmalarla karşılaştırmak amacıyla yapılan incelemeler sonucunda, yükseköğretimde YDTÖ amacıyla kullanılan ders kitaplarının 21. yüzyıl yeterlilikleri bağlamında incelendiği bir çalış-

maya rastlanılamamıştır. Türkçenin ana dili olarak öğretilmesinde kullanılan eğitim programları ve ders kitaplarını 21. yüzyıl yeterlilikleri açısından ele alan çalışmalar ile karşılaştırılması sonucunda ise önemli benzerlikler olduğu tespit edilmiştir. Bu benzerlikler ders kitaplarında 21. yüzyıl becerilerini geliştirmeye yönelik olarak yazma etkinliklerine çok az yer verilmesi (Bal, 2018); 21. yüzyıl becerileri açısından incelenen Türkçe dersi öğretim programlarında beceri dağılımında denge gözetilmemesi (Dilekçi & Karatay, 2021; Erdamar & Barası, 2021; Kayhan, Altun & Gürol, 2019) konularında yoğunlaşmaktadır. Ayrıca, 21. yüzyıl becerilerine yönelik etkinliklerin tasarlanmasındaki eksiklikler ve becerilerin ders kitaplarında dengeli bir şekilde dağıtılmaması açısından uluslararası alanyazında yer alan çalışmalarda ortak sorunların ortaya konulduğu görülmüştür (Bouzid, 2016; Li, 2016; Rineko, 2021).

Geçmişten günümüze yabancı dil öğretiminin odak noktası değişmiştir. Bu odak noktası geçmişte ne öğretileceği üzerine iken sonraları ise nasıl öğretileceğine doğru evrimleşmiştir. Günümüzde ise çağın gereklilikleri ile nasıl bağlantı kurulacağı zehinedir. Trilling & Fadel (2009)'a göre, 21. yüzyıl becerilerindeki tüm yeterlilikler insanların edinmesi ve geliştirmesi gereken belirli alanları ele almaktadır. Yalı (2021) günümüz eğitim politikalarının temel odağını 21. yüzyıl becerileri eksenli tartışmalar oluşturduğunu belirterek bu tartışmaların ana sebebinin iş dünyasının eğitim beklentileri ile küresel ekonomi ve toplumsal ihtiyaçlardan kopuk eğitim programları olduğunun altını çizmektedir. Ayrıca, 21. yüzyıl yeterlilikler çerçevesinin tüm alt alanlarıyla dil öğretimi programlarına yerleştirilmesi, kaynak materyallerin bu becerilerin gelişimine yönelik olarak hazırlanması öğrencinin dil gelişimine olumlu katkılar sağlamaktadır (Golpour, 2014; Iino, Yabuta & Nakamura, 2016; Kewley, 1998; Motallebzadeh, Ahmadi & Hosseinnia, 2018).

21. yüzyıl becerilerinin yabancı dil öğretim programlarında kazanılabilmesi ve kullanılabilmesi için sadece alımlama değil aynı zamanda üretim dil becerilerinde de etkin bir şekilde kullanılması gerekir. Özellikle ilerleme ve değişme hızının artışı ile birlikte yeniliklere uyum sağlayabilme, yeni çözümler üretme gibi kazanımların önemi bu çağda daha önemli hale gelmiştir. Bu çerçeveden incelendiğinde uluslararası öğrencilere yönelik olarak hazırlanan Türkçe öğretim kitap setinde üretme becerilerine ayrılan etkinliklerin alımlama becerilerine ayrılanlarda daha az olması önemli bir sınırlılık olarak değerlendirilebilir.

Sonuç olarak sürekli değişen yeni dünya düzeninde düşünme, öğrenme, çalışma ve hayatta kalabilmek için yenilikçilik, yaratıcılık, eleştirel düşünme, sorun çözme, karar alma, uygulama, farklı ortamlarda farklı kişilerle ve kültürlerle iletişim kurabilme, ekip çalışması, bilişim teknolojileri okuryazarlığı, iletişim ve dayanışma gibi pek çok beceri kazanmak gerekmektedir. Bu yüzyılın bir diğer gerçeği de ülkeler arası sınırların neredeyse görünmez hale gelmesidir. Özellikle eğitim alanında uluslararası öğrenci hareketliliği artmış ve Türkiye son yıllarda giderek artan uluslararası öğrenci sayısı dikkat çekici bir ilerleme kaydetmiştir. Nicel anlamda sağlanan bu artışın öğretimin niteliğine yansıtılması için en önemli koşullardan biri özellikle öğrenim dili Türkçe olan yükseköğretim kurumlarında eğitim alan uluslararası öğrencilerin Türkçe dil becerilerini geliştirme-

lerine olanak sağlamaktır. YDTÖ alanında hazırlanan ders kitapları bu amaca hizmet etmede etkin araçlar olarak işe koşula bilir. Bu bağlamda İstanbul Yabancılar İçin Türkçe kitap setinin temel içeriğinin 21. yüzyıl becerilerinin gelişimine olumlu katkı sağlamasının sınırlı olduğu düşünülmektedir. Söz konusu kitap setinde her ne kadar 21. yüzyıl temalarına yer verildiği görülse de bunun kitap setinde sistemli bir biçimde işlendiğini söylemek mümkün görünmemektedir. Günümüz dünyasında öğrencilerin kendilerini sözlü ve yazılı olarak ifade etme, eleştirel düşünme, işbirliği ve dayanışma içinde yaşama, sosyal ve kültürler arası iletişim kurma gibi becerilere sahip olmaları şarttır. Bu nedenle, çoklu medya ve teknolojiler kullanmalarına ve başkalarıyla yaratıcı bir şekilde çalışmasına olanak sağlayan ders materyalleri ve öğretim programlarının hazırlanması gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Giderek dijitalleşen ağ bağlantılı bir dünyada öğrencilerin bilgiyi edinmeleri, kullanabilmeleri, gösterebilmelerin yanı sıra düşüncelerini ve savlarını ikna edici bir şekilde ifade etmeleri gerekmektedir. Tüm bu becerilerin edinilmesi ve sergilenmesinde önemli bir alan olan yabancı dil öğretiminde öğrenme materyalleri sadece dil becerileri ve değerlerinin kazanılmasını değil, aynı zamanda 21. yüzyıl becerilerinin edinilmesini ve geliştirilmesini destekleyerek önemli işlevler görebilir. Türkçenin yabancı dil olarak öğretilmesinin sosyal, siyasal ve kültürel açıdan taşıdığı önemin yanı sıra uluslararasılaşmada taşıdığı rol dikkate alındığında, yükseköğretimde çağcıl uygulamalara ihtiyaç vardır.

KAYNAKLAR

- Aismail, H. A., & McGuire, P. (2015). 21st century standards and curriculum: Current research and practice. *Journal of Education and Practice*, 6(6), 150-154.
- Altunkaya, H., & Çelik, M. E. (2021). Türkçeyi yabancı dil olarak öğretenlerin 21. yüzyıl becerileri yeterlikleri. *Türkiye Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 25(3), 813-826.
- Aydın, E., & Tunagür, M. (2021). Yabancı dil olarak Türkçe öğretim programının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(32), 348-373.
- Aydoğan, K., & Aytekin, H. (2019). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde set halinde kullanılan "İstanbul" metot kitaplarında okuma metinleri ve metin altı soruları üzerine bir değerlendirme. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(67), 5-11.
- Azizoğlu, N.İ., Tolaman, T.D., & Tulumcu, İ.T. (2019). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde akademik yazma becerisi: karşılaşılan sorunlar ve çözüm önerileri. *International Journal of Turkish Teaching as a Foreign Language*, 2(1), 7-22.
- Bal, M. (2018). Türkçe dersinin 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi. *Turkish Studies*, 13(4), 49-64.
- Barış, C. & Özdemir, C. (2021). "Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kullanılan İstanbul Türkçe Ders Kitabı 1'deki Diyalog Metinlerinin Kazanımlar Açısından İncelenmesi", *Journal Of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 7(40):1080-1087.
- BattleforKids (2019). Framework for 21st Century Learning Definitions. Retrieved from http://static.battleforkids.org/documents/p21/P21_Framework_DefinitionsBKF.pdf
- Bouزيد, H. A. (2016). Boosting 21 st century skills through Moroccan ELT textbooks. *Journal of English Language Teaching and Linguistics*, 1(2), 97-108.
- Bowen, G. A. (2009). Document analysis as a qualitative research method. *Qualitative Research Journal*, 9(2), 27-40.
- Bölükbaş Kaya, F., Kahraman, F., & Uysal, G.(2021). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kullanılan ders kitaplarının uzaktan öğretime uygunluğu: Yeni İstanbul örneği. *Turkish Studies*, 16(1), 63-84. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.48660>
- Creswell, J.W. (2007). *Qualitative Inquiry & Research Design Choosing Among Five Approaches*. California: Sage Publications.
- Cunningworth, A. (1995). *Choosing Your Coursebook*. Oxford: MacMillan Publishers Limited.
- Çalışır Zenci, S. (2021). İstanbul Yabancılar İçin Türkçe Öğretim Setindeki Sözcük Listelerinin Değerlendirilmesi. *Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 2021 Yunus Emre ve Türkçe Yılı Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Özel Sayısı, 1-14 . DOI: 10.47948/efad.869597
- Dede, C. (2010). Comparing frameworks for 21st century skills. In J. Bellance, & R. Brandt (Eds.), *21st century skills: Rethinking how students learn* (pp. 51-76). Bloomington, IN: Solution Tree Press.
- Demir, A., & Açık, D.D.F. (2011). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde kültürlerarası yaklaşım ve seçilecek metinlerde bulunması gereken özellikler. *Türklük Bilimi Araştırmaları*, 30, 51-72.
- Dilekçi, A., & Karatay, H. (2021). Türkçe dersi öğretim programlarında 21. yüzyıl becerileri. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 10(4), 1430-1444.
- Durmuş, M. (2013). Türkçenin yabancılar için öğretimi: Sorunlar, çözüm önerileri ve yabancılar için Türkçe öğretiminin geleceğiyle ilgili görüşler. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi Türkçenin Eğitimi Öğretimi Özel Sayısı*, 6 (11), 207-228.
- Durukan, E. & Maden, S. (2013). Yabancılar için Türkçe öğretimi programı geliştirme. İçinde M. Durmuş ve A. Okur (Edt). *Yabancılar için Türkçe Öğretimi El Kitabı* (s. 511-526). Ankara: Grafiker Yayınları.
- Erdamar, G., & Barası, M. (2021). 21. yüzyıl becerileri açısından ortaokul Türkçe dersi öğretim programı. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 19(1), 312-342.
- Feyten, C. M. (1991). The power of listening ability: An overlooked dimension in language acquisition. *The Modern Language Journal*, 75(2), 173-180.
- Golpour, F. (2014). Critical thinking and EFL learners' performance on different writing modes. *Journal of Pan-Pacific Association of Applied Linguistics*, 18(1), 103-119.
- Göçer, A., & Moğul, S. (2011). Türkçenin yabancı dil olarak öğretimi ile ilgili çalışmalara genel bir bakış. *Turkish Studies International Periodical for the Languages Literature and History of Turkish or Turkic*, 6(3), 797-810.
- Gültekin, H. (2019). *Türkçe dersi öğrenci çalışma kitaplarının 21. yüzyıl becerileri açısından incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Balıkesir Üniversitesi.
- Iino, A., Yabuta, Y., & Nakamura, Y. (2016). Effects of task-based videoconferencing on speaking performance and overall proficiency. In S. Papadima-Sophocleous, L. Bradley & S. Thouésny (Eds), CALL Communities and Culture – short papers from EU-ROCALL 2016 (pp. 196-200). Research-publishing.net.
- Karababa Candaş, Z.C. (2009). Yabancı dil olarak Türkçenin öğretimi ve sorunlar. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 42(2), 265-277.

- Kayhan, E., Altun, S., & Gürol, M. (2019). Sekizinci sınıf Türkçe öğretim programı (2018)'nın 21. yüzyıl becerileri açısından değerlendirilmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 10(2), 20-35.
- Kewley, L. (1998). Peer collaboration versus teacher-directed instruction: How two methodologies engage students in the learning process? *Journal of Research in Childhood Education*, 13(1), 27-32.
- Koçer, Ö. (2013). Program geliştirmenin ilk basamağı: Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde ihtiyaç ve durum analizi. *Eğitim ve Bilim*, 38(169), 159-174.
- Ledward, B. C., & Hirata, D. (2011). *An overview of 21st century skills. Summary of 21st century skills for students and teachers*. Honolulu: Kamehameha Schools Research & Evaluation.
- Levy, F., & Murnane, R. (2007). How computerized work and globalization shape human skill demands. M.M. Suarez-Orozco (Ed.) In *Learning in the Global Era: International Perspectives on Globalization and Education* (pp. 158-174). Los Angeles: University of California Press.
- Li, C. Y. (2016). A Study on public English course books in higher vocational college—taking 21st century practical college English as a case. In *Proceedings Of The International Conference On Humanities And Social Science* (pp. 179-184). Atlantis Press.
- Metiri Group & NCREL. (2003). *EnGauge 21st century skills: Literacy in the digital age*. Chicago, IL: NCREL.
- Motallebzadeh, K., Ahmadi, F., & Hosseinnia, M. (2018). Relationship between 21st Century Skills, Speaking and Writing Skills: A Structural Equation Modelling Approach. *International Journal of Instruction*, 11(3), 265-276.
- Nunan, D. (2002). Listening in language learning. In J. Richards & W. Renandya (Eds.). *Methodology in Language Learning: An Anthology of Current Practice* (pp. 238-241). Cambridge: Cambridge University Press.
- OECD. (2005). *The definition and selection of key competencies: Executive summary*. Paris, France: OECD. Retrieved from <https://www.oecd.org/pisa/35070367.pdf>
- Oktay, M.R. (2015). *Yabancılar Türkçe öğretimi ders kitaplarındaki metin altı sorularının Bloom taksonomisi'ndeki bilişsel düzeyler açısından incelenmesi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Başkent Üniversitesi: Ankara.
- Paige, J. (2009). The 21st century skills movement. *Educational Leadership*, 9(67), 11.
- Partnership for 21st Century Skills. (2006). *A state leader's action guide to 21st century skills: A new vision for education*. Tucson, AZ: Partnership for 21st Century Skills. Retrieved from http://apcrsi.pt/website/wp-content/uploads/20170317_Partnership_for_21st_Century_Learning.pdf
- Partnership for 21st Century Skills. (2009). P21 Framework Definitions. ERIC Number: ED519462 Retrieved from <https://eric.ed.gov/?id=ED519462>
- Pena, A., Lam, A., & Adiele, F. (2007). *My journey home and media literacy*. Washington, DC: PBS. Retrieved from <http://www.pbs.org/weta/myjourneyhome/teachers/literacy.html>
- Pisghadam, R., & Javdan, M.F. (2011). Learner creativity and performance in written narrative tasks. *World Journal of Education*, 1(2), 115-125.
- Richards, J. C. (2001). *Curriculum development in language teaching*. ISBN 0-521-80060-9 USA: Cambridge University Press.
- Rinekso, A. B. (2021). The representation of 21st century skills in an Indonesian EFL textbook. *LLT Journal: A Journal on Language and Language Learning*, 24(1), 191-211.
- Saydam, M. (2018). *Kelime öğretimi stratejileri açısından yabancı dil olarak Türkçe öğretimi kitapları üzerine bir araştırma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi.
- Smart, A., Sinclair, M., Benavot, A., Bernard, J., Chabbott, C., Russell, S. G., & Williams, J. (2020). *Learning for uncertain futures: The role of textbooks, curriculum, and pedagogy*. Paper commissioned for the UNESCO Futures of Education report. Retrieved from <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000374078>
- Tekin, E., & Baş, B. (2019). Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi kitaplarında atasözü ve deyimlerin öğretim stratejileri. *Dil Eğitimi ve Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 157-171.
- Tok, M. (2013). Yabancılar Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarındaki Yazma Çalışmalarının Değerlendirilmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(1), 249-279.
- Trilling, B., & Fadel, C. (2009). *21st century skills: Learning for life in our times*. San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Van, G., & Gut, D.M. (2011). *Bringing Schools into the 21st Century*. New York: Springer
- Voogt, J., & Roblin, N.P. (2012). A comparative analysis of international frameworks for 21st century competences: Implications for national curriculum policies. *Journal of Curriculum Studies*, 44(3), 299-321.
- Yalı, S. (2021). 21.Yüzyıl becerileri perspektifinden tarih eğitiminin yönü. *İnsan & İnsan*, 8(21), 209-233.

İncelenen Ders Kitapları

- İstanbul Yabancılar İçin Türkçe Kitabı A1 (2014) Ed. Ferhat Aslan. İstanbul: Kültür Sanat Basımevi.
- İstanbul Yabancılar İçin Türkçe Kitabı A2 (2014) Ed. Ferhat Aslan. İstanbul: Kültür Sanat Basımevi.
- İstanbul Yabancılar İçin Türkçe Kitabı B1 (2014) Ed. Ferhat Aslan. İstanbul: Kültür Sanat Basımevi.
- İstanbul Yabancılar İçin Türkçe Kitabı B2 (2014) Ed. Ferhat Aslan. İstanbul: Kültür Sanat Basımevi.
- İstanbul Yabancılar İçin Türkçe Kitabı C1/C1+ (2014) Ed. Ferhat Aslan. İstanbul: Kültür Sanat Basımevi.

Learner Autonomy in Online Learning: Development and Validation of a Scale

Çevrimiçi Öğrenmede Öğrenci Özerkliği: Ölçek Geliştirilmesi ve Doğrulanması

Gülğün AFACAN ADANIR, Yasemin GÜLBAHAR

ABSTRACT

In online learning, autonomy is one of the significant factors for academic success, and learners' being aware of her/his skills can have effect on academic performance. Hence, the purpose of this study is to develop a valid and reliable measurement scale for the evaluation of learner autonomy in online learning environments. An item pool was generated based on both existing literature and perceptions of experts in the field of online learning. The sample of the study consisted of 903 university learners taking online courses. The study revealed that the scale consists of 28 items under four dimensions: self-control, self-reflection, self-interaction, and self-motivation. Confirmatory factor analysis proved that the items were appropriately loaded into the factors defined by the study. Based on these findings, the learner autonomy scale was found to be a valid and reliable instrument that may be employed in measuring learners' autonomy which exist in online learning environments.

Keywords: Learner autonomy, Online learning, Scale development, Scale validation

ÖZ

Çevrimiçi öğrenmede, özerklik akademik başarı için önemli faktörlerden biridir ve öğrenenlerin kendi becerilerinin farkında olmaları akademik performans üzerinde etkilidir. Dolayısıyla bu çalışmanın amacı, çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenen özerkliğinin değerlendirilmesi için geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir. Hem mevcut literatüre hem de çevrimiçi öğrenme alanındaki uzmanların algılarına dayalı olarak bir madde havuzu oluşturulmuştur. Araştırmanın örneklemini çevrimiçi ders alan 903 üniversite öğrencisi oluşturmuştur. Çalışma, ölçeğin dört boyut altında 28 maddeden oluştuğunu ortaya koymuştur: öz kontrol, öz yansıtma, öz etkileşim ve öz motivasyon. Doğrulayıcı faktör analizi, maddelerin çalışma tarafından tanımlanan faktörlere uygun şekilde yüklendiğini kanıtlamıştır. Bu bulgulara dayalı olarak öğrenen özerkliği ölçeğinin çevrimiçi öğrenme ortamlarında var olan öğrenen özerkliğini ölçmede kullanılabilecek geçerli ve güvenilir bir araç olduğu görülmüştür.

Anahtar Sözcükler: Öğrenen özerkliği, Çevrimiçi öğrenen, Çevrimiçi öğrenme, Ölçek geliştirme

Afacan Adanir G., Gülbahar Güven Y., (2023). Learner autonomy in online learning: Development and validation of a scale. *Journal of Higher Education and Science/ Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 13(1), 116-125. <https://doi.org/10.5961/higheredusci.1152249>

Gülğün AFACAN ADANIR (✉)

ORCID ID: 0000-0002-0832-1808

Ankara University Open and Distance Education Faculty, Ankara, Turkey

Ankara Üniversitesi Açık ve Uzaktan Eğitim Fakültesi, Ankara, Türkiye

gafacan@ankara.edu.tr

Yasemin GÜLBAHAR

ORCID ID: 0000-0002-1726-3224

Ankara University Faculty of Educational Sciences, Ankara, Turkey

Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi, Ankara, Türkiye

Received/Geliş Tarihi : 01.08.2022

Accepted/Kabul Tarihi : 03.05.2023



This work is licensed by "Creative Commons Attribution-NonCommercial-4.0 International (CC)".

INTRODUCTION

Online learning is one method of education that enables implementation of instruction with appropriate technologies. It provides the delivery of instructional content and activities via digital tools and environments (Author, 2022; Mayer, 2019). Online learning provides flexibility with respect to time and place, hence learners can largely choose a place and time for their learning that is appropriate for them. Online learning enhances the communication and interaction among instructors and learners. Online learning is cost efficient since it diminishes the need for travelling for learners and reduced need for classrooms to be built. Learners' differences are considered important within online learning, hence learners are provided with adaptive instructional materials. In addition, learners can learn at their individual pace and select from extensive instructional resources (i.e., text-based, narrated, multimedia, video, and interactive exercises, etc.) in online learning. Hence, these benefits of online learning enhance learner satisfaction and also help to lower their stress levels (Arkorful & Abaidoo, 2015). These have been offered as the major advantages of online learning for learners and instructors.

Some points need to be considered to fully benefit from online learning. The benefits of online learning are mostly dependent on learners' being able to take responsibility and manage the process of their own learning, guide their own training, and use time management skills (Weinstein, 1987; LaTour & Noel, 2021). In other words, learners need to be flexible, self-motivated, as well as needing to know how to work independently within an online platform (Davis et al., 2019). In online learning, autonomy is considered one significant aspect of self-learning (Firat, 2016), and as such is also seen as an important determinant for academic success (Lynch & Dembo, 2004). Since online learning provides flexibility, it is important for learners to be self-motivated and self-disciplined in this context. Hutapea (2019) indicated that individuals having high learning autonomy can work better and are able to observe, evaluate, and manage their studies effectively and efficiently while allocating appropriate time to perform course tasks.

In online learning environments, autonomy has a great importance since there is a need for learner participation due to the geographical distance among learners and instructors (Fotiadou et al., 2017). Hence, it is significant for each learner to make a plan at the beginning of their adaptation to online learning, and act according to that plan during the learning process. Additionally, it is more important than ever to discover to what extent university learners have adapted to this change, to what extent they have become autonomous in their learning, and how they learn independently within the online learning process. Yet, there has been limited number of study that has analysed the autonomy of learners in online learning contexts (Firat, 2016). In this respect, there is a need for conducting studies related to autonomy of online learners.

In addition, there is not sufficient number of research that investigated how learner autonomy is structured in online learning contexts (Zhong, 2018). Learners' autonomy in online learn-

ing can be investigated through an appropriate assessment tool. In this regard, the current study was conducted to offer an appropriate scale to assess the autonomy level of university learners undertaking their studies through online learning.

REVIEW of LITERATURE

Autonomy relates to learners' capability to manage their learning. As initially defined by Holec (1981), learner autonomy is taking responsibility in learning journey. In this regard, learners should set their goals, decide about expected instructional experiences, and the assessment strategies depending on the program they engaged (Moore, 1993). Yet, for the achievement of autonomy of learning, it is important to cover both psychology related factors (e.g., instructional strategies, motivation, perspectives) and environment related factors (e.g. task structure, ideal learning context) (Zhong, 2018). In other words, it is better to expect autonomy from learners after developing online programmes which consider instructor roles, learning platforms, and instructional strategies.

Tsai (2019) categorised the perspectives on learner autonomy as psychological, technical, sociocultural, and political-critical. According to the psychological perspective, learners' personal attributes considered include both cognitive and behavioural. While the cognitive aspects focus on learners' beliefs, awareness, perceptions and reflections, behavioural aspects focus on learners' actions and strategies (Benson, 2007). In terms of the technical perspective, learners need to be responsible for identifying, modifying or creating instructional resources provided within online learning environments (Dang, 2012). The sociocultural perspective covers interactions within online learning environments, and these interactions can be with people and/or resources (Dang, 2010). According to the political-critical perspective, it is important to consider learners' ideologies, their access to learning materials, and their control in the learning platform (Oxford, 2003).

Autonomous learners are represented by various characteristics. In terms of the psychological perspective, autonomous learners are identified as being 'self-regulated, emotionally intelligent, resilient, psychologically engaged, self-determined, existentially free, and effective' (Oxford, 2015, p. 59). Based on an action-oriented perspective, autonomous learners are able to determine their individual aims, choose suitable instructional strategies, follow their use of these strategies and assess their learning (Dickinson, 1994). Similar approaches were also considered in the CIEL handbook, where autonomous learners are addressed as engaging in interactive learning processes for reaching either long or short-term learning goals and make self-assessment (Ciel Language Support Network, 2000).

In order to achieve instructional goals in online learning, learners should be able to self-regulate their learning processes and sustain their motivation (Gu & Lee, 2019). In online learning environments, self-regulation holds significant importance in terms of the effectiveness of learning (Wong et al., 2019). Self-regulated learners have appropriate control over their cognition, behaviour, emotions, and motivation while employing individual techniques to accomplish their educational

aims (Panadero & Alonso-Tapia, 2014). Self-regulated learners are defined by having characteristics that they: (a) intend to control their own behaviour, motivation, affect, and cognition; (b) aim to achieve a certain goal; and, (c) have control over their actions (Pintrich, 1995).

Scales Proposed for Measurement of Learner Autonomy

According to review of the relevant literature, it was identified that several scales were offered for the assessment of learner autonomy. One of the scales which was developed by Guglielmino (1977) and named as the Self-Directed Learning Readiness (SDLR) Scale, addressed 8 factors within a total of 41 items. Those factors were openness to learning opportunities, self-concept as an effective learner, initiative and independence in learning, informed acceptance or responsibility for one's own learning, love of learning, creativity, future orientation, and ability to use basic studying and problem-solving skills. Similarly, Fisher et al. (2001) proposed the SDLRS-40 scale composed of 40 items under three subscales, which were self-management, desire for learning, and self-control. The authors defined self-management as the learner's ability to manage time, being organised, and also self-disciplined where as they defined desire for learning as the learners' wishes to learn and their enjoyment related to learning. As the last subscale, Fisher et al. (2001) defined self-control as learners' setting their own goals and making appropriate decisions.

Walker and Fraser (2005) proposed a survey called DELES in order to assess online learning environments, and covers five items for the assessment of learner autonomy. According to these items, learners are mainly evaluated as to whether or not they make decisions about their own learning, whether they work at times convenient to themselves, and whether or not they are in control of their own learning.

Yet another scale for the measurement of university learners' autonomy was developed by Macaskill and Taylor (2010) which was composed of 12 items under two factors, namely independence of learning, and study habits. The authors defined independence of learning as learners' responsibility for learning, openness to experience, intrinsic motivation, and self-confidence whilst involved in new activities, whereas they defined study habits, as learners' study practices, time management, and lone-working related attitudes.

Zhong (2018) qualitatively investigated how learner autonomy has evolved within online learning environments, and proposed learners' psychological factors considered effective, as well as environmental factors such as teacher support and learning environment. According to Zhong (2018), autonomous learners become important users of numerous online materials, cooperative online learners, and are more talented managers and organisers within online learning environments.

In a recent study, Bei et al. (2020) proposed a scale to measure the perceived autonomy of distance learners. Although the study mainly focused on learners of the Hellenic Open University, it was additionally offered that the scale was applicable for similar distance education environments. Their developed

scale consists of 25 items within two dimensions, as personal autonomy and educational autonomy. While personal autonomy covers 'self-awareness' and 'managing difficulties', educational autonomy covers 'autonomy in planning' and 'autonomy in action' as the respective sub-factors.

Although there are some scales that have been developed to evaluate learner autonomy within online learning, the social aspect has not yet been adequately dealt with. Interaction within online learning is important, hence online courses are proposed to be designed to support interactions in the form of learner-learner, learner-content, and learner-instructor interactions (Moore, 1993). Online learning interactivity can help prevent lack of retention and also reduce drop-out levels (Anderson, 2003). Considering the importance of interactivity in online learning as well as other important factors, the current study attempted to propose a valid and reliable instrument for the evaluation of learner autonomy within online learning environments. Thus, this research was designed to answer the following research questions:

1. How learner autonomy could be evaluated in online learning environments?
2. Which factors should be considered for evaluation of learner autonomy in online learning?

METHODOLOGY

The Ethics Committee approval required for conducting the study was obtained from the Ethics Committee of a state university in Ankara (22.06.2020/5/99). The study was done at a state university in Turkey during the autumn semester of the 2020-2021 academic year, between September and December of 2020. In the study, it was aimed to propose a scale to measure learners' autonomy in online learning. Scales are considered as effective tools for measuring phenomena which are believed to exist according to related theories, yet cannot be measured in a direct way (DeVellis, 2016). Hence, the scale development method was applied in the current study (Carpenter, 2018).

Participants

Purposive sampling technique was utilized in order to find the sample of the study. This technique is considered suitable for obtaining data from definite individuals or events which are chosen purposely (Taherdoost, 2016). In this present study, undergraduate level learners taking online courses were considered.

Data were obtained from learners on a volunteer basis. The questionnaire was distributed in different elective courses where instructed by the researchers. As a result, the sample of the study involves 903 learners studying at a state university in Turkey. Among this sample, data from 400 learners were used in the context of exploratory factor analysis, and data from 503 learners were considered in the context of confirmatory factor analysis. The demographic profile of the participant learners are summarised in Table 1. The sample consists of learners from five different age groups, and from 16 different faculties of the university.

Table 1: Participant Demographics

Category	Sub-categories	Frequency (f)	Percentage (%)
Gender	Female	636	70.4
	Male	267	29.6
Age	18-25	819	90.7
	26-33	38	4.2
	34-41	23	2.5
	42-49	13	1.4
	50+	10	1.1
Academic Discipline	Applied	552	61.3
	Pure	351	38.7
	Life	584	65.8
	Non-life	319	34.2
	Soft	702	78.3
	Hard	201	21.7
	Total	903	100.00

Development of Scale Items

The development of the scale items was undertaken by the study's researchers considering the theoretical foundations of the relevant current literature, supported by similar studies (Firat, 2016; Joshi, 2011; Kırtık, 2017). Thus, this research initially explored the intended meaning and breadth of the theoretical concepts of learner autonomy (Carpenter, 2018). For this purpose, a selection of appropriate conceptual labels and definitions were compiled in order to identify potential dimensions and items for the draft scale through conducting a search of the relevant literature. Initially, a total of 30 items were considered by the researchers for assessing the level of autonomy of learners. These questions were shared with three field experts, with minor modifications applied subsequently based upon their feedback. Also, a pilot application was conducted with learners ($N = 12$) in order to ensure that the item wording and meaning was appropriate and understandable. The scale used a Likert-type format, including options that ranged from 1 (*completely disagree*) to 5 (*completely agree*).

After finalising the questionnaire design and items, the final form was created using a digital platform. It was decided that reaching volunteer learners through elective courses provided university-wide would be quicker and easier as a means to achieving coverage of learners from different disciplines. Therefore, the 'accessible sampling' method was preferred, and instructors requested to publicise the study and to share a link to the questionnaire within their courses. All of the participants were then presented with a consent form which informed them about the details of the research as well as making sure that they were participating in the study voluntarily.

Data Analysis

As Carpenter (2018) suggested, appropriate statistical analysis methods were employed to interpret and understand the data obtained from the questionnaire. First, the data were cleansed

in terms of outliers, and then the data was verified for factorability using Bartlett's Test of Sphericity (.05) and Kaiser-Meyer-Olkin test of sampling adequacy (.60) for inspecting correlation matrix (.30).

Then, Exploratory Factor Analysis (EFA) was applied by choosing Principal Factors Analysis/Maximum Likelihood for factor extraction method. According to the results of this analysis, four factors were established as dimensions of learner autonomy in online learning. The reliability of factors was presented according to Cronbach's Alpha estimations. The validity of the scale was then calculated based on model fit estimations and Confirmatory Factor Analysis (CFA). SPSS and AMOS software were employed for the analysis of data.

FINDINGS

Validity-related Findings

Exploratory Factor Analysis (EFA) was employed to investigate the scale validity. After developing first set of items, EFA was utilized to investigate the dimensionality of the item set, with items grouped into logical subsets for the measurement of various factors (Worthington & Whittaker, 2006).

Prior to the implementation of EFA, Kaiser Meyer Olkin (KMO) and Bartlett's Sphericity tests were employed to investigate the suitability of the data for the study. The corresponding results were provided in Table 2. The KMO value was found to be .934, which is rated as 'superb' according to Field (2009), and which is higher than the recommended value of .90. Hence, the sample was identified as being suitable for the factor analysis (Hutcheson & Sofroniou, 1999). Furthermore, Bartlett's test of sphericity ($\chi^2 (435) = 6647.351, p < .001$) was estimated as 'significant', and thus factor analysis was found suitable in the context of the current study.

Table 2: Results of KMO and Bartlett's Sphericity Test

Measure	Value	
Kaiser-Meyer-Olkin (Sampling Adequacy)	.934	
Bartlett's Test of Sphericity	Approx. Chi-Square	6647.351
	Df	435
	Sig.	.000

After confirming both the sample size and appropriateness of the data for factor analysis, principal component analysis was then applied. That is, the initial analysis was employed to find eigenvalues for the components of the data. During this analysis, the varimax method (Kaiser, 1958) was utilized as the method of rotation. According to the analysis, four components were found to have eigenvalues greater than Kaiser's criterion of 1, and which combined explained 55.955% of the variance (Table 3).

According to the Table 3, the scale consists of four factors. The 1st factor explained 37.516% of total variance, whilst the 2nd factor explained 7.233% of total variance, the 3rd factor explained 6.030% of total variance, and the 4th factor explained 5.176% of total variance.

Table 4 presents the factor loadings of each item following the rotation. The item loadings demonstrated that the factor loads ranged from .401 to .728 in the first factor, from .402 to .789 in the second factor, from .605 to .827 in the third factor, and from .478 to .791 in the fourth factor. Only Item 19 was not in-

cluded under any of the four factors. In addition, following the review of the factor loadings, it was identified that Item 18 had not been loaded into the correct factors, and was subsequently removed from the scale. The resulting scale was comprised of 28 items.

Table 3: Variance Explained by the Scale

Factor	Initial Eigenvalues			Values after Rotation		
	Total	Explained Variance (%)	Cumulative (%)	Total	Explained Variance (%)	Cumulative (%)
1	11.255	37.516	37.516	5.056	16.854	16.854
2	2.170	7.233	44.750	4.651	15.504	32.358
3	1.809	6.030	50.780	3.664	12.214	44.572
4	1.553	5.176	55.955	3.415	11.384	55.955

Table 4: Item Factor Loadings

	Component			
	1	2	3	4
8. I take care to complete all the reading and homework given in the relevant week before entering the class.	.728			
4. I regularly follow my lessons and homework during the online learning process.	.712			
13. I do homework and activities given after the virtual classroom on time.	.683			
12. I repeat my lessons after virtual classroom.	.680			
7. I review the teaching materials and content before joining the virtual classroom.	.680			
5. I often check the deadlines of course tasks.	.661			
6. During my online learning process, I keep the distracting devices (telephone, television, etc.) turned off.	.598			
21. I act in accordance with the study plan I have made myself in the online learning process.	.519			
20. I manage my time well in the online learning process.	.401			
29. The distance of the learning process positively affects my desire to learn.		.789		
30. I can shape my online learning process in line with my personal expectations.		.708		
1. I think I have the ability to learn with the online learning method.		.663		
28. I think I learn better in a more flexible learning process.		.618		
25. I can improve my digital literacy competencies in the online learning process.		.525		
22. I evaluate myself to learn better.		.510		
3. I make good use of my free time in acquiring new information through online learning.		.466		
23. I can take responsibility for my own learning.		.450		
2. I make my own decisions and set goals for my learning process		.453		
27. I can easily access the learning resources I need in the Internet environment.		.402		
11. I communicate comfortably with other students in the virtual classroom.			.827	
10. I communicate comfortably with my instructor in the virtual classroom.			.812	
9. I can easily ask my questions in the virtual classroom.			.777	
14. I communicate with my instructor and friends outside of the virtual classroom.			.610	
26. I have no difficulty conducting collaborative work in the online learning process.			.605	
16. I try to learn course content from different sources by reaching different audio-visual materials.				.791
15. I try to learn course content from different sources by reaching open educational resources.				.751

Table 4: Cont.

	Component			
	1	2	3	4
17. I enrich my online learning process by reaching different resources.				.725
24. In the online learning process, I can learn without an instructor's guidance.				.478
18. I know the positive and negative aspects of online learning.				.533
19. I reward myself when I make progress in online learning process.				

The items that clustered on identical components indicated that Component 1 represented self-control, Component 2 represented self-reflection, Component 3 represented self-interaction, and Component 4 represented self-motivation. This categorization was done considering the studies of Fisher et al. (2001), Moore (1993) and Walker and Fraser (2005).

The first factor of the scale was named as 'self-control', which refers to learners' actions to achieve their goals, and considers learners' actions before, during, and after the learning process. Learners are evaluated as to whether or not they complete their assigned reading and homework prior to attending the virtual class. In the online learning process, learners are evaluated as to whether or not they regularly follow their lessons and homework, whether they check the coursework deadlines, whether they act in parallel to the study plan, whether they manage their time well, and whether or not they keep distracting devices turned off. Following their lessons, learners are evaluated as to whether they repeat the course and whether they perform self-evaluations.

The second factor of the scale was named as 'self-reflection', which refers to learners evaluating their own performance and presenting self-explanations related to both their successes and failures.

The third factor of the scale was named as 'self-interaction', which focuses on learners' communication with their peers and instructors, as well as their collaborative efforts with other learners.

The fourth factor of the scale was named as 'self-motivation', which includes learners' intentions to seek information from the Internet. According to this factor, learners have motivations to learn from different resources, to access audio-visual materials, and also to learn from open instructional resources.

Reliability-related Findings

The reliability of the developed scale was calculated with the use of an internal consistency coefficient (Cronbach's Alpha). Reliability coefficients estimated for scale factors are presented in Table 5.

As can be seen from Table 5, the reliability coefficients are between .812 and .884 for the scale factors, and .939 for the overall scale. Each factor has high reliability, since their Cronbach's Alpha values were higher than .80, which satisfied the criteria of Kline (1999) related to high reliability.

Table 5: Reliability Analysis Results

Factor	# of Items	Cronbach's alpha	Reliability
1	9	.884	High
2	10	.867	High
3	5	.871	High
4	4	.812	High
Whole Scale	28	.939	High

Table 6: Model Fit Results

Fit Indices	Estimated Value	Recommended value
χ^2/df	4.583	<5 (Sümer, 2000)
CFI	.867	≥ 0.85 (Kline, 2011)
GFI	.800	≥ 0.80 (Byrne & Campbell, 1999)
TLI	.854	≥ 0.85 (Carlback & Wong, 2018)
IFI	.867	≥ 0.85 (Kline, 2011)
RMSEA	.085	≤ 0.1 (Carlback & Wong, 2018)

Confirmatory Factor Analysis

Confirmatory factor analysis (CFA) can be defined as an analysis applied to test whether a developed structure can be verified or not (Özel et al., 2013). CFA was carried out in AMOS software. The model fit was first estimated to examine the validity of the model's structure, as presented in Table 6.

Within the scope of the results, the χ^2/df value was found to be 4.583. The fact that the χ^2/df value is less than 5 indicates model fit (Sümer, 2000). CFI, TLI and IFI values were found higher than 0.85, hence in the recommended range according to Kline (2011) and (Carlback & Wong, 2018). Furthermore, GFI value more than 0.80 is proposed for model fit (Byrne & Campbell, 1999). In addition, the RMSEA value was .085 and was found to be less than 0.1 (Carlback & Wong, 2018).

The CFA results (Figure 1) proved that the items were appropriately loaded to the respective factors as defined by the study. The standardised correlation among the factors were found to be greater than the expected values. Based on the results of the CFA, it can be indicated that the items were loaded under four factors, namely self-control, self-reflection, self-interaction, and self-motivation.

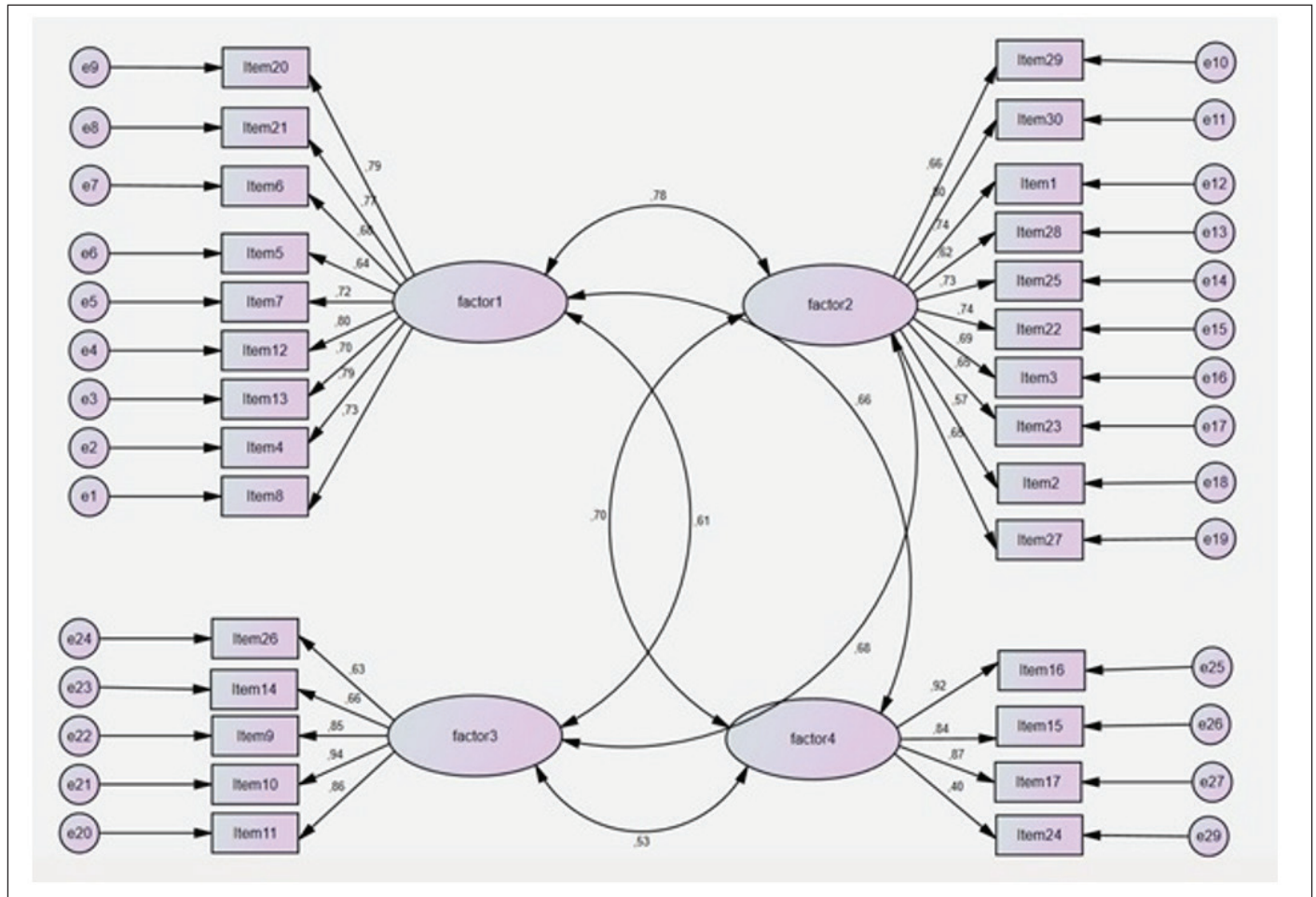


Figure 1: CFA results.

DISCUSSION and CONCLUSION

This study was conducted to develop an instrument for evaluation of the learner autonomy in online learning and reveal the factors of this process in detail. Hence, a scale consisting of 28 items was proposed in order to assess learner autonomy in online learning. In this regard, the scale was generated based on existing current literature, with reviews from experts in the field of online learning, together with the results of exploratory and confirmatory factor analyses.

As a result of EFA conducted on the data of 400 university learners taking online courses, it was revealed that the developed scale included four factors, and that these factors explained 55.955% of the total variance. The reliability of the scale was estimated as .939, which satisfied Kline’s (1999) criteria for high reliability. The four factors of the scale for learner autonomy in online learning were identified as self-control, self-reflection, self-interaction, and self-motivation (Figure 2). Confirmatory factor analysis was employed in order to assess the validity of the model structure. The model fit values were found to be within the recommended levels, with $\chi^2 / df = 4.583$, CFI = .867, TLI = .854, and RMSEA = .085.

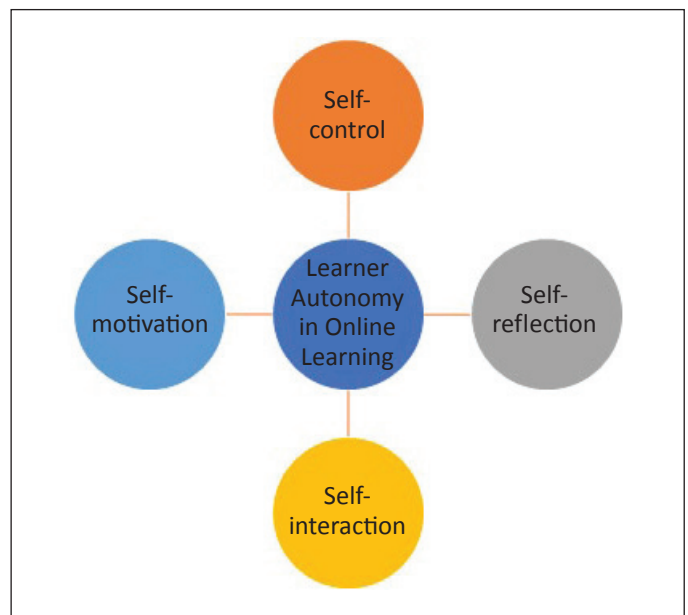


Figure 2: Learner autonomy explained.

Traditional learning environments differ from online learning environments with respect to learners' flexibility in the learning process. While learners follow a linear sequence in accessing learning content and materials in traditional learning, the online learning environment offers them flexibility in accessing instructional materials (Hung et al., 2010). That is, learners can freely select their own learning pace and path whilst studying online (Hannafin, 1984). According to the self-control dimension, learners are expected to develop their own plans, then implement them in order to achieve their own goals (Zhu et al., 2016). Goals cover learners' intentions during learning and can be based on intrinsic or extrinsic motivation (Cho & Shen, 2013). Tsai (2009) proposed that university learners can employ various self-control strategies while concentrating on learning within an online learning context. It was identified that learners can employ self-control strategies such as avoiding interruptions, concentrating on learning, and managing time effectively (Zhu et al., 2016).

Self-reflection 'involves purposeful self-monitoring of one's own learning goals, plans, process, experience and outcomes, as well as understanding and making judgments regarding one's own learning performance related to problem solving, deepened understanding, or acquiring new perspectives' (Choi et al., 2017, p. 81). The self-reflection aspect is also included in the self-regulation model of Zimmerman and Moylan (2009), in which learners can evaluate their own performance and present self-explanations related to both their successes and failures (Panadero, 2011). It was revealed that reflection on learning within online learning environments provides various advantages such as enhancing the depth of knowledge, detecting missing or problematic knowledge areas, personalising and contextualising knowledge, presenting references for learning, and allowing learners to form relations between their acquired and prior knowledge (Chang, 2019).

Learner engagement plays an important role, especially within online contexts in which learners may feel either isolated or disconnected (Dixon, 2010). Moreover, it is suggested that there exists a close relation between engagement and interaction in online learning environments (Martin & Bolliger, 2018). In this respect, interaction also has a key role in online learning. Lack of interaction in online learning results in ineffective learning, which may also cause lack of retention in learners or increased drop-out levels (Anderson, 2003). Hence, online courses are proposed to be designed in such a way so as to support interactions that may occur in three forms: learner-learner, learner-content, and learner-instructor interactions (Moore, 1993). Learners can utilise instructional materials, online activities, and also communication tools to achieve the required level of interaction with the instructional materials, with their peers, and also with their instructors within the online environment (Afacan Adanır et al., 2020).

According to the model of Zimmerman and Moylan (2009), one aspect of self-motivation indicates learners' self-efficacy, which both involves learners' beliefs about their own capability, as well as their digital self-efficacy (Alqurashi, 2016) on the basis

of technological perspective (Shen et al., 2013). The Internet provides a vast number of digital resources that may be used by individual learners. In this regard, online learners need to seek out the appropriate digital materials to make their online learning effective. For instance, Tang and Tseng (2013) proved that learners with greater self-efficacy for researching also demonstrated high level self-efficacy for online learning.

Certain problematic issues were reported with regards to the current literature's scales. Guglielmino's (1977) SDLR scale faced issues related to construct validity, whilst Fisher et al.'s (2001) SDLRS-40 scale addressed learners only from nursing school. Walker and Fraser's (2005) DELES scale considered learning in distance education platforms, but some scales do not completely consider online learning. Also, Bei et al.'s (2020) scale addressed only a single university and similar distance education environments. In this respect, the scale proposed and developed in the current study considers the known issues of inadequacy and offers a comprehensive scale for assessing learner autonomy in online learning.

Being shaped in the digital era and realising the importance of lifetime learning, all learners need to be equipped with a high level of autonomy in order to be successful in their academic career. Learner autonomy will be an important variable in future studies that will try to explore the learning process in online environments. Hence, the proposed scale may be used to reveal not only the autonomy levels of learners, but also to explore different variables that either directly or partially correlate with this coefficient.

This study has some limitations. In the context of the study, data were obtained from only Turkish participants. In a future study, sample from different countries can be selected and country-wide comparisons can also be done. The other limitation is that the sample mostly covers learners between ages 18 and 25. Therefore, the suggested scale is mostly appropriate for this age group. The future research may consider balanced age distribution, hence obtain more data from age groups older than 25.

REFERENCES

- Afacan Adanır, G., Muhametjanova, G., Çelikbağ, M. A., Omuraliev, A., & İsmailova, R. (2020). Learners' preferences for online resources, activities, and communication tools: a comparative study of Turkey and Kyrgyzstan. *E-Learning and Digital Media*, 17(2), 148-166.
- Alqurashi, E. (2016). Self-efficacy in online learning environments: A literature review. *Contemporary Issues in Education Research (CIER)*, 9(1), 45-52. <https://doi.org/10.19030/cier.v9i1.9549>
- Anderson, T. (2003). Getting the mix right again: An updated and theoretical rationale for interaction. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 4(2), 1-13. <http://www.irrodl.org/index.php/irrodl/article/view/149/708>
- Arkorful, V., & Abaidoo, N. (2015). The role of e-learning, advantages and disadvantages of its adoption in higher education. *International Journal of Instructional Technology and Distance Learning*, 12(1), 29-42. https://itdl.org/Journal/Jan_15/Jan15.pdf

- Bei, E., Mavroidis, I., & Gioussos, Y. (2020). Development of a scale for measuring the learner autonomy of distance education students. *European Journal of Open, Distance and E-learning*, 22(2), 133-144. <https://doi.org/10.2478/eurodl-2019-0015>
- Benson, P. (2007). Autonomy in language teaching and learning. *Language teaching*, 40(1), 21-40. <https://doi.org/10.1017/S0261444806003958>
- Byrne, B. M. & Campbell, T. L. (1999). Cross-cultural comparisons and the presumption of equivalent measurement and theoretical structure: A look beneath the surface. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 30, 557 - 576. <https://doi.org/10.1177/0022022199030005001>
- Carlback, J. & Wong, A. (2018). *A study on factors influencing acceptance of using mobile electronic identification applications in Sweden*. <http://www.divaportal.org/smash/get/diva2:1214313/FULLTEXT01.pdf>
- Carpenter, S. (2018). Ten steps in scale development and reporting: A guide for researchers. *Communication Methods and Measures*, 12(1), 25-44. <https://doi.org/10.1080/19312458.2017.1396583>
- Chang, B. (2019). Reflection in learning. *Online Learning*, 23(1), 95-110. <http://dx.doi.org/10.24059/olj.v23i1.1447>
- Cho, M.-H., & Shen, D. (2013). Self-regulation in online learning. *Distance Education*, 34(3), 290-301. <https://doi.org/10.1080/01587919.2013.835770>
- Choi, J., Walters, A., & Hoge, P. (2017). Self-reflection and math performance in an online learning environment. *Online Learning Journal*, 21(4), 79-102. <http://dx.doi.org/10.24059/olj.v21i4.1249>
- Ciel Language Support Network. (2000). *Integrating independent learning with the curriculum*. LLAS Centre for Languages, Linguistics and Area Studies, University of Southampton. <http://www.llas.ac.uk/resources/gpg/1400>
- Dang, T. T. (2010). Learner autonomy in EFL studies in Vietnam: A discussion from a sociocultural perspective. *English Language Teaching*, 3(2), 3-9. <https://doi.org/10.5539/elt.v3n2p3>
- Dang, T. T. (2012). Learner autonomy: A synthesis of theory and practice. *The Internet Journal of Language, Culture and Society*, 35(1), 52-67. <https://aaref.com.au/wp-content/uploads/2018/05/35-08.pdf>
- Davis, N. L., Gough, M., & Taylor, L. L. (2019). Online teaching: advantages, obstacles and tools for getting it right. *Journal of Teaching in Travel & Tourism*, 19(3), 256-263. <https://doi.org/10.1080/15313220.2019.1612313>
- DeVellis, R. F. (2016). *Scale development: Theory and applications* (Vol. 26). Sage.
- Dickinson, L. (1994). Learner autonomy: What, why, and how. In W. J. Leffa (Ed.), *Autonomy in language learning* (pp. 2-12). Universidade Federal do Rio Grande do Sul.
- Dixon, M. D. (2010). Creating effective student engagement in online courses: What do students find engaging? *Journal of the Scholarship of Teaching and Learning*, 10(2), 1-13. <https://scholarworks.iu.edu/journals/index.php/josotl/article/view/1744>
- Field, A. P. (2009). *Discovering statistics using SPSS (and sex and drugs and rock 'n' roll)* (3rd ed.). Sage.
- Firat, M. (2016). Measuring the e-learning autonomy of distance education students. *Open Praxis*, 8(3), 191-201. <http://dx.doi.org/10.5944/openpraxis.8.3.310>
- Fisher, M., King, J., & Tague, G. (2001). Development of a self-directed learning readiness scale for nursing education. *Nurse Education Today*, 21(7), 516-525. <https://doi.org/10.1054/nedt.2001.0589>
- Fotiadou, A., Angelaki, C., & Mavroidis, I. (2017). Learner autonomy as a factor of the learning process in distance education. *European Journal of Open, Distance and E-learning*, 20(1), 95-110. <https://doi.org/10.1515/eurodl-2017-0006>
- Gu, P., & Lee, Y. (2019). Promoting students' motivation and use of SRL strategies in the web-based mathematics learning environment. *Journal of Educational Technology Systems*, 47(3), 391-410. <https://doi.org/10.1177/0047239518808522>
- Guglielmino, L. M. (1977). *Development of the Self-directed Learning Readiness Scale* [Unpublished doctoral dissertation]. University of Georgia.
- Hannafin, M. J. (1984). Guidelines for using locus of instructional control in the design of computer-assisted instruction. *Journal of Instructional Development*, 7(3), Article 6. <https://doi.org/10.1007/BF02905753>
- Holec, H. (1981). *Autonomy and foreign language learning*. Pergamon.
- Hung, M.-L., Chou, C., Chen, C.-H., & Own, Z.-Y. (2010). Learner readiness for online learning: Scale development and student perceptions. *Computers & Education*, 55(3), 1080-1090. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.05.004>
- Hutapea, N. M. (2019). Improving senior high school students learning autonomy through generative learning. *Journal of Educational Sciences*, 3(1), 84-95. <http://dx.doi.org/10.31258/jes.3.1.p.84-95>
- Hutcheson, G., & Sofroniou, N. (1999). *The multivariate social scientist*. Sage.
- Joshi, K. (2011). Learner perceptions and teacher beliefs about learner autonomy in language learning. *Journal of NELTA*, 16(1-2), 12-29. <https://doi.org/10.3126/nelta.v16i1-2.6126>
- Kaiser, H. F. (1958). The varimax criterion for analytic rotation in factor analysis. *Psychometrika*, 23(3), 187-200. <https://doi.org/10.1007/BF02289233>
- Kırtık, B. (2017). Are Turkish university students autonomous or not. *Journal of Foreign Language Education and Technology*, 2(1), 1-23. <https://www.jflet.com/articles/are-turkish-university-students-autonomous-or-not.pdf>
- Kline, P. (1999). *The handbook of psychological testing* (2nd ed.). Routledge.
- Kline, R. B. (2011). *Principles and practice of structural equation modeling* (3rd edition). New York: The Guilford Press
- LaTour, K. A., & Noel, H. N. (2021). Self-directed learning online: An opportunity to binge. *Journal of Marketing Education*. Advanced online publication. <https://doi.org/10.1177/0273475320987295>
- Lomax, R. G. (2010). *A Beginner's Guide to Structural Equation Modeling* (3rd ed.). Routledge.
- Lynch, R., & Dembo, M. (2004). The relationship between self-regulation and online learning in a blended learning context. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 5(2), 1-16. <https://doi.org/10.19173/irrodl.v5i2.189>

- Macaskill, A., & Taylor, E. (2010). The development of a brief measure of learner autonomy in university students. *Studies in Higher Education*, 35(3), 351-359. <https://doi.org/10.1080/03075070903502703>
- Martin, F., & Bolliger, D. U. (2018). Engagement matters: Student perceptions on the importance of engagement strategies in the online learning environment. *Online Learning*, 22(1), 205-222. <http://dx.doi.org/10.24059/olj.v22i1.1092>
- Mayer, R. E. (2019). Thirty years of research on online learning. *Applied Cognitive Psychology*, 33(2), 152-159. <https://doi.org/10.1002/acp.3482>
- Moore, M. (1993). Theory of transactional distance. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical principles of distance education* (pp. 22-38). Routledge.
- Oxford, R. (2003). Toward a more systematic model of L2 learner autonomy. In D. Palfreyman & R. Smith (Eds.), *Learner autonomy across cultures: Language education perspectives* (pp. 75-91). Palgrave Macmillan.
- Oxford, R. L. (2015). Expanded perspectives on autonomous learners. *Innovation in Language Learning and Teaching*, 9(1), 58-71. <https://doi.org/10.1080/17501229.2014.995765>
- Özel, M., Timur, B., Timur, S., & Bilen, K. (2013). Öğretim elemanlarının pedagojik alan bilgilerini değerlendirme anketinin Türkçeye uyarlanması çalışması. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 14(1), 407-428.
- Panadero, E. (2011). *Instructional help for self-assessment and self-regulation: Evaluation of the efficacy of self-assessment scripts vs. rubrics* [Unpublished Doctoral dissertation]. Universidad Autónoma de Madrid, Spain.
- Panadero, E., & Alonso-Tapia, J. (2014). How do students self-regulate?: Review of Zimmerman's cyclical model of self-regulated learning. *Anales de Psicología*, 30(2), 450-462. <http://dx.doi.org/10.6018/analesps.30.2.167221>
- Pintrich, P. R. (1995). Understanding self-regulated learning. In P. Pintrich (Ed.), *Understanding Self-regulated Learning* (pp. 3-12). Jossey-Bass.
- Renninger, K. A., & Hidi, S. (2011). Revisiting the conceptualization, measurement and generation of interest. *Educational Psychologist*, 46(3), 168-184. <https://doi.org/10.1080/00461520.2011.587723>
- Shen, D., Cho, M.-H., Tsai, C.-L., & Marra, R. (2013). Unpacking online learning experiences: Online learning self-efficacy and learning satisfaction. *The Internet and Higher Education*, 19, 10-17. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2013.04.001>
- Sümer, N. (2000). Yapısal eşitlik modelleri. *Türk Psikoloji Yazıları*, 3(6), 49-74.
- Taherdoost, H. (2016, April 10). *Sampling methods in research methodology; how to choose a sampling technique for research. How to Choose a Sampling Technique for Research*. SSRN. <https://dx.doi.org/10.2139/ssrn.3205035>
- Tang, Y., & Tseng, H. W. (2013). Distance learners' self-efficacy and information literacy skills. *The Journal of Academic Librarianship*, 39(6), 517-521. <https://doi.org/10.1016/j.acalib.2013.08.008>
- Tsai, M.-J. (2009). The model of strategic e-learning: Understanding and evaluating student e-learning from metacognitive perspectives. *Journal of Educational Technology & Society*, 12(1), 34-48. https://drive.google.com/file/d/1r0wQqix9FFzPm91vUgJPGtKb41_VoN_/view
- Tsai, Y.-R. (2019). Promotion of learner autonomy within the framework of a flipped EFL instructional model: perception and perspectives. *Computer Assisted Language Learning*. Advance online publication. <https://doi.org/10.1080/09588221.2019.1650779>
- 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. <https://doi.org/10.1007/s10984-005-1568-3>
- Weinstein, C. E. (1987). Fostering learning autonomy through the use of learning strategies. *Journal of Reading*, 30(7), 590-595.
- Wong, J., Baars, M., Davis, D., Van Der Zee, T., Houben, G. J., & Paas, F. (2019). Supporting self-regulated learning in online learning environments and MOOCs: A systematic review. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 35(4-5), 356-373. <https://doi.org/10.1080/10447318.2018.1543084>
- Worthington, R. L., & Whittaker, T. A. (2006). Scale development research: A content analysis and recommendations for best practices. *The Counseling Psychologist*, 34(6), 806-838. <https://doi.org/10.1177/2F0011000006288127>
- Zhong, Q. M. (2018). The evolution of learner autonomy in online environments: A case study in a New Zealand context. *Studies in Self-Access Learning Journal*, 9(1), 71-85. <https://doi.org/10.37237/090106>
- Zhu, Y., Au, W., & Yates, G. (2016). University students' self-control and self-regulated learning in a blended course. *The Internet and Higher Education*, 30, 54-62. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2016.04.001>
- Zimmerman, B. J., & Moylan, A. R. (2009). Self-regulation: Where metacognition and motivation intersect. In D. J. Hacker, J. Dunlosky & A. C. Graesser (Eds.), *Handbook of Metacognition in Education* (pp. 299-315). Routledge.

Yükseköğretim ve Bilim Dergisi

Journal of Higher Education and Science

Cilt/Volume 13 • Sayı/Number 1 • Nisan/April 2023

İÇİNDEKİLER / CONTENTS

Derleme / Review

- Uluslararası ve Ulusal Çalışmaların Hemşirelik Eğitimine Yansımaları** 1
Reflections of International and National Studies to Nursing Education

Özgün Araştırma / Original Article

- Ortez ve Protez Bölümü Öğrencilerinde Mesleki Farkındalık Düzeylerinin Belirlenmesi** 10
Determination of Professional Awareness Levels in Orthotics and Prosthesis Department Students
- Kadın Akademisyenlerin Çalışma Yaşamı Kalitesi Ölçeği'nin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması** 19
Development of the Quality of Working Life Scale of Female Academics: Validity and Reliability Study
- Validity and Reliability of the Turkish Version of the Instrument of the Quality of Nursing Doctoral Education** 32
Hemşirelikte Doktora Eğitiminin Kalitesi Ölçeği'nin Türkçe Formunun Geçerlik, Güvenilirliğinin İncelenmesi
- Öğrenciler için Yükseköğretim Kurumları Sınavı Ne Anlama Geliyor? Metaforik Bir İnceleme** 40
What Does the Higher Education Institutions Exam Mean for Students? A Metaphorical Review
- Simulations of Optimal Human Capital and Total Factor Productivity in Universities** 49
Üniversitelerde Optimal Beşeri Sermaye ve Toplam Faktör Verimliliği Simülasyonları
- Üniversite Yönetimlerine Etkili Bir Öğrenci Yoksulluğu Ölçüm Yöntemi Önerisi** 57
An Effective Student Poverty Measurement Method Proposal for University Administrations
- An Investigation into Preparatory Class EFL Students' L2 Writing Anxiety** 73
İngilizce Hazırlık Sınıfı Öğrencilerinin Yabancı Dilde Yazma Kaygısı Üzerine Bir Araştırma
- Covid-19 Pandemi Döneminde Üniversite Öğrencilerinin Psikolojik Sağlamlık Düzeylerinin Belirlenmesi** 86
Determining the Psychological Strength Levels of University Students During the Covid-19 Pandemic Period
- Zihinsel Yetersizliği Olan Öğrencilere Fen Öğretiminde Artırılmış Gerçeklik Teknolojisinin Kullanımı: Özel Eğitim Öğretmenlerinin Görüşleri** 93
The Use of Augmented Reality Technology in Science Teaching to Students with Intellectual Disability: Views of Special Education Teachers
- Uluslararası Öğrenciler İçin Hazırlanmış Ders Kitaplarının 21. Yüzyıl Becerileri Açısından İncelenmesi: İstanbul Kitap Seti** 105
Examining Course Books Designed for International Students in Terms of 21st Century Skills: Istanbul Book Set
- Learner Autonomy in Online Learning: Development and Validation of a Scale** 116
Çevrimiçi Öğrenmede Öğrenci Özerkliği: Ölçek Geliştirilmesi ve Doğrulanması

