

Ufkun Ötesi Bilim Dergisi

Beyond the Horizon Scientific Journal

Cilt/Volume:

23

Sayı/Number:

2

Ay/Month:

Aralık

Yıl/Year:

2023





UFKUN ÖTESİ BİLİM DERGİSİ

Beyond the Horizon Scientific Journal

UFKUN ÖTESİ BİLİM DERGİSİ

DergiPark
AKADEMİK



ESJI Eurasian
Scientific
Journal
Index
www.ESJIndex.org



ASOS
indeks



DANIŞMA KURULU/ADVISORY BOARD

Adam Sofronijevic (Dr. Belgrad Üniversitesi Sırbistan), **Ali Fikri Akşirin** (Uzm.Dr. Ankara Büyükşehir Belediye Hastanesi), **Ali Gököz** (Dr. Emekli Sandığı Yönetim Kurulu Üyesi TTB Onur Kurulu Üyesi), **Ali Rıza Erdoğan** (Dr. Türkiye Ulusal Verem Savaşı Dernekleri Federasyonu), **Ayşe Karaduman** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi), **Ayşegül Ataman** (Prof. Dr. Lefke Avrupa Üniversitesi KKTC), **Babak Kashefi Mehr** (Doç. Dr. Tebriz Üniversitesi, İran), **Cengiz Özbesler** (Prof. Dr. Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü), **Esra Akı** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü), **Filiz Demiröz** (Dr. Öğr. Üyesi Emekli Öğretim Üyesi), **Fulya Temel** (Prof. Dr. G.Ü Mesleki Eğitim Fakültesi Çocuk Gelişimi ve Eğitim Bölümü), **Gizem Çelik** (Doç. Dr. Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü), **Ercüment Erbay** (Doç. Dr. Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü), **Gonca Bumin** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü), **Gülşen Varol** (Prof. Dr. Yakın Doğu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü), **Hakan Acar** (Prof. Dr. Liverpool Hope University & EASSW European Association of Schools of Social Work), **Hayyam Kıratlı** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Göz Anabilim Dalı), **Helga Rittersberger** (Prof. Dr. ODTÜ Edebiyat Fakültesi Sosyoloji Bölümü), **Hicran Çavuşoğlu** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi), **Hülagü Kaplan** (Doç. Dr. Gazi Üniversitesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü), **Hülya Kayıhan** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ergoterapi Bölümü), **Hülya Koç** (Prof. Dr. Dokuz Eylül Üniv. Şehir ve Bölge Planlama Bölümü), **Hüsamettin Çetin** (Dr. Öğr. Üyesi Kırıkkale Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü), **İbrahim Cılga** (Prof. Dr. Emekli Öğretim Üyesi), **İsmail Tufan** (Prof. Dr. Akdeniz Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Gerontoloji Bölümü), **İsmihan Artan** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Bölümü), **Kadriye Armutlu** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü), **Kasım Karataş** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü), **Kezban Bayramlar** (Prof. Dr. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Yüksekokulu Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü), **Kübra Cihangir Çamur** (Doç. Dr. Gazi Üniversitesi Mühendislik ve Mimarlık Fakültesi Şehir ve Bölge Planlama Bölümü), **M. Emin Demirci** (Körler Federasyonu Yönetim Kurulu Üyesi), **Melike Tekindal** (Doç. Dr. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü), **Mine Uyanık** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü), **Mintaze Kerem Günel** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü), **Muammer Çetingök** (Prof. Dr. University of Tennessee, Knoxville ABD), **Nilüfer Darıca** (Prof. Dr. Hasan Kalyoncu Üniversitesi Eğitim Fakültesi), **Oğuzhan Zengin** (Doç. Dr. Karabük Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, Sosyal Hizmet Bölümü), **Özlem Cankurtaran** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü), **Pınar Bayhan** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Bölümü), **Refia Selma Görgülü** (Prof. Dr. Doğu Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi), **Sayra Lotfi** (Dr. Öğr. Üyesi Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü), **Selahattin Gelbal** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi), **Sema Buz** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü), **Sevilay Şenol Çelik** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi), **Turhan İçli** (Avukat Engelliler Federasyonu Başkanı), **Tülin Düğer** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü), **Türkan Akbayrak** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü), **Vedat Işıkhani** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü), **Veli Duyan** (Prof. Dr. Ankara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Sosyal Hizmet Bölümü), **Yüksel Baykara Acar** (Prof. Dr. Liverpool - İngiltere), **Zafer Erden** (Prof. Dr. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Bölümü).

BU SAYININ HAKEMLERİ / REVIEWERS OF THIS ISSUE

Doç. Dr. Mahmut Ünsal ŞAŞMAZ
Doç. Dr. Buğra YILDIRIM
Doç. Dr. Nurullah ÇALIŞ
Dr. Öğr. Üyesi Adem KILIÇ

Dr. Eyüp AKBULUT
Dr. Yasemin YÜZBAŞIOĞLU
Dr. Abdullah ÇİFTÇİ
Dr. Ercem ERKUL



Ufkun Ötesi Bilim Dergisi

Beyond the Horizon Scientific Journal
Türkiye Körler Federasyonu Yayını
Journal of Turkish Federation of the Blind Person



Hakemli Dergidir.
Blind Peer Reviewed Journal

Körler Federasyonu Adına
On Behalf of Turkish Federation of the Blind Person

SAHİBİ/PUBLISHER
Av. (Attn) Suha SAĞLAM

SORUMLU YAZI İŞLERİ MÜDÜRÜ/EDITING AUTHORITIES
Prof. Dr. Kasım KARATAŞ

DERGİ YAYIN EDITÖRÜ / EDITOR
Doç. Dr. (Associate Prof.) Özgür ALTINDAĞ

SEKRETER / SECRETARY
Hayriye ERÇETİN

YAYIN KURULU/EDITORIAL BOARD

- Prof. Dr. Kasım Karataş** [Başkan] (Hacettepe Üniversitesi / Türkiye - Hacettepe University / Turkey),
Prof. Dr. Muammer Çetingök (Tennessee Üniversitesi / ABD - University of Tennessee / Knoxville USA),
Prof. Dr. Ayşegül ATAMAN (Lefke Avrupa Üniversitesi / KKTC - European University of Lefke - Turkish Republic of Northern Cyprus)
Prof. Dr. Esra Akı (Hacettepe Üniversitesi / Türkiye - Hacettepe University / Turkey),
Prof. Dr. İsmihan Artan (Hacettepe Üniversitesi / Türkiye - Hacettepe University / Turkey),
Prof. Dr. Hakan Acar (Liverpool Hope Üniversitesi / İngiltere - Liverpool Hope University / England)
Prof. Dr. Yüksel Baykara Acar (Liverpool - İngiltere / England)
Doç. Dr. Babak Kashefi Mehr (Tebriiz Üniversitesi / İran - Tabriz University of Medical Science - Iran)
Dr. Adam Sofronijevic (Belgrad Üniversitesi – Sırbistan / University of Belgrade - Serbia)

Cilt/Volume: 23 Sayı/Number: 2 Ay/Month: Aralık Yıl/Year: 2023

E-ISSN 2791-9994

YAYIN TÜRÜ/TYPE OF PUBLICATION

ULUSLARARASI/SÜRELİ YAYIN - INTERNATIONAL/PERIODIC PUBLICATION

YAYIN DİLİ / PUBLISHING LANGUAGE

TÜRKÇE / İNGİLİZCE

YAYINLANMA ARALIĞI/PUBLICATION PERIOD

Yılda İki / Twice a year

BASIM TARİHİ/PUBLICATION DATE

30.12.2023

YAYIN YÖNETİM YERİ/ADMINISTRATION OFFICE OF PUBLICATION

Engelliler Konfederasyonu

Korkut Reis Mah. Gazi Mustafa Kemal Bulvarı No: 32/6 Çankaya – ANKARA

Tel: (0312) 231 82 43

İLETİŞİM ADRESİ/CONTACT ADDRESS

Doç. Dr. Özgür ALTINDAĞ

Ufkun Ötesi Bilim Dergisi Engelliler Konfederasyonu

Korkut Reis Mah. Gazi Mustafa Kemal Bulvarı No: 32/6

Çankaya – ANKARA

Tel: +90 0312 231 82 43

Faks: +90 0312 231 82 46

<http://ufkunotesibilimdergisi.blogspot.com/>

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



E-Posta/Email: ufkunotesibilimdergisi@gmail.com

İÇİNDEKİLER

İç Kapak	i
Danışma Kurulu ve Bu Sayının Hakemleri	ii
Künye	iii
İçindekiler	v
Mehmet KIRLIOĞLU, Esmâ Betül KESKİN Engelli Üniversite Öğrencisi Olmak: Deneyimler ve Yaşanılan Sorunlar	85-112
<i>Being A Disabled University Student: Experiences and Problems</i>	
İsmihan DURAN Vergilemede Adalet Açısından Dolaylı ve Dolaysız Vergilerin İncelenmesi (2006-2022 Dönemi)	113-135
<i>Examination of Direct and Indirect Taxes in Terms of Justice in Taxation (2006-2022 Period)</i>	
Seda ERKUŞ, Oğuzhan ZENGİN Current Developments in the Knowledge Base of Social Work: Contributions of Neuroscience	136-158
<i>Sosyal Hizmetin Bilgi Temelinde Güncel Gelişmeler: Nörobilimin Katkıları</i>	
Özlem ALTINDAĞ KUMAŞ, Adile Emel SARDOHAN YILDIRIM, Tansel YAZICIOĞLU Çoklu Yetersizliği Olan Öğrencilerin Matematik Becerilerini Geliştirmek İçin Etkili Müdahale Yöntemleri	159-173
<i>Effective Intervention Methods to Improve Mathematical Skills of Students with Multiple Disabilities</i>	
Dergi Yayın Kuralları	174-176

Özgün Makale (Nitel Araştırma)

Unique Article (Qualitative Research)

Geliş Tarihi – Submitted: 13.09.2023

Kabul Tarihi – Accepted: 28.12.2023

Atıf Bilgisi / Reference Information

Kırlıoğlu, M. & Keskin, E. B. (2023). Engelli üniversite öğrencisi olmak: Deneyimler ve yaşanan sorunlar. *Ufkun Ötesi Bilim Dergisi*, 23 (2), 85-112.

Doi: <https://doi.org/10.54961/uobild.1359240>

ENGELLİ ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİSİ OLMAK: DENEYİMLER VE YAŞANILAN SORUNLAR

Mehmet KIRLIOĞLU ¹

Esmâ Betül KESKİN ²

ÖZET

Bu çalışmanın amacı Konya’da bulunan üniversitelerde (Necmettin Erbakan Üniversitesi, Karatay Üniversitesi ve Selçuk Üniversitesi) eğitimini sürdüren engelli üniversite öğrencilerinin üniversitedeki eğitim hayatına dair deneyimlerini ortaya koymaktır. Çalışma nitel bir araştırma desenine göre dizayn edilmiş olup, çalışmada yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır. Çalışmaya Konya ili sınırları içerisinde bulunan Selçuk Üniversitesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi ve Karatay Üniversitesi’nde eğitimine devam eden 23 engelli öğrenci katılmıştır. Veriler yüz yüze görüşme yapmayı kabul eden katılımcılarla yüz yüze ortamlarda, yüz yüze görüşme yapmayı kabul etmeyen katılımcılarla dijital ortamlar üzerinden görüşmeler yapılarak elde edilmiştir. Verilerin analiz edilmesinin ardından ulaşılan bulgular doğrultusunda

¹ Doç. Dr. Karabük Üniversitesi, İİBF, Sosyal Hizmet Bölümü, kirlioglumehmet@gmail.com, Orcid ID: 0000-0003-0130-0841

² Sosyal Çalışmacı, esmabetulkeskin90@gmail.com, Orcid ID: 0009-0006-5470-7871

engelli üniversite öğrencilerinin eğitim, öğretim elemanları, sosyal ilişkiler, fiziki yapı, ulaşım ve çevre/toplum gibi alanlarda sorun yaşadıkları saptanmıştır.

Anahtar Kelimeler: Engellilik, Üniversite, Eğitim Hakkı, Fenomenolojik Yaklaşım.

BEING A DISABLED UNIVERSITY STUDENT: EXPERIENCES AND PROBLEMS

ABSTRACT

The aim of this study is to reveal the experiences of disabled university students who continue their education at universities in Konya (Necmettin Erbakan University, Karatay University and Selçuk University) about their educational life at university. The study was designed according to a qualitative research design and semi-structured interview technique was used in the study. Twenty-three disabled students studying at Selçuk University, Necmettin Erbakan University and Karatay University in Konya province participated in the study. The data were obtained by conducting face-to-face interviews with the participants who agreed to conduct face-to-face interviews in face-to-face environments and through digital environments with the participants who did not agree to conduct face-to-face interviews. After analyzing the data, it was determined that disabled university students have problems in areas such as education, instructors, social relations, physical structure, transportation and environment/society.

Key Words: Disability, University, Right to Education, Phenomenological Approach.

GİRİŞ

Toplumda bulunan bütün bireyler arasında fiziksel, zihinsel ve ruhsal olarak farklılıklar bulunmaktadır. Bulunan bu farklılıklar gelişim boyutlarını olumlu ya da olumsuz yönden etkilediği gibi bireyin, toplumun kendisinden beklediği sorumlulukları da yerine getirme noktasında zorlanmasına hatta yerine getirememesine neden olabilmektedir (Esentürk ve İlhan, 2014). Engelli bireyin engelden nasıl etkilendiği ve toplumun engelliliğe gösterdiği tepkiler, engellilik durumunu belirler. Çünkü engelliliğin derecesini sadece gözle görülür hasarlar (fiziksel engellilik) belirlemez, aynı zamanda toplumda engelliğin ne derecede kabul görüldüğü de engelliliğin derecesini belirleyen faktörlerdendir (Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitaion, 1994). Engelli bireyler, engellerinden

dolayı topluma ve hayata her alanda katılmakta zorlanan grupların başında gelir. Engelli bireyler çeşitli sebeplerden dolayı topluma ve hayata karışmamakta, toplumdan dışlanmakta ve soyutlanabilmektedirler (Çay ve Sevinç, 2017; Kalaycı-Kırlioğlu ve Kırlioğlu, 2021).

Toplumun her kesiminde yaşamını idame ettiren her bireyin insan onuruna yaraşan bir yaşam sürdürebilmesi için asgari düzeyde eğitim ve öğretim hakkına sahip olması gereklidir. Sosyal devletin en temel gereksinimlerinden biri de eğitim hakkının temel haklardan biri olmasını mümkün kılmak ve bütün bireylerin eşit seviyede eğitim ve öğretim görmesini sağlamaktır (Şişman, 2014). Engelli bireylerin mevcut engellerinden dolayı yaşadığı sorunların asgari düzeye indirilmesi ve topluma kazandırılması için rehabilitasyonun yanında engelli bireylerin de diğer bireyler gibi eğitim öğretim içerisinde yer alarak yeteneklerini geliştirilmesi ve bilgi düzeyinin artırılması gereklidir. Bu husus sağlıklı bir toplumun oluşması için gerekli unsurlardan biridir (Çay ve Sevinç, 2017). Ülkemizde de mevcut engelli bireylerin eğitim-öğretim sistemi içerisinde yer aldığı ve çeşitli düzenlemeler ile yeteneklerinin geliştirilmesine katkı sağlanmaya çalışıldığı ancak bu süreçte engelli bireylerin çeşitli sorunlarla karşı karşıya kaldıkları görülebilmektedir. Öğrencilerin herhangi bir problemle karşılaştıklarında sorunu çözmek için gerekli uzmandan destek isteme oranının düşük olduğu ifade edilmektedir (Atak ve Kacur, 2011). Engelsiz Üniversite Komisyonu toplantıları sonucunda ulaşılan verilere göre; üniversiteler içerisinde yer alan engelli bireylerin karşılaştıkları sorunlar psikolojik, fiziksel ve sosyal boyutlarla değerlendirilmekle beraber üniversitelerin amaç ve işlevleriyle de ilişkili sorunların olduğu görülmektedir (Çay ve Sevinç, 2017).

Görme engeli olan üniversite öğrencilerinin Braille alfabesine göre hazırlanmış ders materyallerine maddi yetersizliklerinden dolayı kendi imkânlarıyla ulaşmakta zorlandıkları, yine maddi yetersizlikten dolayı kendilerinin de Braille ile yazılmış dokümanları oluşturamadıkları belirtilmektedir (Sarı, 2005). Bu sorunlar öğrencileri psikolojik ve sosyal açıdan olumsuz etkileyebilirken aynı zamanda akademik başarılarında da düşüşün yaşanmasına sebebiyet verebilmektedir (Şahin ve Şahin Fırat, 2009). Engelli öğrencilerin dersi anlayabilmesi için daha çok çaba sarf etmesi gerekmektedir. Görme engelli öğrencilerin dersi dinleyerek öğrenmesi gerekli olduğundan ders esnasında ses kaydı alınabilmesine izin verilmemesi de sorunlar arasında yer almaktadır (Burcu, 2002; Eski ve Kazancı-Gül, 2021). Üniversitelerin kütüphanelerinde engelli bireylerin ihtiyaçlarını karşılayacak araç-gereç bulunmaması,

görme engelliler için yeterli donanımın olmaması ve engelli öğrencilere yardımcı olması amacıyla görevlilerin bulundurulmaması eksikliklerdendir (Aydın, 2012; Burcu, 2002). Özellikle görme engelli öğrenciler okul içindeki derslikleri, akademisyenlerin odaları vb. yerleri bulmakta zorlanmaktadırlar. Engelli öğrencilere karşı anlayışsızlık, gerekli materyal bulundurmama, öğrencilerin danışmanlık hizmetinden yararlanamaması, akademisyenler tarafından psikolojik baskıya maruz bırakılma gibi sorunlar yer almaktadır (Şahin ve Şahin Fırat, 2009).

Engelli üniversite öğrencileri, özellikle okul içerisinde fiziki yapıdan dolayı yaşadıkları sorunların bir an önce çözüme kavuşturulması gereken sorunların başında geldiğini ifade etmektedirler (Piştav-Akmeşe, 2018). Öğrenci yurtlarında kalan görme engelli öğrenciler ise yurdun mimari yapısından dolayı çok fazla sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir (Sarı, 2005). Öğrenci işlerinin bulunduğu alanın yeterli büyüklüğe sahip olmaması, çok sıra olması, işlemlerin uzaması, engelliler için görevlendirilmiş personelin eksikliği ve panolara asılan duyuruların çok küçük olması sorun oluşturabilmektedir (Burcu, 2002). Yollardaki şekilsiz kaldırımlar, engele uymayan rampalar, üzeri kapatılmamış kuyular engellilerin yaralanmalarına hatta ölmelerine sebep olabilmektedir. Aynı zamanda kaldırımlarda bulunan elektrik, aydınlatma direkleri, ağaç, esnaf tezgâhları ve yaya kaldırımına park edilmiş araçlar da aynı sorunu teşkil etmektedir (Arslan vd., 2014). Bununla birlikte tramvay ve otobüslerde bulunan eksiklikler ve yaşanan durumlardan dolayı bireylerin üniversite alanına ulaşmakta da sorun yaşadıkları bilinmektedir. Şehirlerarası otobüslerin engellilerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek şekilde tasarlanmadığı için uzak mesafe yolculuklarda da problem yaşadıkları belirtilmektedir (Çay ve Sevinç, 2017).

Engelli öğrencilerin üniversite yaşamını etkileyen sorunlardan bir diğeri de toplumsal etkileşimin zayıf olmasıdır (Çorlu ve Gülerce, 2021). Bu yüzden engelli bireylerin arkadaş çevreleri genellikle engelli bireylerden oluşmakta ve geniş arkadaş çevreleri bulunmamaktadır (Burcu, 2002). Engelli öğrenciler genelde okulda vakit geçirdikleri arkadaşlarıyla okul dışında da samimimi ilişkiler geliştirmeyi hedeflemektedir (Piştav Akmeşe, 2018).

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, engelli üniversite öğrencilerinin deneyimlerinin keşfedilmesidir. Araştırmada derinlemesine görüşmeler yoluyla katılımcıların üniversite yaşamlarına dair bilgi, görgü, deneyim, temel algı ve yaklaşımlarına başvurulmuştur. Bu genel amaç doğrultusunda oluşturulan alt amaçlar şu şekildedir:

- Engelli üniversite öğrencilerinin eğitim-öğretimine devam etmesi ile ilgili deneyimleri nasıldır?
- Engelli üniversite öğrencilerinin üniversite eğitim hayatındaki sosyal ilişkileri nasıl şekillenmektedir?
- Engelli üniversite öğrencileri fiziki yapı ile ilgili deneyimlerini nasıl aktarmaktadır?
- Engelli üniversitesi öğrencileri toplumun bakış açısını nasıl değerlendirmektedir?

YÖNTEM

Araştırma Deseni

Çalışma nitel araştırma desenine göre yürütülmüştür. Nitel araştırma algıların gözlem, görüşme ve analiz yoluyla gerçekçi bir şekilde ortaya konmasına yönelik bir araştırma sürecidir (Zehir-Topkaya, 2006). Çalışmada nitel araştırma deseninin seçilmesinin sebebi engelli öğrencilerin üniversitede yaşadığı sorunları ne ve nasıl sorularıyla incelerken, gerçekçi bakış açısıyla ele almasıdır. Bu çalışma üniversitede engelli öğrenci olma deneyimine odaklandığından fenomenolojik yaklaşım ile yürütülmüştür. Fenomenolojik çalışma deseninde ise yapılan görüşmeyle araştırmanın odak noktası olan konuda kişilerin bunu nasıl algılayıp yansıttığı üzerine durulmaktadır. (Erciyes ve İpek, 2021).

Katılımcılar

Araştırma Konya ilindeki üniversitelerde gerçekleştirilmiştir. Konya ilinde yer alan Selçuk Üniversitesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi ve Karatay Üniversitesi'nde öğrenimine devam eden engelli öğrencilerden çalışmaya katılmayı kabul eden 23 öğrenci ile çalışma tamamlanmıştır. Engelli öğrencilere kartopu örneklem yöntemi ile

ulaşılmıştır. Kartopu örneklem yöntemi çerçevesinde üniversitede eğitimine devam etmekte olan engelli bir öğrenciye ulaşılarak süreç başlatılmıştır. Ulaşılan engelli öğrenciden başka bir engelli öğrenciye nasıl ulaşılabileceği ile ilgili yardım talep edilmiştir. Görüşme gerçekleştirilen her engelli öğrenciden benzer şey talep edilerek katılımcıların kartopu gibi büyümesi sağlanmıştır. Verilerin doygunluğa ulaştığı tespit edildiğinde görüşmeler sonlandırılmıştır.

Veri Oluşturma Süreci

Veriler yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme tekniği ile araştırmacı, sormayı düşündüğü soruları görüşme formuna aktarmasına rağmen görüşmenin ilerleyişine göre kişiden cevabı ayrıntılandırmasını isteyebilir veya soracağı soruların cevabını başka soruların içinde cevaplamış ise tekrar sormayabilir. Bu yönüyle araştırmacıya çalışma esnasında kolaylık ve esneklik sağlayan (Türnüklü, 2000) yarı yapılandırılmış çalışma tekniği tercih edilmiştir.

Görüşme formunda yer alan soruların oluşturulması sürecinde literatürdeki çeşitli kaynaklardan faydalanılmıştır (Arslan vd, 2014; Alaei vd., 2015; Bahadır vd., 2016; Başer vd., 2017; Burcu, 2002; Çay ve Sevinç, 2017; Enginöz, 2015; Mengi, 2019; Zechella ve Raval, 2016). Oluşturulan 12 soruluk form engellilik alanında çalışmakta olan üç akademisyenin görüşüne sunulmuş, akademisyenlerin önerileri dikkate alınarak düzenlenen form aracılığıyla iki engelli üniversite öğrencisi ile pilot görüşme yapılmıştır. Engelli üniversite öğrencilerin önerileri ile form nihai halini almıştır.

Veri toplama aşamasında yapılan görüşmeler 2022 Nisan-2022 Haziran ayları arasında katılımcıların müsait olma durumları göz önüne alınarak belirlenen gün ve saatte ortalama 35-40 dakikalık süre içerisinde gerçekleştirilmiştir ve gerçekleştirilen görüşmeler toplamda 1100 dakika sürmüştür. Katılımcıların özel durumundan dolayı kimi katılımcılar ile görüşmeler daha kısa sürmüştür. Görüşmeler derinleştirilmeye çalışılsa da katılımcıların bazı sorulara kısa cevaplar verdiği gözlenmiştir. Katılımcılara iletilen sorular yarı yapılandırılmış görüşme formu kapsamında iletilmiş olup katılımcılardan alınan cevapların sorulacak diğer sorunun içeriğini de barındırması halinde o sorular katılımcıya tekrar iletilmemiştir. Görüşmeler katılımcılar ile yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Yüz yüze görüşme gerçekleştirilmeyi kabul etmeyen üç katılımcıya dijital araçlarla görüşme olanağı sunulmuştur. Katılımcılardan ses kaydı için sözlü

onam alınmıştır. Ses kaydı alınarak görüşmeler başlatılmış, görüşmeler sonrasında kayıtlar yazıya geçirilmiştir. Deşifre işleminin ardından toplamda 114 sayfalık metin ortaya çıkmıştır.

Verilerin Analizi

Onam doğrultusunda alınan ses kayıtları deşifre işleminin ardından araştırmayı yapan kişilerce ayrı ayrı okunmuştur. Her bir araştırmacı araştırmada elde edilen verilerin oluşturulan kodlar aracılığıyla kategorize ederek çeşitli temalara ulaşmıştır. Temaların, katılımcılar tarafından konuşulan açık anlamlar ve kelimeler aracılığı ile belirlenmesine dikkat edilmiştir (Zechella ve Raval, 2016). Her bir araştırmacı tarafından ulaşılan temalar Selçuk Üniversitesi Engeli Öğrenci Birimi'nde birim koordinatörü, sosyal hizmet uzmanı ve memur olarak görev yapan üç farklı kişi ile paylaşılmıştır. Böylece meslektaş denetimi ve dış denetim gibi denetim mekanizmaları güvenilirlik için kullanılmıştır. Buradaki temel amaç katılımcıların deneyimlerini etiketleyen verilerin uyumunu onaylamaktır (Alaee vd., 2015). Engelli üniversite öğrencileri ile yapılan görüşmeler sonucunda kişilerin ve yanıtlarının gizliliğini koruyabilmek (Çüm ve Köroğlu, 2021) adına görüşmede yer alan katılımcılara; K1-K23 şeklinde kodlar verilmiştir. Bu araştırma sonucunda ortaya çıkan veriler betimsel analiz yöntemiyle incelenmiştir. Betimsel analiz, görüşme esnasında sorulan soruların ortaya çıkan temalara uygun ve dikkate alınarak sunulmasına (Karasar, 2005) ve bunun yanında belirlenen temaların özetlenmesiyle birlikte, kişi görüşlerinin daha etkin bir biçimde yansıtılmasına imkân sağlamaktadır (Zehir Topkaya, 2006).

Yapılan analizler sonucunda elde edilen temalar şu şekilde oluşturulmuştur: (1) Eğitim, (2) Öğretim Elemanları, (3) Sosyal İlişkiler, (4) Fiziki Yapı (5) Ulaşım ve (6) Çevre/Toplum.

BULGULAR VE TARTIŞMA

Görüşmeler Selçuk Üniversitesi'nden 12 engelli öğrenci, Necmettin Erbakan Üniversitesi'nden 7 engelli öğrenci, Karatay Üniversitesi'nden 4 engelli öğrenci olmak üzere toplam 23 engelli öğrenci ile gerçekleştirilmiştir.

Çizelge 1. Katılımcılara ilişkin bilgiler

KATILIMCI	ÜNİVERSİTE	ENGEL TÜRÜ	CİNSİYET
K 1	Necmettin Erbakan Üniversitesi	Ortopedik Engelli	Erkek
K 2	Selçuk Üniversitesi	Görme Engelli	Kadın
K 3	Selçuk Üniversitesi	Ortopedik Engelli	Erkek
K 4	Selçuk Üniversitesi	İç Hastalık	Erkek
K 5	Selçuk Üniversitesi	Görme Engelli	Erkek
K 6	Selçuk Üniversitesi	Görme Engelli	Kadın
K 7	Selçuk Üniversitesi	Ortopedik Engelli	Erkek
K 8	Selçuk Üniversitesi	Görme Engelli	Kadın
K 9	Selçuk Üniversitesi	Görme Engelli	Kadın
K 10	Selçuk Üniversitesi	Görme Engelli	Kadın
K 11	Selçuk Üniversitesi	Ortopedik Engelli	Erkek
K 12	Necmettin Erbakan Üniversitesi	Görme Engelli	Erkek
K 13	Selçuk Üniversitesi	Ortopedik Engelli	Kadın
K 14	Selçuk Üniversitesi	Görme Engelli	Kadın
K 15	Karatay Üniversitesi	Görme Engelli	
K 16	Necmettin Erbakan Üniversitesi	Görme Engelli	Erkek
K 17	Necmettin Erbakan Üniversitesi	Görme Engelli	Erkek
K 18	Necmettin Erbakan Üniversitesi	Ortopedik Engelli	Erkek
K 19	Necmettin Erbakan Üniversitesi	Zihinsel Engelli	Erkek
K 20	Necmettin Erbakan Üniversitesi	Görme Engelli	Erkek
K 21	Necmettin Erbakan Üniversitesi	Görme Engelli	Erkek
K 22	Karatay Üniversitesi	Ortopedik Engelli	Kadın
K 23	Karatay Üniversitesi	Ortopedik Engelli	Kadın

Eğitim, öğretim elemanları, sosyal ilişkiler, fiziki yapı, ulaşım ve çevre/toplum temaları aşağıda yer almaktadır.

Eğitim

Katılımcılar eğitim teması altında çeşitli engellerden bahsetmektedirler. Bunlar arasında ders materyaline erişim, sınav kağıdının engelli öğrenciye özel olarak tasarlanmasının unutulması, sınav kağıdının büyük punto ile gelmemesi, çevrimiçi sisteme erişim ve görsel derslerdeki materyallerle ilgili eksiklikler yer almaktadır. Özellikle ders materyaline erişim konusu sıklıkla gündeme gelmektedir. Erişim ile ilgili temel husus erişebilmek değil erişilse bile erişimin zamanının önemi vurgulanmaktadır:

K8: “Kaynak sorunu yaşıyorum. Örnek veriyorum, dersime giren hocalar notları vermesi gerekirken vermiyorlar. Sınavlara çok yakın veriyorlar. Bizim içinde dezavantaj oluyor. Çünkü diğerleriyle aynı olmuyoruz, onlar çünkü çok önceden başlamış sınavlara çalışmaya ben, son bir hafta iki hafta kala çalışıyorum. Bu olmuyor.”

Bulgular engelli üniversite öğrencilerinin ihtiyaç duydukları ders materyaline erişme konusunda çeşitli güçlükler yaşadığını göstermektedir. Üniversite, kategorik olarak ortaöğretimde yer alan okulların üstünde yer almasına rağmen ortaöğretimdeki kaynak ve fırsatların üniversitede olmaması engelli üniversite öğrencilerini şaşırtmaktadır. K16, ders materyaline erişme güçlüğü dolayısıyla öğrenim gördüğü bölümü değiştirdiğini ifade etmiştir:

K16: “Üniversiteyi kazandıktan sonraki süreçte birçok olumsuzluk yaşadım. Ahmet Keleşoğlu İlahiyat Fakültesi’ni kazandım. İlahiyat okumak istiyordum. Ama öğretim üyelerinden gerek sesli gerek kabartma ve Word formatında kaynak desteği göremediğimden bu bölüme devam edemedim. PDR’ye yatay geçiş yaptım... Üniversite yaşamım süresince kaynak sıkıntısıyla karşılaşıyorum. İlkokul, ortaokul ve liseden beri kabartma olarak aldığım kitaplar artık verilmiyor. Birçok hocadan Word formatında kaynak desteği de alamıyorum. Bu da arkadaşlara bağımlı kalarak ders çalışmama neden oluyor. Üniversiteye gelmeden önce kitaplarımın lisede olduğu gibi kabartma verileceğini ve lisede olduğu gibi hocalarımla rahat ilişki kurabileceğimi düşünüyordum”

COVID-19 pandemisi ile birlikte çevrimiçi platformların yaygınlaşması, bu platformlar üzerinden geneli düşünerek eğitim-öğretimin sürdürülmesi engelli üniversite öğrencilerinin yüz yüze eğitimde sahip oldukları bazı olanaklardan yararlanamamalarına neden olmuştur. Tüm öğrencileri etkileyen yeni bir sistemde engelli üniversite öğrencilerinin engellilik ve öğrenci kesişimselliğinden dolayı daha fazla etkilendiği söylenebilir.

K10: “Uzaktan eğitim sisteminde her engelli sorun yaşadı. Özellikle görme engelli ve işitme engelli öğrenciler büyük sorunlar yaşadık. Bir kere uzaktan eğitim sistemi tam kurulmadı, kurulsa bile videolara biz erişemedik. Mesela bizim bilgisayarda ekran okuyucularımız var ve her şeyi okuyabiliyorlar ama burada farklı bir yapmışlar ki ben o bilgisayarla erişemiyorum ona. Ya oraya bir link atmış, buraya bir link atmış. Hani çok karmaşık düzenlemiş. Bir engelli onu rahat yapamadı. Hadi görme engelli bir şekilde yaptı ama işitme engelli öğrenci ne yaptı? Hocalar ekran başında konuştu. Slaytta yoksa artık yanıyor yani. İşitme engellilere özel bir not sistemi getirmediler. Onun dışında normalde her görme engelliye sınav esnasında aslında okuyucu birini yanına verirler. Bu yüksek lisans, doktora yapanlardan olur genellikle. Okurlar onlar normal dönemde. Ama uzaktan eğitim döneminde okuyan yoktu. Bana evden birinin okuması lazımdı. Ben yalnız yaşıyor da olabilirdim. Ki öyle durumlar da oldu. Yani benim yalnız kaldığım sınav döneminde oldu. Ben bu noktada ne yapacağım? Bana yine aynı okuyucuların tahsis edilmesini istedim ve

başta bir karşılık bulmadı. Bana hakkımı arayınca tabii bunun yapıldı. Uzaktan bağlanarak bana okuyucular tahsis edildi. Ek süre de verildi ve ben bu imkana kavuştum.”

Engelli öğrencilerin uygulamalı eğitim veren bölümlerde uygulamalı derslerin engelli öğrencilerin ihtiyaçlarını gözetken bir planlamaya sahip olmaması bir sorun alanı olarak ortaya koyulmaktadır. Görme kaybı yaşayan engelli üniversite öğrencisinin sınav kağıdının nasıl büyük puntolu karakterlerden oluşması gerektiği belirtiliyorsa uygulamalı derslerin de bu minvalde değerlendirilmesi gerektiği görüşü hakimdir:

K11: “Uygulamalı derslerde her zaman dediğim gibi bir sıkıntı var. Şu an Türkiye’de bunu da aşmak üzereyiz ama tabii ki yine süreç alıyor. Onu da şu şekilde; BESYO’lara yeni bir bölüm açılarak, engellilerde beden eğitimi ve spor bölümü açılarak çözülmek isteniliyor. Tamamen hani bütün branşların engelli branşlarına alınarak nasıl yapıldı, nasıl yapılacağı gibi çözülüyor. Şu an bizim üniversitemizde böyle bir bölüm yok ama umarım ileride olur”

Öğretim Elemanları

Öğretim elemanlarının engellilik olgusuna ve engelli öğrenciye bakış açısı engelli üniversite öğrencisinin eğitim-öğretim yaşantısını doğrudan şekillendirebilmektedir. Öğretim elemanının öğrencinin eğitim yaşantısındaki kilit rolü düşünüldüğünde engelli üniversite öğrencisini güçlendirebileceği gibi güçsüzleştire de bilir. Öğretim elemanlarının kolaylaştırıcı özellikleri engelli üniversite öğrencilerinin eğitim hayatını doğrudan etkileyebilmektedir:

K1: “Hocalarımız bize her konuda yardımcı oluyor tüm arkadaşlarımız olduğu gibi. Öncelikle bize başlama aşamasında işte önce biz sizin öğretmeniniz sonra abiniz ablanız birer arkadaşınız normal ders zamanı dışında hocanız diyorlar. Başınız sıkıştığı zaman gelip bizimle halledin, sakın başka insanlarla irtibata geçmeyin ister istemez farklı şehirlerden geldiniz farklı insanlar olacak tabii ki en azından bizimle iletişime geçtiğinizde biz sizi iyi yönlendirelim. Bizim de hatalarımız olabilir ama biz bu şehirlerde gördüğümüz yaşadığımız için biz daha deneyimliyiz biz size her konuda yardımcı oluruz diyorlardı. Ders ulaşım her türlü şey de yardımcı oluyorlar.”

K17: “Hepsi yardımcı oluyordu. Sınavdan önce sınav kağıdımın kaç punto olması gerektiğini sordular. On altı punto istemiştım. Görmeyi engelleyecek ödevlerin olmamasını istemiştım, o konuda da yardımcı oldular.”

K23: “Hepsi anlayışlı gerçekten, ben aynı zamanda tedavi oluyorum. Yurt dışından bir ilacımız geliyor. Sağlık Bakanlığı kapsamında o yüzden dönem dönem bu ilacı aldığımda hani hastaneye yatış süreçlerim olabiliyor. Dinlenme süreçlerim olabiliyor ve devamlılık konusunda da hani bazı problemler oluyor. Fakat hani onlar bu konuda anlayışlı olabiliyorlar. Tolere edebiliyorlar”

Öğretim elemanlarının engelli öğrencilerin özel durumları ve ihtiyaçlarına karşı yeterince duyarlı olmadığına ilişkin katılımcı ifadeleri bu anlamda yaşadıkları bazı olumsuz deneyimlerin üniversite yaşamlarını güçleştirdiğine işaret etmektedir.

K10: “Başta rezalet bir ilişkim vardı. Dediğim gibi konuşuyordum mesela. Hocam bana PDF kitap lazım. İlk talebim bu oluyordu. Bizim derslerimiz hep sözel olduğu için şekil içerikli bir şeyimiz yok. Bu konuda bir talebim yoktu zaten ders anlatımında sıkıntımız yoktu ama bana PDF lazım ya da işte ders notları lazım. Bana kaynak lazım. Siz ne verebilirsiniz? Biz yardımcı olmak istiyoruz diyorlardı ama pek öteye gidemiyorlardı”.

K14: “Bazı hocalar görme engelli olduğumuzu anlamıyor. Söylemezsek çözemiyorlar. Sayısala benzer derslerimiz oluyor. Grafik üzerinden anlatıyor sürekli ve grafiği görmediğimiz için anlayamıyoruz.”

K14: “Hocalarımız sınavlarımız için öğrenci işlerine dilekçe yazmamızı istemişti. Yazdığımız halde bir hocamız, “bana gelip söyleyecektiniz” demişti. Biz de dilekçemizi verdiğimizizi söyledik. Ve o gün bize “alın gördüğünüz kadar yazın” dedi”

K20: “Sadece bizim üniversitede mi bu durum bilmiyorum ama çok rahatlar yani. Bir dersi istediği gibi uzatabilir. Erken başlatabilir, geç çıkarabilir. Sınıfta birisini azarlayabilir.”

Sosyal İlişkiler

Engelli üniversite öğrencilerinin sosyal ilişkileri kurduğu arkadaşlıklarla ve katıldığı etkinliklerle zenginleşebildiği söylenebilir. Ek olarak üniversitenin bireylerin sosyal ilişkileri ile var olan mekanlar olduğu ifade edilebilir. Ancak engelli üniversite öğrencileri arkadaşlık ilişkisini ileri bir noktaya taşımakta sorun yaşayabilmektedirler:

K2: “Okulda çok arkadaşım yok. Sadece not alıp verdiğim bir iki arkadaş dışında başka arkadaşım yok. Okul dışında ev arkadaşlarım var onlarda farklı bölümlerdeler, onlarla geziyorum onlarla vakit geçiriyorum.”

Arkadaşlık ilişkisini ileriye taşımanın yollarından biri de engelli üniversite öğrencisinin kendi gibi engelli bir başka öğrenci ile kurduğu ilişkidir:

K14: “İlk haftalar arkadaşlarım ve tanıdıklarım yok diye içime kapanıktım. Sonra yurdumda Ecem diye bir kızla tanıştım. O da görme engelli. İkimizde birbirimizin halinden anladığımız için artık bir şeyleri sürekli birlikte yapar olduk. Birbirimize destek olduk. Birbirimizin sorunları olduğu zaman yardımcı oluyoruz. Böylece uyum sağlamış oldum.”

Üniversitenin önemli bir sosyal ilişki mekânı olması nedeniyle bu mekanda kurulan ilişkilerin engelli üniversite öğrencilerinin hayatında önemli bir yer kaplayabilmektedir:

K23: “Üniversitede ilk defa okul arkadaşlarım oldu benim. Onlarla farklı şeyler deneyimleme fırsatı buldum. Okuldaki konsere gittim ki bu benim ilk konserimdi. Çok heyecanlandım. Çok mutlu oldum. Yani daha önce hiç tecrübe etmediğim şeyleri okul sayesinde, üniversite sayesinde tecrübe edebildim. Bizim okula sobalar kuruluyor. Festival dönemlerinde. Sobanın etrafında vakit geçirmek çok farklı bir duygu. Yani beni ben yapan bir parça gerçekten arkadaşlık ilişkilerimde, hepsi böyle benim için çok özel, özellikle sınıf arkadaşlarım. Ben onlara da diyorum sanki böyle biri eksik olsa böyle hatıralarım, bütün olmayacakmış gibi. Hepsi her konuda bana yardımcı oldu. Yani yeri geldi ders anlattılar yeri geldi işte. Giriş çıkışlarımda yardımcı oldular.”

Engelli üniversite öğrencilerinin arkadaşlık ilişkileri güçlendikçe kendilerini daha güvende hissedebilmektedirler. Empati ile yaklaşan bir arkadaş grubunun engelli üniversite öğrencisi üzerindeki olumlu etkisi yadsınamaz:

K15: “Yemekhanede ise arkadaşlarım, dur şimdi üstüne dökersen diyerek yemeğimi getiriyorlar. Mesela merdivenden ineceğizdir, arkadaşlarım, dur önce biz inelim sonra sen in, gibi korumacı yaklaşabiliyorlar. Bazıları %10’un ne kadar olduğunu bilmiyorlar. Mesela bir arkadaşım şöyle bir şey yapmıştı; bir eliyle bir gözünü kapatıp bir gözünü kıstı. Kendini benim yerime koymaya çalışması çok hoşuma gitmişti.”

K15: “Engelli olduğum için biraz çekiniyorlar diye düşünüyorum; acaba idare edebilir miyiz, başına bir şey gelirse ne olur, diye. Bir de onlar her şeyi daha hızlı yapıyorlar fakat ben onlar gibi olamıyorum. Bir şey isteyeceğimde kendimi kötü hissettiğim oluyor. Onlarda bunu anlayıp bana kızıyorlar, böyle düşünmemem gerektiğini söylüyorlar.”

K23: “Kendi arkadaş çevrem hiçbir zaman bana farklı biriymiş gibi yaklaşmadı ki zaten doğru olan da böyle. Herkesin farklı şekillerde kusurları olabilir. Ben de bu rahatsızlığı onlardan biriymiş gibi görüyorum.”

Sosyal ilişkiler, etkinlikler ile filizlenip kök salabilmektedir. Etkinliklere katılım arkadaşlık ilişkilerini güçlendirdiği gibi bir sonraki etkinliğin planlanmasında önemli bir rol oynamaktadır. Bir etkinliğe katılımı sorun yaşanan engelli üniversite öğrencisi diğer etkinliğe katılımı gönülsüz olabilmektedir:

K23: “Konserler içinse önde bulunmak daha kolay olabilir çünkü görmekte güçlük çekebiliyoruz bazen tekerlekli sandalyede. Genel konser ortamını bildiğim için konserlere gitmeyi çok tercih etmiyorum.”

Etkinliklerin planlamasında engelli üniversite öğrencilerinin düşünülmediği ifade edilmektedir. Özellikle fiziki mekanların içeriği engelli üniversite öğrencilerinin ihtiyaçlarını karşılamaktan uzak bir görüntü çizmektedir:

K9: “Sosyal aktivitelerde örneğin festival vardı geçen haftalarda. İnsanların boyu çok uzun bir de görme yetim zaten kötü bir durumda. Öyle olunca konser, tiyatro gibi şeylerde sıkıntı yaşıyorum. Veya işte Sultan Alparslan Kültür Merkezi’nde

konferanslar oluyor, seminerler oluyor. Bunlarda projeksiyon sınıflarda olduğu gibi değil daha büyük olması gerekiyor bence o yansıtma işleminin. Çünkü geniş alanlar salonlar. En en azından görme durumu kötü olanlar için hani tabi bu çok spesifik bir eylem gerektiriyor ama önlerde 5-6 tane koltuk olur, ayrılabilir. Çünkü bazen çok dolu oluyor. Ya çok erken gitmen gerekiyor, yerini tutman gerekiyo.”

K11: “Bir salon içerisinde ise bu sosyal aktivite; sinema, tiyatro gibi. Eğer rampa konusunda bir sıkıntı varsa yani fiziksel olarak erişimde bir sıkıntı yaşıyabiliyoruz. Bunun girişi, çıkışında. Şu an aşağı yukarı neredeyse öyle salonlar illaki var.”

“Ak Konak³’ta asla erişilebilirlik yok. Bizim film festivallerimiz var. Film festivallerimizde görevli kişilere bu konakta yemek veriliyor, yemek fişleri veriliyor sponsorumuz tarafından. Ben bu 3 sene içerisinde görev aldım ama bir türlü oraya yemeğe gidemedim. Çünkü orası merdivenli.”

Fiziki mekanların içeriğine ek olarak okul dışı bir mekân tercih edilirken genele göre hareket edildiği, engelli üniversite öğrencilerinin düşünülmediği, öğrencilerin belirtilen mekâna hangi şartlarda gelebileceği hiç akla getirilmediği ifade edilmektedir:

K21: “Kelebekler Parkı’na gittik okul olarak pardon. Yani ulaşımdan sadece herkes kendi gelmesi gerekiyordu. Yani Kelebekler Parkı’nda bir yeri bulmak gerçekten ölüm diyebilirim. Yani tanıdık birini buldum giden, otobüsten sonra indim. Orada tanıdık birine rastladık. O şekilde gidebildim. Yani tanıdık birine rastlamamış olsam orada dolanıp duracaktım büyük ihtimalle”

Fiziki Yapı

Engelli üniversite öğrencisinin üniversiteyi kazandıktan sonraki en önemli sınavlarından biri eğitim-öğretime devam edeceği mekâna ulaşmaya çalışmasıdır. Özellikle yapılması en kolay hususlardan biri olan sarı (K15: “İlk başta çok büyük sıkıntı çekmiştim. Tüm üniversiteyi baştan sona yürüyorum. Bu arada engelliler için yerdeki sarı şeritlerin başlı başına engel olduğunu düşünüyorum. Bazen tam oturtulmamış olabiliyor ve ayağımız takılıyor”) ve siyah (K14: “Fakültemizde merdivenlerin uç kısımlarında siyah çizgiler yok ve betonla aynı renk oluyor. Güneş vurduğu zaman onları göremiyorum. Merdivenlerden inip çıkarken zorluk çekiyorum”) çizgilerin tamamlanmamış olması engelli üniversite öğrencilerinin kampüsteki ulaşımını sekteye uğratmaktadır.

Engelli üniversite öğrencilerinin kaldıkları yer ile kampüs arasındaki yol (K7: “biraz yokuşlu. Okuldan yurda geliyorum. O yokuşu çıkana kadar zaten yoruluyorum. Nefes

³ Selçuk Üniversitesi’nin kampüs alanında yer alan sosyal yaşam merkezinin ikinci katındaki restoranın ismidir. İkinci kata sadece merdiven ile ulaşılmaktadır. Binada asansör bulunmamaktadır.

nefese kalıyorum. Başka da yolu farklı yöne çekmişler, yolu uzatmışlar”) ve kaldırımların (K10: *“Evimde de her gün gelip gittiğim için biliyorum ama bir başka görme engelli olsa bu noktalarda zorlanır. Kaldırımlar büyük sorun teşkil ediyor. Kaldırımlarda bir sürü tabela, direk, çiçek, ağaç, bir sürü şey oluyor”)* kampüse ulaşımında engeller oluşturduğu ifade edilmektedir.

Engelli üniversite öğrencileri eğitim alacakları mekâna ulaşabildiklerinde bu sefer başka sorunlar ile karşı karşıya kalabilmektedir. Bu sorunlar arasında binanın aydınlatılmasının iyi olmaması (K2: *“merdivenler biraz karanlıkta kalıyor, zorlanıyorum”*); bina içindeki asansörlerin yeterli olmaması (K3: *“Okulda bazı yerlerde asansör olmuyor bu konuda sorun yaşıyorum. Bazı fakültelerde tek yönlü asansör var. Keşke iki yönlü olsaydı bizim için daha iyi olurdu”*); rampaların eğiminin mevzuatta belirtilen sınırların üstünde yapılması (K7: *“Rampanın mesela o kadar fakülte gezdim. Hiçbiri standartlara uygun yapılmamış. Mevzuata uygun değil”*); tuvalet ve lavaboların engelli üniversite öğrencilerini düşünerek yapılmaması (K11: *“Lavaboda duş almak için biraz sıkıntılıydı çünkü engelliler için uygun bir lavabo değildi. Aynası yukarda, klozette tutacaklar yoktu”* ve K7: *“Eksikler var. Tuvalet. Ama mesela Eğitim Fakültesinde engelli tuvaleti standartlara uygun yapılmış. Diğer türlü erişim sıkıntısı var zaten.”*); bez kullanan engelli üniversite öğrencileri için değiştirme odasının olmaması (K13: *“Her engelli tuvalete giremiyor, bez kullanabiliyor. Bez kullandıkları içinde sık sık değiştirmeye ihtiyacı olan insanlar olabiliyor. Bunun için engelli tuvaleti kadar bir üst değiştirme odası da olması gerekiyor diye düşünüyorum ama üst değiştirme odası bomboş bir oda olmamalı”*); binanın iç yapısının engelli üniversite öğrencileri düşünerek yapılmaması (K21: *“Ben Necmettin Erbakan Üniversitesi’ni çok sevmiyorum o açıdan da. Çok fazla kolon var, çok fazla çarpılacak şey var. Mesela koridor girişleri falan çok fazla belli değil”*) yer almaktadır.

Ulaşım

Engelli üniversite öğrencilerinin kampüse ulaşımını sağlayan toplu taşıma araçlarının yetersizliği sıklıkla vurgulanmaktadır. Ulaşım araçlarının sayısının yetersiz olması ya da kalabalık olacak saatler yeterli seferin konulmaması nedeniyle kalabalıklık yaşanmakta ve bu durum da engelli üniversite öğrencilerinin ulaşımını olumsuz etkilemektedir:

K2: “Tramvaya yakın yerde bulunuyorum sadece tramvayın aşırı dolu olması, kalabalık olması ya da saatlerin uymaması beni zorluyor.”

K3: “Ben eve giderken tramvaya biniyorum, durak çok kalabalık oluyor. Ben engelliyim ama yürüdüğüm için beni engelli olarak görmüyorlar ayakta kaldığım zaman benim için sıkıntı oluyor. Orada rica ediyorum önceden ben de binebilir miyim diye. Bunu kabul etmiyorlar tekerlekli sandalyede olmadığım için ama kalabalık olduğu zaman ben binemiyorum, yol uzun sürüyor, bu sıkıntı oluyor benim için.”

Toplum taşıma araçlarının kalabalık olması tekerlekli sandalye kullanan engelli üniversite öğrencilerinin otobüse binmesini zorlaştırmaktadır. Otobüslerdeki rampa sistemi ile kolayca otobüse binebilecek olan bedensel engelli öğrencilerin “otobüse binme” eylemi ortaya çıkan bu somut sistemi aşarak “anlayışsızlık” ile birleşebilmektedir:

K11: Zaten şoför kapıyı açıyor, sakata bir yardım edin diye bağıyordu. Rampayı biriniz açın diye birinde de ‘refakatçin yoksa seni alamam’ deyip beni almadan giden otobüsle karşılaşmıştım ilk zamanlar. Toplu taşımada şoförlerle bunu çok yaşıyordum ve zaten toplu taşımada özellikle otobüslerde akşama kalıp çok yoğun vakte kaldığınızda rampanın açılması için en az bir 10 kişinin geriye çekilmesi ya da ortayı açması gerekiyor. Ondan sonra benim otobüse binmem, benim alacağım yerin açılması ve o rampanın kapanması için o yerin hala açık olması gerekiyordu. Bunlar hep zorluk yaşıyordum. Tabii hala çözebilmiş değilim.

“Anlayışsızlık”, toplum taşıma aracına bir şekilde binebilen engelli üniversite öğrencilerini otobüs içinde de takip edebilmektedir:

K15: “Mesela otobüste kimse yer vermiyor. Bir fren yapılma durumunda düşme tehlikem olabiliyor. Dünyada engelli olmak çok zor gerçekten.”

K1: “Zamanında bazı şoförler gelmiyor gelseler de az azarlıyorlar böyle gelseydiniz falan diye çoğu zaman otobüsü insanların üzerine sürdüğü ve insanları kapılara sıkıştırdığı bile oluyor.”

K18: “Okula iki otobüsle geliyorum. %40 engelim olduğu için aksıyorum. İnsanlar fark ediyor ve oralı olmuyor. Yer de verilmiyor. Ayakta gelmek zorunda kalıyorum. Ben de engelli olduğumu söylediğimde tamam diyorlar. Diğer oturan gençlere de kalk diyemiyorsun. Bunu her gün tekrarlayınca benim psikolojimi olumsuz etkiliyor.”

K20: “Ben şimdi minder kullanıyorum rahatsızlığımdan dolayı... Minder kullandığım zaman çevredekilerin bakışları- artık beni etkilemiyor ama- ilk zamanlar etkiliyordu yani. Sürekli çantadan çıkar, koy, herkes size odaklanıyor.”

Necmettin Erbakan Üniversitesi’ndeki engelli üniversite öğrencileri Konya gibi düz bir şehirde kampüs alanının ulaşımı zor tepelik bir alana yapılmış olmasını eleştirmektedir. Hali hazırda toplu taşıma araçlarının yetersizliği söz konusu iken kampüs alanına toplu taşıma aracının ulaşamaması sorunu da eklenmektedir:

K1: "Oraya ulaşmak çok sıkıntı oluyor. Orada kışın otobüsler çıkmadığı zaman biz kendimiz yürümek zorunda kalıyoruz. Çok aşırı hem uzaklığından dolayı hem de ulaşımında sıkıntı yaşadığımız için bayağı sorun oluyor yani yazın güzel oluyor ama kışın çok zorlanıyoruz ister istemez, uzak alanlarda yürümek zorunda kalıyoruz, çoğu zaman otobüsler bozulmuş oluyor çıkamıyor ve baya bir yokuş olduğu için engelli arkadaşlarımız kolay kolay oraya gidemiyor. Özellikle tekerlekli sandalye kullananlar onlar mesela çok zorlanıyorlar."

Tramvay ve metrolarda yaygın olarak kullanılan gelecek ve bulunulan durakları sesli olarak ifade etme sisteminin yaygınlaştırılmasının gerekliliği vurgulanmaktadır. Bu sistemin sadece tramvaylarda kullanılıyor olmasını özellikle görme engellileri tek bir ulaşım aracına bağımlı kılmaktadır. Bu da tramvayı alternatifsiz bir toplu taşıma aracı yapmaktadır:

K14: "Konya'da bazı otobüs durakları numaraları söylerken bazı duraklar söylemiyor. Bu nedenle zorlanıyoruz. Tramvay söylediği için ona binmek zorunda kalıyoruz. Her otobüs durağında bu sistem olsa daha iyi olur."

Çevre/Toplum

Engelli üniversite öğrencileri yukarıdaki temalarda ifade edilen tüm engellerle karşılaştıktan sonra toplumun olumsuz bakış açısı ile de mücadele etmek durumunda kalmaktadırlar. Toplumun olumsuz bakış açısının diğer tüm engellerden daha zorlayıcı olduğu ifade edilmektedir:

K23: "İnsanlar ikiye ayrılıyor ya böyle engelli bireyleri vicdani bir sorumluluk olarak görüyorlar ya da hiç anlayışlı olmuyorlar. İkisi de büyük bir sıkıntı. Hani bu vicdani bir sorumluluk gibi görenler böyle tekerlekli sandalye ile giderken akülü sandalyenin önüne geçip bakıyorlar mesela uzun süre. Diğer bölüm ise zaten hiçbir şekilde yol vermiyorlar AVM'de olsun, başka yerlerde olsun insanların bakış açısı fiziki şartlardan gerçekten çok daha büyük bir sıkıntı."

Engelli öğrenciler toplum tarafından bir kıyaslama nesnesi olarak görülebilmektedir. Bu gibi durumlar engelli üniversite öğrencilerinin motivasyonunu olumsuz etkileyebilmektedir:

K1: "Dışarıda insanlar genelde engelli birini görünce acıyarak bakıyorlar. İnsanlar bizi gördüğü zaman yanındaki çocuklarına dönerek "bak bunlara iyi bak eğer sana bir şey olursa sen de bunlar gibi olursun" diyor.

K6: "Ben mesela bana acıyarak bakan birinin yardımını almıyorum. Ben hep şunu söylüyorum 'Ben acınacak halde değilim. Aslında onlar acınacak halde.'"

Toplumdaki bireylerin talep edilmemesine rağmen engellilere yardım etme istekliliği engelli öğrenciler tarafından eleştirilmektedir. Bireylerin engelli öğrencilerin durumunu derinlemesine düşünmeden hareket ettikleri, bu durumun da aslında engelli öğrencileri her daim yardıma muhtaç bireyler konumuna itmektedir. K22'nin ifade ettiği gibi temelinde farkındalığın ve duygudaşlık duygusunun olmadığı bir yaklaşım sergilenmektedir:

K10: “Biz toplum olarak çok yardımsever bir toplumuz. İnsanlar yardım etmek istiyor ama nasıl yaklaşacağını bilmiyorlar. Bana sormadan bana dokunmalarını istemem. Kimse istemez bunu. Ben engelliyim diye bana böyle bir hakların olduğunu düşünebiliyorlar. Hemen koluma girebiliyorlar. Birincisi yaklaşım sıkıntılı. Sorgulamaları lazım. İnsanlar bana hayatım hakkında çok rahat soru sorabiliyorlar bunu başkalarına bu kadar rahat yapamadıklarını fark ettim. Mesela ben tramvaya bindim. İşte kampüsten bindim. Atıyorum otogarda ineceğim. Yani hemen işte nerede ineceksin diye soruyorlar. Ya başkasına niye sormuyorsun da bana soruyorsun? “İşletme sahipleri ayrı bir ilgi gösteriyor sağ olsunlar. Ve bana hemen yemeğe indirim yapma ya da hiç para almama istiyorlar. Yani para almak istemiyorlar benden. Güya iyilik yapmak istiyorlar ama ben bundan rahatsız oluyorum. Çünkü bu durum beni yoksul gördüklerini düşünmeme sebep oluyor. Yani ben yoksul değilim. Ben oraya geldiysem demek ki orayı karşılayacak bir param var ve sen sürekli bana senden almayayım dememelisin. Ben bu noktada kırılıyorum.”

Toplumun engelli bireye ilişkin farkındalığının olmaması ile ilişkili bir başka konu da engelli bireyin hangi engel türüne sahip olduğu ile ilgili bilgi sahibi olmadan tüm engel türlerine sahip gibi davranmasıdır. Halbuki birçok engelli birey anlayabiliyor, konuşabiliyor, duyabiliyor ya da yürüyebilmektedir. Yapabilirlerinden ziyade yapamadıklarını düşünerek hareket edilmesi toplumun anlayışsızlığı olarak değerlendirilmektedir:

K11: “Kardeşimle ya da bir arkadaşım ile alışveriş merkezine girdiğimde bana sorulacak soruyu, benimle alakalı soruyu yanındakine soruyor. Sanki ben konuşamıyor ya da kör mü anlamıyor gibi bir mevzuyla. O anda zaten yanımdaki cevap vermeden ben cevap veriyorum ki anlasın diye belki biraz anlar diye.”

K21: “Bir engelli bireyin, normal gören bireyden de çok da farklı olmadığının anlaşılması gerekiyor bence. Mesela sen görme engellisin kenarda otur ya da sen şurada otur ya da sen bir dur gibi diğer insanlardan ayırt edilmeye durumlarının bence aşılması gerekiyor.”

TARTIŞMA

Bu araştırmanın amacı üniversite okuyan engelli öğrencilerin deneyimlerinin keşfedilmesine ve üniversite ortamında eğitim, öğretim elemanları, sosyal ilişkiler, fiziki yapı, ulaşım, çevre/toplum gibi alanlarda karşı karşıya kaldığı sorunlara odaklanmaktır. Araştırmaya göre engelli öğrencilerin eğitim alanı içerisinde eğitimde fırsat eşitsizliği, görsel derslerdeki materyallerle ilgili eksiklikler, sınav kâğıtlarının engelli öğrenciye göre tasarlanmaması, ders materyaline erişim, ders materyaline erişimdeki güçlükler sebebi ile okunan bölümün değiştirilmesi, pandemi süreci ile birlikte hayatımıza dâhil olan çevrimiçi sisteme erişim gibi alanlarda problemler yaşadıkları, bunun yanında öğretim elemanlarının engelli üniversitesi öğrencisi olmanın içeriğini anlamakta zorlandıkları durumda engelli üniversite öğrencilerinin eğitim yaşamlarının daha zorlu hale geldiği ve eğitim hayatlarının sekteye uğradığı sonucuna ulaşılmıştır. Diğer bireylerde olduğu gibi engelli bireylerin de eğitimin içinde yer almaları oldukça önemlidir. Okul, eğitimin yanı sıra öğrencilerin sosyalleştikleri, kendilerini geliştirdikleri ve bunları yapabilmek için de iletişim becerilerine katkıda bulunan bir yer olarak tanımlanmaktadır (Arslan ve Özdelikara, 2017). Piştav Akmeşe'ye (2018) göre hayat boyu öğrenme döngüsü her bireyin eğitime katılımını ve öğretim sürecinde desteklenmesini amaçlamaktadır. Bireylerin kendilerini yeterli hissetme, girişimci ve liderlik düzeylerinin geliştirilmesi için hayat boyu eğitim uygulamaları önemlidir. Bu bakımdan yaşama hakkı kadar temel bir hak olarak görülen eğitim hakkı, eğitim programı, personel ve öğrenme çevresine ait özelliklere göre farklılaşmaktadır. Engelli bireylerin her haklarında olduğu gibi eğitim hakları da çeşitli yasal düzenlemelerle koruma altına alınmaya çalışılmıştır. Ne kadar koruma altına alınmaya çalışılsa da ülkemizde engelli bireylerin aldıkları eğitim ile engelli olmayan bireylerin aldıkları eğitim arasında bir fırsat eşitsizliği olduğu bir gerçektir. Üniversitede eğitimine devam eden engelli öğrenciler üniversitelerdeki yeterli gelmeyen eğitim olanakları ve uygun olmayan ders materyalleri sebebi ile çeşitli problemlere maruz kalmaktadırlar. (Bahadır vd., 2016). Engelli bireylerin önem arz eden problemlerinde bir tanesi de bu bireylerin toplumdaki diğer bireylerde olduğu gibi istedikleri her sahada ve müessesede eğitim-öğretim imkanına sahip olamamalarıdır. Eğitim kurumlarının denetlenmesi, yasalar ile düzenlenmesi ile birlikte de engelli bireyler kapsamlı bir eğitim imkanına kavuşmuş olacaktır. Eğitimin her aşamasında olduğu gibi üniversitelerde de engelli bireylerin fırsat eşitliğine erişilebilirliğinin sağlanması adına çeşitli (binaların, yapıların, derse ait materyallerin uygunluğu vb.) uygulamalarda bulunulması gerekmektedir (Kutlutürk vd., 2017).

Bireylerin yaşamları içerisinde var olmalarında, kendini gerçekleştirmelerinde sosyal ilişkilerin rolü şüphesiz yadsınamaz. Her birey kurmuş olduğu sosyal ilişkiyi çeşitli şekillerde zenginleştirip ileriye taşıyabilir. Yapılan araştırmada engelli öğrencilerin arkadaşlık ilişkilerinin güçlü olmasının öğrenci üzerinde pozitif bir etkiye sahip olduğu, öğrenciyi sosyal aktivitelere teşvik ettiği ve sosyal aktivitelere katılımını kolaylaştırdığı saptanmıştır. Engelli üniversite öğrencilerinin sosyal ilişkilerini, kurmuş oldukları arkadaşlık ilişkileri ve katıldığı sosyal etkinlikler ile zenginleştirmeye çalıştığı ancak öğrencilerin arkadaşlık ilişkilerini bir noktadan başka bir noktaya taşımakta güçlük çektiği, arkadaşlık ilişkilerini ileri bir noktaya taşımak için öğrencilerin genellikle kendi gibi engelli bir öğrenci ile arkadaşlık ilişkisi kurduğu, sosyal etkinlik planlamalarında engelli üniversite öğrencilerinin etkinliğe katılım şartlarının düşünülmediği ve etkinlik gerçekleştirilen ortamların fiziki yapısının engelli öğrenciye uygun olmadığı, bu sebeple engelli öğrencilerin sosyal aktiviteye katılımda zorlandığı sonucu elde edilmiştir. Engelli bireylerin toplumdaki diğer tüm bireyler gibi sosyal yaşamda var olabilmesi ve engelsiz bir yaşam sürdürebilmeleri erişilebilir çevre standartlarının sağlanması ile mümkündür. Erişilebilir çevre koşullarının sağlanması ise kapsamlı bir planlama ve tasarım işlemleri ile mümkündür. Fakat bu koşullar sağlanmadığı için karşılaştığı sorunları aşamayan ve bunun sonucu olarak sosyal yaşamda yer alamayan birçok engelli birey bulunmaktadır (Bekiroğlu, 2002).

Engelli bireylerin yetersiz alan nedeni ile boş zamanlarını değerlendirip gerçekleştirecekleri sanatsal, sosyal, kültürel, sportif faaliyetlerden yoksun kalarak boş zamanlarını verimli geçirememeleri engelli bireylerin sosyal aktiviteler alanında yaşadıkları sorunlardandır (Şahin ve Şahin Fırat, 2009). Gezip görülecek yerlerin fazla olmaması, vakit geçirecek faaliyetlerde bulunulacak etkinliklerin olmaması, şehrin küçük bir yer olmasından dolayı bu imkânlarla erişememeleri de yine engelli bireylerin yaşadıkları sosyalleşme sorunlarına örnek olarak gösterilebilir (Kiraz, 2015). Kaya'ya (2018) göre ise engelli üniversite öğrencilerinin ruhsal sorunlarının doğrudan engellerinin doğasını oluşturabileceği gibi arkadaş grubuna dâhil olamama, yakın arkadaşlık ilişkilerinin bulunmaması, kendisini farklı ve yalnız hissetme, dışlanma gibi sorunlar yaşayabilmekte ve bu sorunlar da farklı ruhsal sorunları beraberinde getirebilmektedir.

Engelli bireylerin topluma kazandırılacağı noktalardan en önemlisi de eğitimidir. Eğitim basamaklarının mihenk taşlarından biri de şüphesiz ki üniversitelerdir. Engelli

öğrencilerin kendilerini gerçekleştireceği eğitim alanlarının engelli bireyleri de düşünerek tasarlanması gerekmektedir. Gerek üniversitelere ulaşım gerekse üniversitelerin iş ve dış fiziki yapılarının engelli öğrencilerin eğitim hayatlarını sekteye uğratmayacak biçimde oluşturulması önem arz etmektedir. Bu çalışmada engelli üniversite öğrencilerinin fiziki yapı alanındaki eksiklikler neticesinde okullara ulaşmakta güçlüklerle karşı karşıya kaldığı, sarı ve siyah çizgilerin tamamlanmamış olması sebebiyle ulaşımındaki güçlük derecesinin arttığı, barınılan yer ile üniversite arasındaki yollar ve kaldırımlardaki yokuş, ağaç, tabela vs. unsurların öğrencilerin kampüse ulaşımını zorlaştırdığı görülürken bina aydınlatmalarının eksikliği, rampa eğimlerinin mevzuattaki sınırlara göre yapılmaması, tuvalet ve lavaboların engelli bireylerin ihtiyaçlarını karşılayamayacak ölçekte olması, asansör yetersizliği, bez kullanan engelli öğrenciler için bez değişim odalarının bulunmaması, bina iç dizaynlarının eksikliği (kolon, oturma alanları vb.) gibi unsurların da engelli öğrencilerin eğitime erişimlerini engellediği bulgusuna ulaşılmıştır. Ülkemizde bina içlerinde yaşanan ulaşım problemlerinin engellilerin gündelik yaşamlarını sekteye uğrattığı, sağlıklı bireylerin olanaklara bağımsız erişim hakkı olduğu gibi engelli bireylerin de benzer haklarının bulunduğu (Enginöz, 2015), engelli üniversite öğrencilerinin bulundukları yaşam alanlarında mimari yapıdan dolayı çektikleri güçlükler ve yaşadıkları olumsuzlukların bulunduğu görülmüştür. Sarı'ya (2005) göre bu olumsuzluklar; merdivenlerde rampanın olmaması, var olan rampaların ise çok dik olması ve bu sebeple iniş çıkışların engelli bireyler için mümkün olmaması, sınıf içerisinde engelli öğrencilere yönelik bir düzenleme olmamasıdır. Aynı zamanda binanın içinde ve bahçede sarı ve siyah çizgilerin olmaması, asansörün olmaması, kaldırımlarda çiçek ve tabelalar olması, tuvaletlerin uygun olmaması da olumsuzluklar arasındadır. Bu nedenle de engelli öğrencilerin derse adapte olmalarının zorlaştığı ifade edilmektedir (Gencer, 2019).

Eğitimin sürdürülebilirliğinin sağlanması, engelli bireylerin topluma entegre edilebilmesi ve bağımsız bireyler olarak yaşamlarını idame ettirebilmeleri için eğitim alanları içerisindeki (öğretim elemanları, fiziki yapı vb.) faktörler kadar dış çevrede karşı karşıya gelmiş oldukları faktörlerde ehemmiyet taşımaktadır. Engelli üniversite öğrencileri bir yandan eğitim alanları içerisinde birtakım engellerle karşılaşarak bunlara yönelik çözüm stratejileri geliştirirken bir yandan da dış çevrede karşılaşmış oldukları

ulaşım, çevre ve toplumun bakış açısı gibi alanlarda karşılaştıkları engellere karşı çözüm stratejileri geliştirmeye çalışmaktadırlar.

Engelli öğrencilerin kampüse ulaşımını sağlayan toplu taşıma araçlarının yetersizliği, kalabalık olacak saatlerde yeterli seferin konulmaması, toplu taşıma araçlarının kalabalık olması nedeniyle tekerlekli sandalye kullanan engelli üniversite öğrencilerinin otobüse binmesinin zorlaşması (otobüslerde yer alan rampaların otobüsün kalabalık olması sebebiyle açılıp kapanmasının güçleşmesi), Necmettin Erbakan Üniversitesi kampüsünün dağlık bir arazide olması sebebiyle ulaşım seferlerinin kısıtlı olması ve özellikle kış mevsiminde otobüs seferlerinin aksaması, toplu taşıma araçları içerisinde engelli öğrencilere öncelik tanınmaması, özellikle otobüslerde sesli ulaşım sisteminin hâkim olmaması gibi unsurların engelli öğrencilerin ulaşım konusundaki alternatiflerini kısıtladığı görülmüştür.

Toplumdaki bireylerin sürekli bakış, müdahaleci soru sorma, talep edilmeyen yardım ve alenen aşağılama gibi eylemlerle engellilerin sosyal haklarını kısıtladıkları ortaya konmuştur (Weinberg, 1983). Benzer olarak toplumdaki bireylerin gerek toplu taşıma alanlarında gerekse farklı alanlarda engelli öğrencileri olumsuz bir bakış açısı ile ele almalarının, iletişim esnasında engelli bireyler ile değil de yanlarında bulunan sağlıklı bireyler ile bağlantı kurmalarının ve engelli bireylerin istekleri dâhilinde olmadan onlara yardım etme çabalarının engelli bireyleri bir noktada muhtaçlık algısının oluşturulduğu bir döngüye ittiği görülmüş olup bu döngü içerisine itilmeye çalışılan engelli bireylerin ise motivasyonsuzluk ile karşı karşıya kaldığı sonucu elde edilmiştir. Halbuki ülkelerin başlıca amacının, tüm bireylere yönelik uygun ve güvenilir bir çevre kullanımını sağlayacak uygulamaları gerçekleştirmeleri olduğu belirtilmektedir (Yılmaz, 2012). İnsanların engellilere yönelik anlayışlı bir şekilde davranmamaları (Tekin, 2019), ulaşım araçlarında engelli öğrencilere öncelik verilmesi konusunda yerel halkın duyarsız olması (Sarı, 2005) gibi hususlar çevrenin anlayışsızlığı üzerinden okunabilir. Sağlıklı bireyler için kolay olan otobüse binip inme bir bedensel engelli için zor bir durum olabilir. Bu nedenle yaşadığımız tüm coğrafyada sosyal model kapsamında engelsiz erişimin sağlanması gerektiği ifade edilmektedir (Erkal ve Şahin, 2012). Toplumdaki insanların engelli bireylere karşı davranışlarında (nasıl davranılacağı, nasıl iletişim kurulacağı vb.) yetersiz oldukları söylenebilir (Tekin, 2019). Bu noktada toplum tarafından engelli bireylerin bir şeyler başaramayacağı düşüncesi ile engel ve engelli

birey hakkında toplumun bilgilendirilmesinin önemi vurgulanmaktadır (Piştav-Akmeşe, 2018).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Engelli üniversite öğrencilerinin eğitim yaşantısındaki deneyimleri ortaya çıkarabilmek, öğrencilerinin bu deneyimleri aracılığı ile ortaya koydukları sorunlar için uygun çözüm adımlarının izlenmesine katkı sunabilmek amacıyla gerçekleştirdiğimiz araştırma verilerinin sonucuna göre; engelli öğrenciler günlük hayatın akışı içerisinde diğer bireylerle paylaşılan ortak yaşam alanları olan eğitim, sosyal ilişkiler, fiziki yapı, ulaşım, çevre/toplum gibi alanlar içerisinde çeşitli zorluklar yaşamaktadırlar. Bu zorlukların, engelli öğrencilerin sosyal hayat içerisinde etkin rol almalarını ve entegre olmalarını engellediği tespit edilmiş olup eğitim alanındaki mevcut anayasal düzenlemelerin, hukuki çerçevelerin etkin bir şekilde uygulanamamasının ve engelli bireylerin hayatlarının neredeyse her alanında karşılaşmış oldukları fırsat eşitsizliklerinin de öğrencilerin eğitim sistemi içerisindeki uyumunu sekteye uğrattığı sonucuna ulaşılmıştır. Toplumun refah seviyesinin artırılması, bir sosyal yaşam alanı olan üniversitelerde engelli öğrencilerin kendilerini gerçekleştirmeleri, bağımsız bir birey haline gelebilmeleri, üretken kişiler haline dönüşebilmeleri için geleceğe dönük, güven arz edecek ve uzun vadeli planlamalara ve uygulamalara ihtiyaç duyulduğu saptanmıştır. Araştırmanın sonucundan yola çıkılarak engelli öğrencilerin eğitim hayatına daha aktif bir katılım sağlaması ve daha fazla verim alabilmesi için aşağıdaki önerilerde bulunmak mümkündür:

- Engelli öğrenciler için boş zaman değerlendirme faaliyetleri oluşturulmalıdır.
- Engelli üniversite öğrencileri ile okulda yer alan diğer öğrenciler ve öğretim görevlilerini kaynaştıracak, aralarındaki empati duygusunu güçlendirecek etkinlikler düzenlenmelidir.
- Üniversitelerde her tür engele yönelik çalışan tercümanlar, ücretli veya gönüllü asistanlar yaygınlaştırılmalıdır.
- Üniversitelerde engelli öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap verebilecek şekilde mimari yapı (engelli bireylerin kullanımlarına uygun tuvalet, asansör, merdiven vb.) oluşturulmalıdır.

- Engelli bireylerin kullandıkları toplu taşıma araçlarında (otobüs, tramvay vb.), duraklarda ve trafik lambalarında sesli uyarı sistemi kullanılmalıdır. Asansörlerde de kabartma sayıları ve sesli uyarı sistemleri aktifleştirilmelidir.
- Engellilere yönelik farkındalığın artması ve empati yeteneğinin toplumun her kesimine işlenebilmesi için ücretsiz, ulaşılabilir seminerler, konferanslar, afişler, panolar vs. çalışmalar düzenlenmelidir.
- Engelli öğrencilerin yer aldıkları alanlar ışıklandırılmalı, yolların, kaldırımların, merdivenlerin, engelli öğrencilere sorun teşkil etmeyecek şekilde düzenlenmeli ve bu alanlarda ulaşımın kolaylığı adına sarı bantlar bulundurulmalıdır.
- Sokaklarda yer alan yüksek eğimlere alternatif olarak engelli bireylerin ulaşımını kolaylaştıracak alanlar inşa edilmelidir.
- Üniversitelerde bulunan öğretim elemanlarının isimlikleri, dersliklerin numaraları vs. gibi yazılı kısımların olduğu tabelalar görme engelliler için daha büyük ebatlarda yapılmalı, engelli bireylerin erişebileceği hizalarda bulunmalı ve kabartma belirteçleri kullanılmalıdır.
- Üniversitelerde yer alan dersliklerin ön kısmında bulunan sıralar engelli öğrenciler için ayrılmalı ve engelli bireylerin ihtiyaçlarını karşılayabilecek standartta olmalıdır.
- Engelli üniversite öğrencilerinin ders materyallerine ulaşımı kolaylaştırılmalıdır.
- Engelli öğrencilere psikolojik danışmanlık ve rehberlik hizmetiyle iletişime geçme konusunda bilgilendirme ve teşvik çalışmaları yapılmalıdır.
-

EXTENDED ABSTRACT

Introduction: The aim of this research is to explore the experiences of university students with disabilities. Through in-depth interviews, the study sought the participants' knowledge, manners, experiences, basic perceptions, and approaches to university life. The sub-objectives created in line with this general purpose are as follows: What are the experiences of university students with disabilities about continuing their education? How are the social relations of university students with disabilities shaped in university education life? How do university students with disabilities convey their experiences about the physical structure? How do university students with disabilities evaluate the perspective of the society?

Method: This study was conducted with a phenomenological approach as it focused on the experience of being a disabled student at university. The research was conducted in universities in Konya province. The study was completed with 23 students

who agreed to participate in the study among the disabled students who continue their education at Selçuk University, Necmettin Erbakan University and Karatay University in Konya province. Data were collected using a semi-structured interview form. In the process of creating the questions in the interview form, various sources in the literature were utilized. The 12-question form was submitted to the opinion of three academicians working in the field of disability, and pilot interviews were conducted with two disabled university students through the form organized by considering the suggestions of the academicians. The form was finalized with the suggestions of disabled university students. The data obtained as a result of this research were analyzed by descriptive analysis method. The audio recordings received in accordance with the consent were read separately by the researchers after the transcription process. Each researcher reached various themes by categorizing the data obtained in the research through the codes created. The themes reached by each researcher were shared with three different people working as unit coordinator, social worker, and civil servant in Selçuk University Disabled Students Unit.

Findings: The themes obtained as a result of the analysis are as follows: (1) Education, (2) Instructors, (3) Social Relations, (4) Physical Structure (5) Transportation and (6) Environment/Society. Participants mentioned various barriers under the education theme. These include access to course material, forgetting to design the exam paper specially for the disabled student, the exam paper not coming in large font, access to the online system, and deficiencies related to materials in visual courses. The perspective of the lecturers on the phenomenon of disability and the disabled student can directly shape the educational life of the disabled university student. Considering the key role of the instructor in the student's educational life, it can empower or disempower the disabled university student. Facilitating features of instructors can directly affect the educational life of disabled university students. It can be said that the social relations of disabled university students can be enriched by the friendships they make and the activities they participate in. In addition, it can be stated that universities are places that exist with the social relations of individuals. However, disabled university students may have problems in carrying their friendships to a higher level. One of the most important tests of the disabled university student after winning the university is trying to reach the place where they will continue their education. The inadequacy of public transportation vehicles that enable disabled university students to reach the campus is frequently emphasized. Due to the insufficient number of transportation vehicles or the lack of sufficient departures at peak hours, crowding is experienced, and this situation negatively affects the transportation of disabled

university students. After encountering all the obstacles mentioned in the themes above, disabled university students also must struggle with the negative perspective of the society. It is stated that the negative perspective of the society is more challenging than all other obstacles.

Conclusion and Recommendations: In line with the findings, various recommendations are presented. Leisure time activities should be organized for disabled students. Activities should be organized to integrate disabled university students with other students and lecturers in the school and to strengthen the sense of empathy between them. Interpreters paid or volunteer assistants working for all types of disabilities should be made widespread in universities. Architectural structures (toilets, elevators, stairs, etc. suitable for the use of disabled individuals) should be created in universities to meet the needs of disabled students. Audible warning systems should be used in public transportation vehicles (buses, trams, etc.), bus stops and traffic lights used by disabled people. Braille numbers and audible warning systems should also be activated in elevators. Free, accessible seminars, conferences, posters, billboards, etc. should be organized to increase awareness of people with disabilities and to instill empathy in all segments of society. The areas where students with disabilities are located should be illuminated, roads, sidewalks and stairs should be arranged in a way that does not pose a problem for students with disabilities, and yellow bands should be provided for ease of access in these areas. As an alternative to the high slopes on the streets, areas should be built to facilitate the transportation of disabled individuals. Signboards with written parts such as the names of the lecturers in universities, the numbers of the classrooms, etc. should be made in larger sizes for visually impaired people, should be located at levels accessible to disabled individuals and embossing markers should be used. The desks in the front of the classrooms in universities should be reserved for disabled students and should be of a standard that can meet the needs of disabled individuals. Access to course materials should be facilitated for university students with disabilities. Disabled students should be informed and encouraged to contact psychological counseling and guidance services.

KAYNAKÇA

Alaee, N., Shahboulaghi, F. M., Khankeh, H., & Kermanshahi, S. M. K. (2015). Psychosocial challenges for parents of children with cerebral palsy: A qualitative study. *Journal of Child and Family Studies*, 24(7), 2147-2154.

- Arslan, B., & Özdelikara, A. (2017). Engellilik durumunun belirlenmesi ve engelli hizmetlerine yönelik beklentiler. *Uluslararası Hakemli Sosyal Bilimler E-Dergisi*, (62), 98-110.
- Arslan, Y., Gülnar, U., Şahbudak, M., & Şahin, H. M. (2014). Görme engellilerin toplumsal hayatta yaşadıkları zorluklar: Batman merkez örneği. *Yaşam Bilimleri Dergisi*, 4(2), 1-14.
- Atak, M., & Kacur, M. (2011). Üniversite öğrencilerinin sorun alanları ve sorunlarla başetme yolları: Erciyes üniversitesi örneği. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(31), 273-297.
- Aydın, A. (2012). Görme engelli üniversite öğrencilerinin bilgi erişim sorunları üzerine yapılmış bir araştırma. *Information World/Bilgi Dünyası*, 13(1), 93-116.
- Bahadır, Ş., Dinçer, E., Öner, E., Özkaya, A., & Öztekin, Ö. (2016). Üniversitede engelli öğrenci olmak. *Ufkun Ötesi Bilim Dergisi*, 16(1), 27-55.
- Başer, D., Kalaycı Kırlioğlu, H. İ., Karakuş, Ö., & Kırlioğlu, M. (2017). Üniversitelerde engelli öğrencilerin eğitim alanında karşılaştıkları sorunlar: Selçuk Üniversitesi örneği. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 14(3), 2577-2589.
- Bekiroğlu, M. (2002). Peyzaj düzenlemelerinde özürliülerin kullanımları ile ilgili sorunların saptanması. *Yayınlanmamış Doktora Tezi, İstanbul Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul*.
- Bundesarbeitsgemeinschaft für Rehabilitation. (1994). *Rehabilitation Behinderter: Schädigung – Diagnostik – Therapie – Nachsorge; Wegweiser für Ärzte und weitere Fachkräfte der Rehabilitation*. 2., völlig neu bearb. Aufl., Köln: Deutscher Ärzte-Verlag.
- Burcu, E. (2002). Üniversitede okuyan özürliü öğrencilerin sorunları: Hacettepe Beytepe kampüsü öğrencileri örneği. *Hacettepe Üniversitesi Edebiyat Fakültesi Dergisi*, 19(1), 83-103.
- Çay, M., & Sevinç, İ. (2017). Fiziksel engelli bireylerin üniversite eğitimi sırasında karşılaştıkları sorunlar: Akdeniz Üniversitesi örneği. *Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, 13, 219-238.
- Çorlu, R., & Gülerce, H. (2021). Yükseköğretimdeki Suriyeli sığınmacı öğrenciler: Uyum ve çatışma alanları. *Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 12, 71-106.
- Çüm, B., & Köroğlu, C. Z. (2021). Sosyal hizmet uzmanlarının çalışma yaşamlarında karşılaştıkları sorunlar: Burdur ili örneği. *Optimum Ekonomi ve Yönetim Bilimleri Dergisi*, 8(1), 165-182.
- Enginöz, E. B. (2015). Erişilebilir mimarlık. *TMMOB Mimarlar Odası Mimarlık Dergisi*, 381, 48-52.
- Erciyes, C., & İpek, M. (2021). İstanbul ilçe belediyelerinde sosyal hizmetler ve sosyal hizmet algısı. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 32(1), 1-22.
- Erkal, S., & Şahin, H. (2012). Ortopedik ve görme engelli bireyler için konaklama tesislerinde yapılması gereken düzenlemeler. *Hacettepe Üniversitesi Sosyolojik Araştırmalar Dergisi*, 1, 13.

- Esentürk, O. K., & İlhan, E. L. (2014). Zihinsel engelli bireylerde sporun etkilerine yönelik farkındalık ölçeği geliştirme çalışması. *CBÜ Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi* 9(1), 19-36.
- Eski, C., & Kazancı-Gül, M. (2021). Görme engelli öğrencilere geometri konularının öğretimine yönelik görüşler. *Journal of Sustainable Educational Studies*, 2(4), 1-17.
- Gencer, M. (2019). Engellilik durumu ve engellilere yönelik toplumsal algı: Kütahya örneği. *Yüksek Lisans Tezi*, 1-92.
- Kalaycı-Kırlioğlu, H. İ., & Kırlioğlu, M. (2021). Sosyal Hizmet Uzmanlarının Engelliliğe İlişkin Tutumları Ölçeği'nin Türkçeye Uyarlanması: Geçerlilik ve Güvenirlilik Çalışması. *Toplum ve Sosyal Hizmet*, 32(3), 771-786.
- Karasar, N. (2005). *Bilimsel araştırma yöntemi: Kavramlar ilkeler teknikler*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Kaya, Ç. S. (2019). Üniversitede öğrenim gören engelli öğrencilerin karşılaştıkları sorunlar ve sorun çözme becerileri. *Yüksek Lisans Tezi*.
- Kiraz, Z. (2015). Üniversite öğrencilerinin sorunları: Tokat örneği. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi* 3(9), 521-534.
- Kutlutürk, L., Subaşıoğlu, F., & Zencir, M. B. (2017). Türkiye'deki üniversite kütüphanelerinde engellilere yönelik hizmetler: Web sayfaları bağlamında bir inceleme. *DTCF Dergisi*, 57(1), 720-739.
- Mengi, A. (2019). Engelli öğrencilerin üniversite eğitimi sürecinde karşılaştığı güçlükler: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi örneği. *Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16(1), 147-170
- Piştav-Akmeşe, P. (2018). Yükseköğretim kurumlarına devam eden engelli öğrenciler ile engelli personelin sorunları ve yükseköğretim engelliler danışma ve koordinasyon yönetmeliği hakkındaki görüşlerin incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 64(64), 214-232.
- Sarı, H. (2005). Selçuk Üniversitesi'nde öğrenim gören bedensel engelli ve görme engelli öğrencilerin karşılaştıkları sorunlar ve çözümüne yönelik çağdaş öneriler. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (13), 335-355.
- Şahin, İ., & Şahin Fırat, N. (2009). Üniversite öğrencilerinin sorunları. *Education Sciences*, 4(4), 1435-1449.
- Şişman, Y. (2014). Engelliler açısından eşitlik, ayrımcılık ve eğitim hakkı. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi*, (32), 57-85.
- Tekin, H. H. (2019). Engelli üniversite öğrencilerinin eğitim yaşamındaki sorunları: Konya örneği. *MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(2), 1531-1548.
- Türnüklü, A. (2000). Eğitimbilim araştırmalarında etkin olarak kullanılabilecek nitel bir araştırma tekniği: Görüşme. *24(24)*, 543 - 559.
- Weinberg, N. (1983). Social equity and the physically disabled. *Social Work*, 28(5), 365-369.
- Yılmaz, M. G. (2012). Herkes için tasarım ve kamusal alan. *Güney Mimarlık*, 10, 60-65.

Zechella, A. N., & Raval, V. V. (2016). Parenting children with intellectual and developmental disabilities in Asian Indian families in the United States. *Journal of Child and Family Studies*, 25(4), 1295-1309.

Zehir-Topkaya, E. (2006). Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. *Eğitim Kuram ve Uygulama*, 2(2), 113-118

Özgün Makale (Teorik Araştırma)

Unique Article (Theoretical Research)

Geliş Tarihi – Submitted: 27.11.2023

Kabul Tarihi – Accepted: 15.12.2023

Atıf Bilgisi / Reference Information

Duran, İ. (2023). Vergilemede adalet açısından dolaylı ve dolaysız vergilerin incelenmesi (2006-2022 dönemi). *Ufkun Ötesi Bilim Dergisi*, 23 (1), 113-135.

Doi: <https://doi.org/10.54961/uobild.1396961>

**VERGİLEMEDE ADALET AÇISINDAN DOLAYLI VE DOLAYSIZ VERGİLERİN
İNCELENMESİ (2006-2022 DÖNEMİ)**

İsmihan DURAN¹

ÖZET

Vergi, kamu giderlerini karşılamak amacıyla devlet tarafından alınırken Anayasamızın 73. Maddesinde vergi yükünün dengeli ve adaletli dağılımı maliye politikasının sosyal amacı olduğu vurgulanmıştır. Bu çalışmanın amacı vergileme de adalet ilkesi açısından dolaylı ve dolaysız vergilerin incelenmesidir. Bu kapsamda dolaylı ve dolaysız vergiler 2006- 2022 dönemleri arası incelenmiştir. Vergi adaleti açısından dolaysız vergiler dolaylı vergilere kıyasla daha adil vergilerdir. İncelenen dönemde dolaysız vergilerin yaklaşık vergi gelirleri içindeki payı %35, dolaylı vergilerin ise yaklaşık %65 civarında payı olduğu görülmektedir. Türk Vergi Sistemi içinde vergi gelirleri içindeki en yüksek payı dahilde alınan mal ve hizmet vergileri sonrasında gelir ve kazanç üzerinden alınan vergiler ve en az payı da mülkiyet üzerinden alınan vergiler oluşturmaktadır.

¹ Doktora Öğrencisi, Sakarya Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Maliye Anabilim Dalı. Eposta: ismihanduran@gmail.com ORCID:0000-0002-7120-0849

Anahtar Kelimeler: Adalet, Vergilemede Adalet, Dolaylı Vergiler, Dolaysız Vergiler

EXAMINATION OF DIRECT AND INDIRECT TAXES IN TERMS OF JUSTICE IN TAXATION (2006-2022 PERIOD)

ABSTRACT

While the state collects taxes to meet public expenses, Article 73 of our Constitution emphasizes that tax payment is a fair and social purpose of historical fiscal policy. This product examines direct and indirect taxes in terms of the principle of justice in taxation. These potential indirect and direct taxes are between 2006 and 2022. Regarding tax justice, indirect taxes are more fair than direct taxes. In the examined period, it is seen that the share of direct taxes in tax revenues was approximately 35%, and the percentage of indirect taxes was about 65%. The Turkish tax system's highest share of tax revenues is taxed on income and profits, after domestic goods and services taxes, and the lowest percentage is on property. It consists of taxes collected.

Key Words: Tax, Taxation Justice, Direct Tax, İndirect Tax

GİRİŞ

Türk Vergi Sistemin de dolaylı vergiler; harcamalar üzerinden alınan vergilerdir. Bu vergiler; Özel Tüketim Vergisi, Katma Değer Vergisi, Özel İletişim Vergisi, Şans Oyunları Vergisi, Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi, Dijital Hizmet Vergisi, Konaklama Vergisi, Gümrük Vergisi, Damga Vergisi ve Harçlardan oluşmaktadır. Dolaysız vergiler ise gelir ve servet üzerinden alınan vergilerdir. Bu vergiler; Gelir Vergisi, Kurumlar Vergisi, Değerli Konut Vergisi, Emlak Vergisi, Veraset ve İntikal Vergisi ve Motorlu Taşıtlar Vergisinden oluşmaktadır.

Vergilemede adalet çok önemli bir konudur. Anayasamızın 73. Maddesinde de vergilemede adalet üzerinde durulmuş herkesin mali gücüne göre vergi ödemesi gerektiği ve vergi yükünün adaletli ve dengeli dağılımı maliye politikasının sosyal amacı olduğu üzerine vurgu yapılmıştır. Vergilemede adalette yatay adalet ve dikey adaletin sağlanması ile mümkündür.

Bu çalışmada 2006-2022 yılları arasındaki vergi gelirleri kullanılmıştır. Bu yıllarda dolaylı ve dolaysız vergilerin gelişimi incelenmiştir. Bu çalışma üç bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde adalet ve vergi adaleti kavramı açıklanmış ve vergi adaletini gerçekleştirmede kullanılan yöntemlerden bahsedilecektir. İkinci bölümde ise; vergilemede adalet ilkesi açısından Türk vergi sistemi içindeki vergiler incelenecektir. Üçüncü bölümde ise; Türkiye’de dolaylı ve dolaysız vergilerin toplam vergi gelirleri içindeki payı ve vergi adaletine etkisi incelenecektir.

1. Vergi Adaleti

Bu bölümde adalet ve vergi adaletinden bahsedilecek olup vergi Adaletini Gerçekleştirmede Kullanılan Yaklaşımlar açıklanacaktır.

1.1.Adalet ve Vergi Adaleti Kavramları

Adalet kelimesi Türk Dil Kurumuna göre; *“hak ve hukuka uygunluk, hakkı gözetme”* şeklinde tanımlanmıştır (Türk Dil Kurumu Sözlükleri). Vergilemede adaletse; vergi yükünün bireyler arasında dengeli ve eşit bir şekilde dağıtılmasıdır. Anayasamızın 73. Maddesinde de vergi adaletinden bahsetmektedir (Türkiye Cumhuriyeti Anayasası, Madde 73).

“Herkes, kamu giderlerini karşılamak üzere, mali gücüne göre, vergi ödemekle yükümlüdür. Vergi yükünün adaletli ve dengeli dağılımı, maliye politikasının sosyal amacıdır. Vergi, resim, harç ve benzeri mali yükümlülükler kanunla konulur, değiştirilir veya kaldırılır. Vergi, resim, harç ve benzeri mali yükümlülüklerin muafık, istisnalar ve indirimleriyle oranlarına ilişkin hükümlerinde kanunun belirttiği yukarı ve aşağı sınırlar içinde değişiklik yapmak yetkisi Cumhurbaşkanına verilebilir.”

İktisat biliminde adalet kavramının anlamı hukuk ve siyaset bilimindeki anlamdan daha farklı şekilde kullanılmaktadır. Mesela siyaset ve hukuk biliminde kanunlar önünde adalet veya haklarda adalet öncelik iken, iktisat biliminde adalet; kaynakların dağılımında adalet (sosyal adalet / dağıtıcı adalet) demektir (Kirmanoğlu,2014, s.68).

1.2.Vergi Adaletini Gerçekleştirmede Kullanılan Yaklaşımlar

Vergilemede adalet açısından vergi yükünün mükellefler arasında adil dağılımı önemlidir. Günümüzde vergi yükünün adil bir şekilde dağılması için faydalanma ilkesi ve ödeme gücü ilkesi dikkate alınmaktadır. Faydalanma ilkesinde; mükellefin ödediği vergi ile devletin sunmuş olduğu hizmetlerden sağladığı fayda arasında bir denklik veya karşılık aranmasıdır, Ödeme gücü ilkesi ise; mükellefin ödeme gücüne göre vergi ödemesi görüşünü ileri sürmektedir (Susam, 2016, s.238).

1.2.1. Vergilendirmede Fayda İlkesi

Bu ilkeye göre; her birey kamu hizmetlerinden faydalanma ölçüsünde vergi ödeyecektir. Bireylerin vergi yükü kamusal mal ve hizmetlerden elde ettikleri fayda ile orantılı olarak paylaştırılmaktadır; fakat bu faydalanma ilkesinin uygulamaya geçirilmesi oldukça zordur. Bu ilkenin uygulanabilmesi için kamusal mal ve hizmetlerden elde edilen faydanın ölçülebilir olması ve bireylerinde gerçek tercihlerini açıklaması gerekir. Fakat bedavacılık nedeniyle tam kamusal mallarda bireylerin gerçek tercihlerini açıklamaları zordur. Tam kamusal mallarda fayda bölünemez bu sebeple kimse faydadan mahrum bırakılamaz. Faydalanma ilkesinin uygulanması günümüzde genellikle mahalli nitelikteki kamusal mal ve hizmetlerin finansmanı için uygulanmaktadır (Susam, 2016, s.239). Faydalanma ilkesi piyasadaki mal ve hizmet mübadelesinin geçerli olduğunu gösteren kuralların kamu ekonomisine yansıtılmış halidir (Turhan, 1998, s.211).

1.2.2.Vergilendirmede Ödeme Gücü İlkesi

Ödeme gücü ilkesine göre kişiler kendilerini ve ailelerini geçindirecek miktarın üzerindeki gelir veya servetleri üzerinden vergi ödemelidir. Vergileme ödeme gücü ile orantılı olacak şekilde, ödeme gücü az olandan az, ödeme gücü çok olandan daha çok vergi, ödeme gücü olmayandan da vergi alınmamalıdır (Susam, 2016, s.240). Bireylerin ekonomik durumları dikkate alınarak vergilendirilmeleridir. Bu ilkeye uyulması durumunda vergi yükünün dengeli ve adaletli dağılımı sağlanmaktadır (Öncel, Kumrulu, Çağan, 2012, s.52).

Ödeme gücü ilkesinin amacı; gelir dağılımında adaleti sağlamaktır. Bu yüzden vergilemede kamusal mal ve hizmetlerden sağlanan fayda değil, mükelleflerin vergi ödeme gücü dikkate alınmaktadır. Ödeme gücü ilkesi yatay adalet ve dikey adalet şeklinde ikiye ayrılmaktadır. Yatay adalet; aynı vergi ödeme gücüne (gelir, harcama, servet) sahip bireylerin aynı miktarda vergi ödemesidir. Dikey adalette ise; aynı vergi ödeme gücüne sahip olamayan bireylerin farklı düzeyde vergi ödemesidir. Gelir, harcama ve servet durumu farklı olanlar farklı vergi ödeyeceklerdir (Batırel, 2007, s.86-87).

1.3. Vergi Adaletine Ulaşabilmek İçin Başvurulan Yöntemler

Vergi adaletini sağlamak için değişik yöntemler kullanılmaktadır. Bunlar; artan oranlı tarife, vergilemede matrah arttıkça matraha daha yüksek oranın uygulanmasıdır (Mutluer, Öner, Kesik, 2023, s.207). Artan oranlı vergiler gelir dağılımında adaletsizliği düzeltmeyi amaçlamaktadırlar. Gelir vergisi ve veraset ve intikal vergilerinde artan oranlı tarife uygulanmaktadır (Nadaroğlu, 2000. s.315-317). Diğer bir yöntem ise; en az geçim indirimi, bu yöntemde bireylerin gelirinin bir kısmı vergilendirilmez vergiye tabi tutulmaz (Mutluer, Öner, Kesik, 2023, s.207). Diğer bir yöntem ise ayırma ilkesidir. Bu ilkeye göre; çalışma sonucunda elde edilmiş emek gelirinin sermaye gelirinə kıyasla daha düşük oranda vergilendirmesidir (Saraçoğlu, 2001, s.61). Bunlar dışında vergi muafiyet ve istisnaları, negatif gelir vergisi ve vergi kaçakçılığını önleme gibi yöntemlerde kullanılmaktadır (Kalenderoğlu, 2012, s.110).

2. Vergilemede Adalet İlkesi Açısından Türk Vergi Sistemi İçindeki Vergilerin İncelenmesi

Bu bölümde vergilemede adalet ilkesi açısından Türk vergi sistemi içindeki vergiler incelenecektir.

2.1. Gelir Üzerinden Alınan Vergilerin Gelişimi

Türk Vergi Sistemi incelendiğinde gelir üzerinden alınan vergilerin gelir ve kurumlar vergisi olmak üzere ikiye ayrıldığı görülmektedir. 193 Sayılı Gelir Vergisi Kanunu'na göre gelirin tanımı;

“Gerçek kişilerin gelirleri gelir vergisine tâbidir. Gelir bir gerçek kişinin bir takvim yılı içinde elde ettiği kazanç ve iratların safi tutarıdır” şeklinde gelirin tanımı yapılmıştır (193 Sayılı Gelir Vergisi Kanunu, Madde 1).

Gelir vergisi tarifesi ise 2023 yılı için şu şekildedir;

Tablo 1: Gelir Vergisi Tarifesi

Gelir Dilimleri	Vergi Oranları
70.000 TL'ye kadar	%15
150.000 TL'nin 70.000 TL'si için 10.500 TL	Fazlası %20
370.000 TL'nin 150.000 TL'si için 26.500 TL (ücret gelirlerinde 550.000 TL'nin 150.000 TL'si için 26.500 TL)	Fazlası %27
1.900.000 TL'nin 370.000 TL'si için 85.900 TL, , (ücret gelirlerinde 1.900.000 TL'nin 550.000 TL'si için 134.500 TL)	Fazlası %35
1.900.000 TL'den fazlasının 1.900.000 TL'si için 621.400 TL, (ücret gelirlerinde 1.900.000 TL'den fazlasının 1.900.000 TL'si için 607.000 TL),	Fazlası %40

Kaynak: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2022/12/20221230M2.pdf> (Erişim Tarihi 25.09.2023).

2023 yılı için gelir vergisi tarifesine göre vergilendirilmesi gereken gelirler için ilk vergi dilimi %15, ikinci vergi dilimi %20, üçüncü vergi dilim %27 dördüncü vergi dilimi %35 ve tarifenin son dilimi %40 üzerinden hesaplanmaktadır.

5520 sayılı Kurumlar vergisi Kanununa göre; kurumlar vergisine kurumların kazançları tabidir. Kurum kazançları ise, gelir vergisinin konusuna giren gelirin unsurlarından oluşur (5520 sayılı Kurumlar vergisi Kanunu, Madde 1).

Aşağıdaki tabloda vergi gelirleri, gelir ve kazanç üzerinden alınan vergiler ve vergi gelirleri içindeki % 'lik oranları görülmektedir.

Tablo 2: Gelir ve Kazanç Üzerinden Alınan Vergiler ve Vergi Gelirleri İçindeki Payı (Bin TL)

Yıllar	Vergi Gelirleri	Gelir ve Kazanç Üzerinden Alınan Vergiler	Gelir ve Kazanç Üzerinden Alınan Vergilerin Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının Yüzde (%) Dağılımı	Gelir Vergisinin Genel Bütçe Vergi Tahsilatındaki Yüzde (%) Payı	Kurumlar Vergisinin Genel Bütçe Vergi Tahsilatındaki Yüzde (%) Payı
2006	151.271.701	44.174.998	29,20	20,97	8,23
2007	171.098.466	53.780.017	31,43	22,25	9,19
2008	189.980.827	63.088.534	33,21	23,39	9,82
2009	196.313.308	66.720.165	33,99	23,44	10,55
2010	235.714.637	72.240.135	30,65	20,95	9,70
2011	284.490.017	89.118.725	31,33	21,05	10,28
2012	317.218.619	101.783.465	32,09	21,96	10,12
2013	367.517.727	110.160.589	29,97	21,42	8,55
2014	401.683.956	126.226.823	31,42	22,67	8,75
2015	465.229.389	142.404.955	30,61	22,65	7,96
2016	529.607.901	170.584.572	32,21	23,35	8,86
2017	626.082.415	201.831.147	32,24	22,99	9,24
2018	738.180.401	259.552.229	35,16	23,76	11,40
2019	820.148.186	295.378.113	36,02	25,34	10,67
2020	983.258.493	316.857.829	32,23	20,75	11,48
2021	1.395.725.545	475.757.022	34,09	20,46	13,62
2022	2.709.130.767	891.268.457	32,90	13,56	19,34

Kaynak: <https://www.gib.gov.tr/yarim-ve-kaynaklar/istatistikler> (Erişim Tarihi 11.11.2023)

Tabloya göre; 2006 yılında vergi gelirleri 151.271.701 bin TL, gelir ve kazanç üzerinden alınan vergiler 44.174.998 bin TL, Gelir ve Kazanç Üzerinden Alınan Vergiler Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının %29,20 sini oluşturmaktadır. Bu yüzdelik dilimde gelir vergisi %20,97, kurumlar vergisi ise %8,23 ünü oluşturmaktadır. Gelir vergisinin 2010 yılında genel bütçe vergi gelirleri içindeki payı %20,95, genel bütçe vergi gelirleri içindeki payı kurumlar vergisinin payı %9,70, gelir ve kazanç üzerinden alınan vergilerin genel bütçe vergi gelirleri içindeki payı %30,65'tir. 2015 yılında ise gelir vergisinin genel bütçe vergi gelirleri içindeki payı %22,65, kurumlar vergisinin genel bütçe vergi gelirleri içindeki payı %7,96, gelir ve kazanç üzerinden alınan vergilerin genel bütçe vergi gelirleri içindeki payı %30,61'dir. 2022 yılında ise gelir vergisinin genel bütçe vergi gelirleri içindeki payı %13,56, kurumlar vergisinin genel bütçe vergi

gelirleri içindeki payı %19,34, gelir ve kazanç üzerinden alınan vergilerin genel bütçe vergi gelirleri içindeki payı %32,90'dır.

Gelir ve kazanç üzerinden alınan vergilerin genel bütçe vergi gelirleri içindeki payı en yüksek %36,02 ile 2019 yılındadır, en düşük pay ise; %29,20 ile 2006 yılıdır.

Gelir vergisinin genel bütçe vergi gelirleri içindeki payı en yüksek %25,34 ile 2019 yılındadır, en düşük pay ise; %13,56 ile 2022 yılıdır.

Genel bütçe vergi gelirleri içindeki payı kurumlar vergisinin en yüksek %19,34 ile 2022 yılı, en düşük pay ise; %7,96 ile 2015 yılıdır.

2.2. Harcamalar Üzerinden Alınan Vergilerin Gelişimi

Türk Vergi Sistemi incelendiğinde harcamalar üzerinden alınan vergiler; ÖTV, KDV, Banka ve Sigorta Muameleleri, Özel Tüketim Vergisi, Şans Oyunları, Özel İletişim, vb... vergiler olduğu görülmektedir.

Mal Teslimleri ile hizmet ifalarına uygulanacak KDV Oranları 2023 yılı için şu şekildedir;

Tablo 3: Katma Değer Vergisi Tarifesi

	Güncel Vergi Oranları	Önceki Dönem Vergi Oranları
Vergiye Tabi işlemler için (Ekli listedekiler hariç)	%20	%18
Ekli (I) sayılı listede yer alan teslim ve hizmetler için	%1	%1
Ekli (II) sayılı listede yer alan teslim ve hizmetler için	%10	%8

Kaynak: 7346 Karar Sayısı Cumhurbaşkanlığı Kararı, Resmî Gazete <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/07/20230707-11.pdf> (Erişim 7.11.2023).,

2007/13033 Karar Sayısı Bakanlar Kurulu Kararı, Resmî Gazete <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/12/20071230-4.htm> (Erişim 7.11.2023).

7 Temmuz 2023 tarihinde Cumhurbaşkanlığı kararına göre; Katma Değer Vergisi oranları değiştirilmiştir. Yeni karar göre vergiye tabi işlemler %18 iken %20 ye çıkarılmıştır. Ekli (II) sayılı listede yer alan teslim ve hizmetler ise %8 den %10 a çıkarılmıştır.

Aşağıda ki tabloda Dahilde Alınan Mal ve Hizmet Vergilerinin Vergi Gelirleri İçindeki Payı (Bin TL) ve Yüzdelik Payı (%) gösterilmektedir.

Tablo 4: Dahilde Alınan Mal ve Hizmet Vergilerinin Vergi Gelirleri İçindeki Payı (Bin TL) ve Yüzdelik Payı (%)

Yıllar	Vergi Gelirleri	Dahilde Alınan Mal ve Hizmet Vergileri	Dahilde Alınan Mal ve Hizmet Vergilerinin Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının Yüzde (%) Dağılımı	Dahilde Alınan KDV Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının Yüzde (%) Dağılımı	Özel Tüketim Vergisi Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının Yüzde (%) Dağılımı	Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının (%) Dağılımı	Sans Oyunları Vergisi Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının (%) Dağılımı	Özel İletişim Vergisi Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının (%) Dağılımı	Uluslararası Tic. Ve Muam. Al. Vergiler Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının (%) Dağılımı	İthalde Alınan Katma Değer Vergisi Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının Yüzde (%) Dağılımı	Damga Vergisi Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının Yüzde (%) Dağılımı	Harçlar Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının Yüzde (%) Dağılımı
2006	151.271.701	68.986.181	45,60	16,72	24,53	1,74	0,24	2,38	18,23	16,81	2,09	2,67
2007	171.098.466	76.040.734	44,44	16,93	23,00	1,86	0,19	2,47	16,95	15,49	2,15	2,84
2008	189.980.827	80.710.059	42,48	15,84	22,09	1,96	0,20	2,40	17,27	15,78	2,10	2,73
2009	196.313.308	86.456.398	44,04	17,34	22,26	2,06	0,20	2,18	14,61	13,31	2,14	2,48
2010	235.714.637	105.616.475	44,81	16,73	24,62	1,52	0,18	1,75	16,78	15,36	2,18	3,04
2011	284.490.017	120.382.189	42,32	16,47	22,59	1,51	0,19	1,55	18,81	17,11	2,30	3,00
2012	317.218.619	135.528.923	42,72	16,76	22,63	1,73	0,19	1,41	17,45	15,76	2,35	3,13
2013	367.517.727	158.342.807	43,08	16,64	23,34	1,68	0,19	1,24	18,59	17,07	2,59	3,58
2014	401.683.956	170.703.126	42,50	16,46	22,82	1,87	0,19	1,16	17,72	16,04	2,61	3,69
2015	465.229.389	200.603.346	43,12	17,02	22,92	1,97	0,18	1,02	17,90	16,05	2,62	3,72
2016	529.607.901	230.154.211	43,46	17,36	22,89	2,09	0,17	0,94	16,31	14,51	2,58	3,43
2017	626.082.415	264.100.247	42,18	17,02	22,26	2,12	0,16	0,62	18,07	15,99	2,53	3,13
2018	738.180.401	286.291.560	38,78	17,39	18,31	2,46	0,16	0,47	18,80	16,57	2,35	3,00
2019	820.148.186	321.502.302	39,20	17,66	18,07	2,77	0,20	0,50	17,51	15,28	2,34	3,01
2020	983.258.493	410.029.788	41,70	16,76	21,27	2,76	0,35	0,46	18,95	16,19	2,17	3,19
2021	1.395.725.545	527.439.540	37,79	19,47	14,83	2,37	0,44	0,48	21,37	18,77	2,06	3,08
2022	2.709.130.767	1.003.339.415	37,04	18,36	15,57	2,17	0,38	0,35	24,32	21,37	1,59	2,89

Kaynak: <https://www.gib.gov.tr/yarim-ve-kaynaklar/istatistikler> (Erişim Tarihi 11.11.2023)

Tabloya göre; 2006 yılında vergi gelirleri 151.271.701 bin TL, Dahilde Alınan Mal ve Hizmet Vergileri 68.986.181 bin TL, Dahilde Alınan Mal ve Hizmet Vergilerinin Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının %45,60'ını oluşturmaktadır. Bu oranın %16,72 sini Dahilde Alınan KDV, %24,53 Özel Tüketim Vergisi, %1,74 Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi, %0,24 Şans Oyunları Vergisi, %2,38 Özel İletişim Vergisi, %18,23 Uluslararası Tic. Ve Muam. Al. Vergileri, %16,81 İthalde Alınan Katma Değer Vergisi, %2,09 Damga vergisi, %2,67'lik pay ile Harçlar oluşturmaktadır. 2010 yılında ise Dahilde Alınan Mal ve Hizmet Vergilerinin Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının %44,81 ini oluşturmaktadır. Bu oranı en yüksek %24,62'lik pay ile özel tüketim vergisi, en düşük payı ise %0,18 ile şans oyunları vergisi oluşturmaktadır. 2015 yılına gelindiğinde ise; Dahilde Alınan Mal ve Hizmet Vergilerinin Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının %43,12 ini oluşturmaktadır. Bu oranı en yüksek %22,92'lik pay ile özel tüketim vergisi, en düşük payı ise %0,18 ile şans oyunları vergisi oluşturmaktadır. 2020 yılına gelindiğinde ise; Dahilde Alınan Mal ve Hizmet Vergilerinin Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının %41,70 ini oluşturmaktadır.

Bu oranı en yüksek %21,27'lik pay ile özel tüketim vergisi, en düşük payı ise %0,35 ile şans oyunları vergisi oluşturmaktadır. 2022 yılına gelindiğinde ise; Dahilde Alınan Mal ve Hizmet Vergilerinin Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının %37,04 ini oluşturmaktadır. Bu oranı en yüksek % 24,32'lik pay ile Uluslararası Tic. Ve Muamale Al.vergisi, en düşük payı ise %0,35 özel iletişim vergisi oluşturmaktadır. Genel olarak dahilde alınan mal ve hizmet vergilerinin içindeki en yüksek payı 2021 yılına kadar özel tüketim vergisi oluşturmaktadır.2021 ve 2022 yılında en yüksek payı Uluslararası Tic. ve Muamale Al vergisi oluşturmaktadır. Genel olarak dahilde alınan mal ve hizmet vergilerinin içindeki en düşük payı 2022 yılına kadar şans oyunları vergisi oluşturmakta 2022 yılında ise en düşük payı özel iletişim vergisi oluşturmıştır.

2.3. Servet Üzerinden Alınan Vergilerin Gelişimi

Türk vergi sistemi incelendiğinde servet üzerinden alınan vergiler, emlak vergisi, veraset ve intikal vergisi ve motorlu taşıtlar vergisi olduğu görülmektedir.

Aşağıdaki tablo da Mülkiyet Üzerinden Alınan Vergiler ve Vergi Gelirleri içindeki Payı (Bin TL) ve Yüzdelik Payı (%) görülmektedir.

Tablo 5: Mülkiyet Üzerinden Alınan Vergiler ve Vergi Gelirleri içindeki Payı (Bin TL) ve Yüzdelik Payı (%)

Yıllar	Vergi Gelirleri	Mülkiyet Üzerinden Alınan Vergiler	Mülkiyet Üzerinde Alınan Vergilerin Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının Yüzde (%) Dağılımı	Veraset ve intikal vergisinin Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının Yüzde (%) Dağılımı	Motorlu Taşıtlar vergisinin Genel Bütçe Vergi Gelirleri Tahsilatının Yüzde (%) Dağılımı
2006	151.271.701	3.159.574	2,09	0,08	2,01
2007	171.098.466	3.693.239	2,16	0,08	2,08
2008	189.980.827	4.151.467	2,19	0,08	2,11
2009	196.313.308	4.758.940	2,42	0,09	2,34
2010	235.714.637	5.357.758	2,27	0,10	2,18
2011	284.490.017	6.320.895	2,22	0,09	2,13
2012	317.218.619	7.081.812	2,23	0,10	2,14
2013	367.517.727	7.754.861	2,11	0,10	2,01
2014	401.683.956	8.270.231	2,06	0,11	1,95
2015	465.229.389	9.430.549	2,03	0,10	1,93
2016	529.607.901	10.673.036	2,02	0,12	1,89
2017	626.082.415	11.592.260	1,85	0,12	1,73
2018	738.180.401	13.855.615	1,88	0,13	1,75
2019	820.148.186	15.779.173	1,92	0,15	1,78
2020	983.258.493	17.361.257	1,77	0,13	1,63
2021	1.395.725.545	21.218.426	1,52	0,17	1,35
2022	2.709.130.767	26.720.401	0,99	0,11	0,87

Kaynak: <https://www.gib.gov.tr/yarim-ve-kaynaklar/istatistikler> (Erişim Tarihi 11.11.2023)

Tabloya göre; 2006 yılında vergi gelirleri 151.271.701 bin TL, Mülkiyet üzerinden alınan vergiler 3.159.574 bin TL, mülkiyet üzerinde alınan vergilerin genel bütçe vergi gelirleri tahsilatı %2,09 bunun %0,08 ini veraset ve intikal vergisi, %2,01 motorlu taşıtlar vergisi oluşturmaktadır. 2010 yılında ise mülkiyet üzerinde alınan vergilerin

genel bütçe vergi gelirleri tahsilatı %2,27'dir. Bu oranın %0,10 ini veraset ve intikal vergisi, %2,18 motorlu taşıtlar vergisi oluşturmaktadır. 2015 yılında ise mülkiyet üzerinde alınan vergilerin genel bütçe vergi gelirleri tahsilatı %2,03 dür. Bu oranın %0,10 ini veraset ve intikal vergisi, %1,93 motorlu taşıtlar vergisi oluşturmaktadır. 2020 yılında ise mülkiyet üzerinde alınan vergilerin genel bütçe vergi gelirleri tahsilatı %1,77'dir. Bu oranın %0,13 ini veraset ve intikal vergisi, %1,63 motorlu taşıtlar vergisi oluşturmaktadır. 2022 yılında ise mülkiyet üzerinde alınan vergilerin genel bütçe vergi gelirleri tahsilatı %0,99 dur. Bu oranın %0,11 ini veraset ve intikal vergisi, %0,87 motorlu taşıtlar vergisi oluşturmaktadır.

Aşağıdaki tabloda Vergi Gelirleri ve Vergi Gelirlerinin GSYH' deki Payı (%) görülmektedir.

Tablo 6: Vergi Gelirleri ve Vergi Gelirlerinin GSYH' deki Payı (%)

Yıllar	GSYH (Bin TL)	Vergi Gelirleri (Bin TL)	Vergi Gelirlerinin GSYH ' de ki Yüzde (%) Payları	Gelir ve Kazanç Üzerinden Alınan Vergilerin GSYH' de ki Yüzde (%) Payı	Dahilde Alınan Mal ve Hizmet Vergilerinin GSYH' de ki Yüzde (%) Payı	Mülkiyet Üzerinden Alınan Vergilerin GSYH' de ki Yüzde (%) Payı
2006	680.275.847	151.271.701	19,01	5,55	8,67	0,40
2007	887.714.414	171.098.466	19,27	6,06	8,57	0,42
2008	1.002.756.496	189.980.827	18,95	6,29	8,05	0,41
2009	1.006.372.482	196.313.308	19,51	6,63	8,59	0,47
2010	1.167.664.479	235.714.637	20,19	6,19	9,05	0,46
2011	1.404.927.615	284.490.017	20,25	6,34	8,57	0,45
2012	1.581.479.251	317.218.619	20,06	6,44	8,57	0,45
2013	1.823.427.315	367.517.727	20,16	6,04	8,68	0,43
2014	2.054.897.828	401.683.956	19,55	6,14	8,31	0,40
2015	2.350.941.343	465.229.389	19,79	6,06	8,53	0,40
2016	2.626.559.710	529.607.901	20,16	6,49	8,76	0,41
2017	3.133.704.267	626.082.415	19,98	6,44	8,43	0,37
2018	3.761.165.557	738.180.401	19,63	6,90	7,61	0,37
2019	4.317.809.824	820.148.186	18,99	6,84	7,45	0,37

2020	5.048.567.945	983.258.493	19,48	6,28	8,12	0,34
2021	7.256.141.737	1.395.725.545	19,24	6,56	7,27	0,29
2022	15.011.775.979	2.709.130.767	18,05	5,94	6,68	0,18

Kaynak: <https://www.gib.gov.tr/yarim-ve-kaynaklar/istatistikler> (Erişim Tarihi 11.11.2023)

Tabloya göre; 2006 yılında GSYH 680.275.847 bin TL, Vergi Gelirleri 151.271.701 bin TL, Vergi Gelirlerinin GSYH 'de ki payı %19,01'dir. Bu oranı Gelir ve Kazanç Üzerinden Alınan Vergilerin GSYH' de ki payı %5,55, Dahilde Alınan Mal ve Hizmet Vergilerinin GSYH' de ki payı %8,67, Mülkiyet Üzerinden Alınan Vergilerin GSYH' de ki payı %0,40'tır. 2010 yılında ise Vergi Gelirlerinin GSYH 'de ki payı %20,19, Gelir ve Kazanç Üzerinden Alınan Vergilerin GSYH' de ki payı %6,19, Dahilde Alınan Mal ve Hizmet Vergilerinin GSYH' de ki payı %9,05, Mülkiyet Üzerinden Alınan Vergilerin GSYH' de ki payı %0,46'dır. 2015 yılında ise Vergi Gelirlerinin GSYH 'de ki payı % 19,79, Gelir ve Kazanç Üzerinden Alınan Vergilerin GSYH' de ki payı % 6,06. Dahilde Alınan Mal ve Hizmet Vergilerinin GSYH' de ki payı %8,53, Mülkiyet Üzerinden Alınan Vergilerin GSYH' de ki payı % 0,40 dır.2020 yılında ise Vergi Gelirlerinin GSYH 'de ki payı %19,48 , Gelir ve Kazanç Üzerinden Alınan Vergilerin GSYH' de ki payı %6,28, Dahilde Alınan Mal ve Hizmet Vergilerinin GSYH' de ki payı % 8,12 Mülkiyet Üzerinden Alınan Vergilerin GSYH' de ki payı % 0,34 dür. 2022 yılında ise Vergi Gelirlerinin GSYH 'de ki payı %18,05, Gelir ve Kazanç Üzerinden Alınan Vergilerin GSYH' de ki payı %5,94 Dahilde Alınan Mal ve Hizmet Vergilerinin GSYH' de ki payı %6,68, Mülkiyet Üzerinden Alınan Vergilerin GSYH' de ki payı %0,18'tir. Vergi Gelirlerinin GSYH 'de ki Payları genellikle %19 civarında seyretmektedir. Vergi gelirleri içindeki en yüksek payı dahilde alınan mal ve hizmet vergileri sonrasında gelir ve kazanç üzerinden alınan vergiler ve en az payı da mülkiyet üzerinden alınan vergiler oluşturmaktadır.

3. Türkiye'de Dolaylı ve Dolaysız Vergilerin Toplam Vergi Hasılatındaki Payı ve Vergi Adaletine Etkisi

3.1.Dolaylı- Dolaysız Vergiler

Verimlilik kıstasına göre; dolaylı vergiler kaynağı ve konusu sürekli olmayan, vergi yükümlüsü önceden bilinmeyen vergilerdir. Dolaysız vergiler ise; kaynağı veya konusu

sürekli, vergi yükümlüsü önceden belirli olan vergilerdir. Yansıma kıstasına göre dolaylı vergiler; bir vergi kolay yansıtılabilirse yani vergiyi ödeyen kişi bunu başkalarına devredebilirse, bu tür vergilere dolaylı vergi denir. Örneğin; Gümrük vergisi malı ithal eden kişi vergiyi öder fakat malın satılmasıyla birlikte satın alan kişiye kolaylıkla devredilmektedir. Katma değer vergisi de aynı şekildedir. Dolaylı vergiler kolaylıkla yansıtılabilen vergilerdir, dolaysız vergiler ise; yansıtılamayan vergilerdir. Buna göre; dolaylı vergiler şunlardır, KDV, diğer harcama vergileri ve gümrük vergisidir. Dolaysız vergiler ise; kurumlar vergisi, Gelir vergisi ve servet üzerinden alınan emlak vergisi ve veraset ve intikal vergisidir (Pehlivan, 2010, s.118-119).

Dolaylı vergileri; Türk Vergi Sisteminde harcamalar üzerinden alınan vergiler oluşturmaktadır. Aşağıdaki tablo da Türk Vergi Sisteminde ki dolaylı vergiler hakkında genel bilgi verilmektedir.

Aşağıdaki tabloda Türk Vergi Sistemindeki Dolaylı Vergiler hakkında genel bilgiler verilmektedir.

Tablo 7: Türk Vergi Sistemindeki Dolaylı Vergiler

Vergi	Kanun Numarası	Verginin Oranı veya Miktarı	Verginin Mükellefi	Verginin Konusu
Katma Değer Vergisi	3065	%1 %10 %20	-Mal teslimi yapan ve hizmet ifa eden, -Mal ve hizmet ithal edenler, Satış yapanlar, -Radyo ve TV kurumları, -Şans oyunu tertip edenler	-Ticari, sınai, zirai faaliyet ve serbest meslek faaliyeti çerçevesinde yapılan teslim ve Hizmetler, -Mal ve hizmet ithalatı, -Diğer faaliyetlerden doğan teslim ve hizmetler
Özel Tüketim Vergisi	4760	Çeşitli Oranlar bulunmaktadır. Bunlardan bazıları; %1, %15, %67, %220	Malları imal, inşa ve ithal Edenler veya satışını gerçekleştirenler	Petrol ürünleri, Motorlu kara hava, deniz Taşıtları, Alkol, Tütün, gazlı mallar, Lüks mallar

Özel İletişim Vergisi	6802	%7,5	Verginin konusuna giren Haberleşme, yayın ve ileti faaliyetlerini gerçekleştirenler	Her çeşit elektronik, mobil, haberleşme işletmeciliğindeki tesis, nakil, devir ve haberleşme hizmetleri, TV ve Radyo yayınları, Mobil, Kablolu ve kablosuz internet servisi sağlanması
Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi	6802	%15	Banka Banker Sigorta şirketleri	Bankacılık faaliyeti
Şans Oyunları Vergisi	5602	%5 %7 %10	Şans oyunu düzenleyenler	Şans oyunu düzenlenmesi
Dijital Hizmet Vergisi	7194	%7,5	Dijital hizmet sağlayıcıları	Dijital ortamda sunulan reklam hizmetleri, Dijital ortamda içerik satışı, Dijital ortamın sağlanması
Konaklama Vergisi	7194	%2	Konaklama hizmeti sağlayanlar	Konaklama tesislerinde Konuk olmak şartıyla sunulan hizmetler
Gümrük Vergisi	4458	Mallara ve ülkelere göre oranlar değişmektedir.	Mal edenler	Türkiye Cumhuriyeti gümrük bölgesine giren mallar
Damga Vergisi	488	Belgelere göre çeşitli miktar ve oran belirlenmiştir.	Kanunda sayılı belgeleri imzalayanlar	Çeşitli belgeler
Harçlar	492	Hizmetlere göre çeşitli miktar ve oranlar belirlenmiştir	Söz konusu hizmetten faydalananlar	Çeşitli hizmetler

Kaynak: Erol, 2022, s.105.

Türk Vergi Sistemin de dolaylı vergiler; harcamalar üzerinden alınan vergilerdir. Bu vergiler; Özel Tüketim Vergisi, Katma Değer Vergisi, Özel İletişim Vergisi, Şans Oyunları Vergisi, Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi, Dijital Hizmet Vergisi, Konaklama Vergisi, Gümrük Vergisi, Damga Vergisi ve Harçlardan oluşmaktadır. Verginin oranı ve miktarı vergilere göre değişiklik göstermektedir. Yukarıdaki tabloda özet şeklinde dolaylı vergiler hakkında bilgi verilmektedir.

Aşağıdaki tablo da Türk Vergi Sisteminde ki dolaysız vergiler hakkında genel bilgi verilmektedir.

Tablo 8: Türk Vergi Sistemindeki Dolaysız Vergiler

Vergi	Kanun Numarası	Verginin Oranı veya Miktarı	Verginin Mükellefi	Verginin Konusu
Gelir Vergisi	193	%15 %20 %27 %35 %40	Gelir elde eden gerçek kişiler	Ticari kazanç Zirai kazanç Serbest meslek kazancı Ücret Menkul sermaye iradı Gayrimenkul sermaye iradı Diğer kazanç ve iratlar
Kurumlar Vergisi	5520	%20	Sermaye şirketleri Kooperatifler Kamu iktisadi kuruluşları Vakıflar ve derneklere ait işletmeler İş ortaklıklar	Ticari kazanç Zirai kazanç Serbest meslek kazancı Menkul sermaye iradı Gayrimenkul sermaye iradı Diğer kazanç ve iratlar
Emlak Vergisi	1319	%1-6 arasındaki değişmektedir	Türkiye sınırları içinde bulunan bina ve arazilere sahip olanlar, kullananlar	Türkiye sınırları içinde bulunan bina ve araziler
Değerli Konut Vergisi	7194	%3-10 arasındaki değişmektedir	Türkiye sınırları içinde bulunan mesken nitelikli taşınmaz	Türkiye sınırları içinde bulunan mesken nitelikli taşınmaz
Veraset ve İntikal Vergisi	7338	%1-30 arasında değişen oranlar bulunmaktadır	Verginin konusuna giren malları elde eden kişiler	Türkiye Cumhuriyeti'nde bulunan kişilere ait mallar ile Türkiye'de bulunan malların ivazsız veya veraset yoluyla bir şekilde bir başkasına intikali
Motorlu Taşıtlar Vergisi	197	Çeşitli miktarlar belirlenmiştir	Kara ve hava motorlu taşıtlara sahip olanlar	Kayıt ve tecile tabi olan kara ve hava motorlu taşıtları

Kaynak: Erol, 2022, s.106.

Türk Vergi Sistemin de dolaysız vergiler servet ve gelir üzerinden alınan vergilerdir. Bu vergiler; Kurumlar Vergisi, Gelir Vergisi, Değerli Konut Vergisi, Emlak Vergisi, , Veraset ve İntikal Vergisi ve Motorlu Taşıtlar Vergisinden oluşmaktadır. Verginin oranı ve miktarı vergilere göre değişiklik göstermektedir. Yukarıdaki tabloda özet şeklinde dolaysız vergiler hakkında bilgi verilmektedir.

3.2. Dolaylı- Dolaysız Vergilerin Karşılaştırılması

Aşağıdaki tablo da dolaylı ve dolaysız vergiler arasında karşılaştırma yapılmıştır.

Tablo 9: Dolaylı ve Dolaysız Vergilerin Karşılaştırılması

Kriter	Dolaylı vergiler	Dolaysız Vergiler
Verginin Konusu	Harcama	Gelir ve Servet
Vergileme Tekniği	Tarifeye Dayalı	Beyan Esası
Yansıtılabilme	Yansıtılabilir	Yansıtılamaz
Vergi yükümlülüğünde süreklilik	Sürekli	Süreklilik yok
Adalet	Adalet az	Adalet daha çok
Verimlilik	Daha çok	Daha az
Yükümlü Psikolojisi	Hissedilme oranı az, tepki az	Hissedilme daha çok, tepki çok
Mükellefin önceden bilinmesi	Bilinmiyor	Biliniyor
Sübjektif-objektif	Objektif	Sübjektif
Artan oranlı-Tersine artan oranlı	Tersine artan oranlı	Artan oranlı
Uygulamadaki Örnekleri	KDV, ÖTV, BSMV, ÖİV	KV, GV, MTV, EV, VİV

Kaynak: Uygun, 2020, s.227.

Dolaylı vergilerde verginin konusunu harcama oluştururken, dolaysız vergilerde gelir ve servettir. Dolaylı vergilerde vergileme tekniği tarifeye dayalı iken, dolaysız vergilemede beyan esaslıdır. Dolaylı vergiler yansıtılabilir özellikte iken, dolaysız vergiler yansıtılamazlar. Dolaylı vergilerde vergi yükümlülüğünde süreklilik arz ederken, dolaysız vergilerde süreklilik yoktur. Dolaylı vergiler adalet yönünden daha az adaletli iken, dolaysız vergiler daha adaletli vergilerdir. Dolaylı vergiler verimlilik açısından daha çok verimli iken, dolaysız vergiler daha az verimlidir. Yükümlü psikolojisi açısından dolaylı vergilerde hissedilme oranı azdır bu yüzden mükellefin tepkisi de azdır, dolaysız vergilerde ise vergi yükünün hissedilmesi daha fazla bu yüzden mükellefin de vergiye karşı tepkisi daha fazladır. Dolaylı vergilerde vergi mükellefi önceden bilinmemektedir, dolaysız vergilerde ise vergiyi ödeyecek mükellef bellidir önceden bilinmektedir. Dolaylı vergiler objektif vergi, dolaysız vergiler ise sübjektif vergi özelliği taşımaktadır. Dolaylı vergiler tersine artan oranlı vergilerdir, dolaysız vergiler ise artan oranlı vergi tarifesine sahiptir. Dolaylı vergiler; KDV, ÖTV, BSMV, ÖİV' dir. Dolaysız vergiler ise; GV, KV, MTV, VİV, EV' dir.

3.3. Dolaylı ve Dolaysız Vergilerin Gelişimi

Aşağıdaki tablo da dolaylı ve dolaysız vergilerin vergi gelirleri içindeki (%)'lik payı gösterilmektedir.

Tablo 10: Dolaylı ve Dolaysız Vergilerin Vergi Gelirleri içindeki (%)’ lik Payı

Yıllar	Vergi Gelirleri (Milyon TL)	Dolaysız Vergiler (Milyon TL)	Dolaysız Vergilerin Vergi Gelirleri içindeki (%)’lik Payı	Dolaylı Vergiler (Milyon TL)	Dolaylı Vergilerin Vergi Gelirleri içindeki Payı (%)
2006	137.480	43.258	31,46	94.222	68,53
2007	152.835	51.844	33,92	100.991	66,07
2008	168.109	59.023	35,10	109.086	64,89
2009	172.440	61.133	35,45	111.308	64,54
2010	210.560	66.566	31,61	143.995	68,38
2011	253.809	82.057	32,33	171.752	67,66
2012	278.781	92.520	33,18	186.261	66,81
2013	326.169	100.442	30,79	225.728	69,20
2014	352.514	114.422	35,25	238.093	67,54
2015	407.818	128.528	31,51	279.291	68,48
2016	459.002	150.180	32,71	308.821	67,28
2017	536.617	176.849	32,95	359.768	67,04
2018	621.536	231.431	37,23	390.105	62,76
2019	673.860	257.140	38,15	416.720	61,84
2020	833.251	281.179	33,74	552.071	66,25
2021	1.164.988	418.743	35,94	746.245	64,05
2022	2.353.286	890.459	37,83	1.462.827	62,16

Kaynak: <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri> (Erişim Tarihi 19.11.2023).

Yüzdelik oranlar yazar tarafından hesaplanmıştır.

Tabloya göre; 2006 yılında vergi gelirleri 137.480 milyon TL’dir. Dolaysız vergiler 43.258 milyon TL’dir. Vergi Gelirleri içindeki dolaysız vergilerin payı %31,46. Dolaylı vergiler 94.222 milyon TL Dolaylı vergilerin Vergi Gelirleri içindeki payı %68,53’dir. 2010 yılında ise; Vergi Gelirleri içindeki payı dolaysız vergilerin %31,61, Dolaylı vergilerin Vergi Gelirleri içindeki payı %68,38’dir. 2015 yılında ise Dolaysız Vergilerin Vergi Gelirleri içindeki payı %31,51 Dolaylı vergilerin Vergi Gelirleri içindeki payı %68,48’dir. 2020 yılında Dolaysız Vergilerin Vergi Gelirleri içindeki payı %33,74, Dolaylı vergilerin Vergi Gelirleri içindeki payı %66,25 tir. 2022 yılında Dolaysız Vergilerin Vergi Gelirleri içindeki payı %37,83 Dolaylı vergilerin Vergi Gelirleri içindeki

payı %62,16'dır. Dolaysız vergilerin vergi gelirleri içindeki payı en yüksek, %38,15 ile 2019 yılıdır Dolaysız vergilerin vergi gelirleri içindeki payı en düşük %30,79 ile 2013 yılıdır. Dolaylı vergilerin vergi gelirleri içindeki payı en yüksek %69,20 ile 2013 yılı, Dolaylı vergilerin vergi gelirleri içindeki payı en düşük %61,84 ile 2019 yılıdır.

Sonuç

Vergi yükünün dengeli ve adaletli dağılması maliye politikasının sosyal amacıdır. Vergi yükünün adaletli dağılması için faydalanma ilkesi ve ödeme gücü ilkesi dikkate alınmaktadır. Vergi adaleti açısından dolaysız vergiler dolaylı vergilere kıyasla daha adaletli vergilerdir.

Türk vergi sistemi içindeki dolaylı vergilerin konusunu harcamalar oluşturur. Dolaylı vergiler; KDV, ÖTV, BSMV, ÖİV' dir. Dolaylı vergilerin gelişimine bakıldığında vergi gelirleri içindeki payı 2006 yılında %68,53 olduğu görülmektedir. 2018 yılına kadar yaklaşık %68 civarında seyretmektedir. 2018 ve 2019 yılında dolaylı vergilerin vergi gelirleri içindeki payında düşme görülmekte yaklaşık olarak %62 civarında seyretmektedir. Bu oran 2020 yılında artış gösterip sonrasında tekrar düşme eğilimine geçmiştir.

Dolaylı vergilerin genel bütçe vergi tahsilatı içindeki yüzdelik oranlarına bakıldığında genellikle en yüksek pay sırasıyla şu şekildedir; Özel Tüketim Vergisi, Uluslararası Tic. Ve Muam. Al. Vergileri, İthalde Alınan Katma Değer Vergisi, Dahilde Alınan KDV, Özel İletişim Vergisi, Harçlar, Damga vergisi, Banka ve Sigorta Muameleleri Vergisi ve Şans Oyunları Vergisidir.

Türk vergi sistemi içindeki dolaysız vergilerin konusunu gelir ve servet oluşturur. Dolaysız vergiler; GV, KV, MTV, VİV, EV' dir. Dolaysız vergilerin gelişimine bakıldığında ise; 2006 yılında vergi gelirleri içindeki payı %31,46 olduğu görülmektedir. Bu oran giderek artmakta olup 2009 yılında %35,45 tir. 2018 yılına kadar yaklaşık %33 civarında seyretmekte olup 2018 ve 2019 yılında yaklaşık %37 civarındadır. Sonrasında tekrar düşme eğilimi göstermiş olup 2022 yılında %37,83'tür.

Dolaysız vergilerin genel bütçe vergi tahsilatı içindeki yüzdelik oranlarına bakıldığında gelir ve kazanç üzerinden alınan vergiler genel bütçe vergi gelirlerinin yaklaşık %33' ünü oluşturmaktadır. Bu vergiler içinde en yüksek payı gelir vergisi en az payı kurumlar

vergisi oluşturmaktadır. Servet üzerinden alınan vergiler ise genel bütçe vergi gelirlerinin yaklaşık %2'sini oluşturmaktadır. Bu vergiler içinde en yüksek payı motorlu taşıtlar vergisi, en az payı ise veraset ve intikal vergisi oluşturmaktadır.

Türk Vergi Sistemi içinde vergi gelirleri içindeki en yüksek payı dahilde alınan mal ve hizmet vergileri sonrasında gelir ve kazanç üzerinden alınan vergiler ve en az payı da mülkiyet üzerinden alınan vergiler oluşturmaktadır.

Vergi adaleti açısından dolaysız vergiler dolaylı vergilere kıyasla daha adil vergilerdir. Vergi sistemi incelendiğinde yaklaşık dolaysız vergilerin vergi gelirleri içindeki payı %35, dolaylı vergilerin ise %65 civarında payı olduğu görülmektedir.

EXTENDED ABSTRACT

Fairness is very important in taxation. In Article 73 of our Constitution, justice in taxation is emphasized and it is emphasized that everyone should pay taxes according to their financial capacity and that the fair and balanced distribution of the tax burden is the social aim of fiscal policy. Justice in taxation is possible by ensuring horizontal justice and vertical justice.

Indirect taxes in the Turkish Tax System; are taxes collected on expenditures. These taxes; It consists of Special Consumption Tax, Value Added Tax, Special Communication Tax, Games of Chance Tax, Banking and Insurance Transactions Tax, Digital Service Tax, Accommodation Tax, Customs Tax, Stamp Duty and Fees. Direct taxes are taxes levied on income and wealth. These taxes; It consists of Income Tax, Corporate Tax, Valuable House Tax, Real Estate Tax, Inheritance and Transfer Tax and Motor Vehicle Tax.

In this study, tax revenues between 2006 and 2022 were used. The development of indirect and direct taxes in these years was examined. This study consists of three parts. In the first chapter, the concepts of justice and tax justice are explained and the methods used to achieve tax justice are mentioned. In the second part; Taxes in the Turkish tax system will be examined in terms of the principle of justice in taxation. In the third part; The share of indirect and direct taxes in total tax revenues in Turkey and their impact on tax justice will be examined. Regarding tax justice, indirect taxes are more fair than direct taxes. In the examined period, it is seen that the share of direct

taxes in tax revenues was approximately 35%, and the percentage of indirect taxes was about 65%. The Turkish tax system's highest share of tax revenues is taxed on income and profits, after domestic goods and services taxes, and the lowest percentage is on property. It consists of taxes collected.

As a result It is the social purpose of the policy of tax type and fair distribution of financial assets. For the equitable distribution of taxes, the benefit principle and the ability to pay principles are taken into account. In terms of tax justice, unfair taxes are more fair than direct taxes.

When we look at the percentage rates of indirect taxes in the general budget tax collection, the highest shares are generally as follows; Special Consumption Tax, International Trade. And Muam. Get. Taxes are Value Added Tax on Imports, Domestic VAT, Special Communication Tax, Fees, Stamp Duty, Banking and Insurance Transactions Tax and Games of Chance Tax.

Considering the percentage rates of direct taxes in the general budget tax collection, taxes on income and earnings constitute approximately 33% of the general budget tax revenues. Among these taxes, the highest share is income tax and the least share is corporate tax. Taxes on wealth constitute approximately 2% of general budget tax revenues. Among these taxes, the highest share is motor vehicle tax, and the least is inheritance and transfer tax.

In the Turkish Tax System, the highest share in tax revenues is made up of taxes on income and gains, after domestic goods and services taxes, and the smallest share is made up of taxes on property.

In terms of tax justice, direct taxes are more fair than indirect taxes. When the tax system is examined, it is seen that the share of direct taxes in tax revenues is approximately 35% and the share of indirect taxes is around 65%.

KAYNAKÇA

2007/13033 Karar Sayısı Bakanlar Kurulu Kararı, Resmî Gazete <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2007/12/20071230-4.htm>(Erişim 7.11.2023).

7346 Karar Sayısı Cumhurbaşkanı Kararı, Resmî Gazete <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2023/07/20230707-11.pdf>(Erişim 7.11.2023).

Batırel, Ö. F. (2007). Kamu Maliyesi ve Yönetimi. T.C. İstanbul Ticaret Üniversitesi Yayınları No.24. İstanbul.

Erol, A. (2022). Mali ve İktisadi Sorunlara Sürdürülebilir Kuramsal Yaklaşımlar. Aybarç, S. Kafkas, G. Kırılı, M.(edt.) Mali ve İktisadi Sorunlara Sürdürülebilir Kuramsal Yaklaşımlar içinde (ss. 102-109). Bursa: Ekin Yayınevi.

Gelir Vergisi Kanunu

Hazine ve Maliye Bakanlığı <https://www.hmb.gov.tr/kamu-finansmani-istatistikleri> (Erişim Tarihi 19.11.2023).

Kalenderoğlu, M. (2012). Kamu Maliyesi Bütçe ve Borçlanma. Ankara: Agon Bilgi Akademisi.

Kirmanoğlu, H. (2014). Kamu Ekonomisi Analizi. İstanbul: Beta Yayıncılık.

Kurumlar Vergisi Kanunu

Mutluer, M, K. Öner, E. Kesik, A. (2013). Teoride ve Uygulamada Kamu Maliyesi. İstanbul Bilgi Üniversitesi Yayınları.

Nadaroğlu, H. (2000). Kamu Maliyesi Teorisi. İstanbul: Beta Yayıncılık.

Pehlivan, O. (2010). Kamu Maliyesi. Trabzon. Derya Kitabevi.

Saraçoğlu, F. (2001). *Gelir Vergisi Sisteminde Ayırma İlkesi Uygulaması ve Değerlendirilmesi*. İ.Ü. İktisat Fakültesi Maliye Araştırma Merkezi Konferansları 40. Seri.

Susam, N. (2016). Kamu Maliyesi Temel Kavram ve Esaslar. İstanbul: Beta Yayıncılık.

Öncel, M. Kumrulu, A. Çağan, N. (2012). Vergi Hukuku. 21. Baskı. Ankara: Turhan Kitabevi.

Turhan, S. (1998). Vergi Teorisi ve Politikası. İstanbul: Filiz Kitabevi.

Türk Dil Kurumu Sözlükleri. <https://sozluk.gov.tr/> (Erişim Tarihi 19.11.2023).

Türkiye Cumhuriyeti 1982 Anayasası.

Uygun, E. (2020). *Vergilemede Adalet Açısından Dolaylı ve Dolaysız Vergiler*. Vergi Raporu. Sayı 251. 222-236.

Özgün Makale (Derleme)

Unique Article (Review)

Geliş Tarihi – Submitted: 12.04.2023

Kabul Tarihi – Accepted: 19.12.2023

Atıf Bilgisi / Reference Information

Erkuş, O. & Zengin, O. (2023). Current developments in the knowledge base of social work: contributions of neuroscience. *Ufkun Ötesi Bilim Dergisi*, 23 (2), 136-158.

Doi: <https://doi.org/10.54961/uobild.1281719>

**CURRENT DEVELOPMENTS IN THE KNOWLEDGE BASE OF SOCIAL WORK:
CONTRIBUTIONS OF NEUROSCIENCE**

Seda ERKUŞ¹

Doç. Dr. Oğuzhan ZENGİN²

ABSTRACT

In the early days of its emergence, the social work profession was seen as a social assistance profession. The profession, which has developed mostly in the focus of poverty, has started to benefit from the theories, approaches and models of different disciplines such as psychology and sociology and has an eclectic knowledge base. Social work, which evaluates human behavior, needs and problems with a biopsychosocial focus, continues to benefit from different disciplines. One of these disciplines is neuroscience, which facilitates our understanding of the brain's function and life-long processes. Studies showing the connection between social work and neuroscience are increasing, albeit slowly, around the world. This study aims to reveal the role of neuroscience in understanding the factors that affect the social behavior of

¹ Arş. Gör., Kırıkkale Üniversitesi, SBF Sosyal Hizmet Bölümü, Kırıkkale. sedaerkus@kku.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-8218-2535

² Doç. Dr. Karabük Üniversitesi, İİBF Sosyal Hizmet Bölümü, Karabük. oguzhanzengin@karabuk.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-2682-0870

individuals within the framework of the "person in environment" approach, which is one of the dominant paradigms in social work today.

Keywords: *Social work, neuroscience, brain function*

SOSYAL HİZMETİN BİLGİ TEMELİNDE GÜNCEL GELİŞMELER: NÖROBİLİMİN KATKILARI

ÖZET

Sosyal hizmet mesleği ortaya çıktığı ilk zamanlarda bir sosyal yardım mesleği olarak görülmekteydi. Daha çok yoksulluk odağında gelişen meslek, ilerleyen zamanlarda psikoloji ve sosyoloji gibi farklı disiplinlerin kuram, yaklaşım ve modellerinden de yararlanmaya başlamış ve eklettik bir bilgi temeline sahip olmuştur. Söz konusu temel doğrultusunda insan davranış, ihtiyaç ve sorunlarını biyopsikososyal odaklı bir biçimde değerlendiren sosyal hizmet, farklı disiplinlerden yararlanmaya devam etmektedir. Bu disiplinlerden biri de beynin işlevi ve yaşam boyu gerçekleşen süreçlerini anlamamızı kolaylaştıran nörobilimdir. Dünya çapında sosyal hizmet ve nörobilim arasındaki bağı gösteren çalışmalar az da olsa giderek artmaktadır. Bu çalışma günümüzde sosyal hizmette hâkim paradigmalardan biri olan “çevresi içinde birey” yaklaşımı çerçevesinde bireylerin sosyal davranışlarını etkileyen etmenleri anlamada nörobilimin rolünü ortaya koymayı amaçlamaktadır.

Anahtar Kelimeler: *Sosyal hizmet, nörobilim, beynin işlevi.*

INTRODUCTION

The brain has been viewed as a complex organ from ancient times to the present day in the history. Archaeological studies have revealed that ancient civilizations applied primitive surgical methods to the brain (Güleç et al., 2003). Hippocrates, who lived in the 4th century BC, provided (for his time, quite scientific) definitions and functions of the brain in his work called "Sacred Disease" (Karasu et al., 2008). In the year 177 AD, Galen from Bergama described the brain in his work "On the Brain" as the center of the soul and responsible for willpower and cognitive functions (Uzbay, 2016). Developments after the Renaissance significantly increased research into the functioning of the brain. By the 1600s, English physician Thomas Willis introduced the

term "neurology" into the literature, opening the doors of this field to scientists (Aktin, 2010). Discoveries about neurons in the 20th century added new dimensions to research on the brain. During World War II, neuroscience began to emerge as a discipline within science. Alexander Romanovich Luria (1964) developed intervention methods in the field of neuropsychology and started conducting other studies related to psychology under the umbrella of neuroscience. Looking at the historical development of neuroscience, it has shaped individual diagnosis and treatment methods and has led to changes and developments in other scientific fields affecting society, especially in areas like neuroengineering, neurophysiology, developmental neuroscience, cultural neuroscience, social neuroscience, behavioral neuroscience, cognitive neuroscience, neuropsychiatry, neuroeconomics, and others, which have given neuroscience an interdisciplinary structure.

The discipline of social work, since its inception, has considered the social, psychological, and biological contributions that affect human behavior, needs, and problems during the intervention phase. In social work interventions, improving the quality of life of the individuals being intervened upon and ensuring social harmony are of great importance. For example, lifelong human development and behavior, cognition, memory, emotions, addictions, stress, and trauma are aspects that social work takes into account during intervention processes (Balbernie, 2002; Claes, 2004; Negash and Petersen, 2006; Pennington, 2009). The holistic perspective conceptualized as the biopsychosocial model is one of the dominant paradigms in the social work profession today (Germain and Gitterman, 1980; Garland and Howard, 2009; Hutchison, 2016). However, there are very few social work studies that consider or examine any aspect of biology, with neuroscience being one of them. Neuroscience is a branch of science that focuses on the functions of the brain and nervous system. Despite some exceptions, very few social work professionals prefer to examine brain scans, blood, saliva, and other biological findings to understand individuals and the conditions they are in within a constantly changing social environment (Bishop-Fitzpatrick, Minshew, Mazefsky, and Eack, 2017). In contrast, the biopsychosocial model provides social work professionals with significant ease in understanding the conditions and behavioral patterns of individuals by considering the biological structure, psychological state, and social environment (Zengin, 2011). According to the biopsychosocial model, when seeking the source of problems, it is not solely attributed

to the individual, as the medical model does, which emphasizes that mental and physical problems originate from the individual. In the context where neuroscience is associated with social science, the subject of the problem is not seen only as the individual. The cause of any problem or crisis is considered to be related to all kinds of internal and external factors (Albayrak, 2020). Recent research indicates that the use of neuroscience in social work interventions can be beneficial. In this article, we will explore the application areas of neuroscience knowledge in social work interventions.

Areas of Neuroscience Research

The brain is one of the fundamental structures that make us feel like individuals while simultaneously shaping our social environment. Understanding social behavior without understanding individuality is only solving part of the equation. Studies in the field of neuroscience have traditionally had a medical focus on the brain. However, neuroscience has paved the way for a multidisciplinary approach to the study of the brain, including the field of medicine. The successful areas of study that shed light on the work of neuroscience within the social sciences, distinguished by the "neuro" prefix, encompass Cognitive Neuroscience, Social Neuroscience, Neuropsychology, Neurophysiology, Neuromarketing, Neurorehabilitation, Neurolaw, Neuroeconomics, and Neuropolitics (Eken, 2017).

The work of social workers who aim to create and sustain positive behavioral changes in the clients they serve in social work interventions is based on the fact that the brain has the capacity to change through experiences (Davidson and McEwen, 2012). While there is much to learn, research in social work focuses on the brain's development from childhood (Giedd et al., 1999; Hanson et al., 2013; Nelson, Moulson, and Richmond, 2006), mental health (Strakowski, Delbello, and Adler, 2005; Wolfers et al., 2015), addiction (Volkow and Li, 2005), aging (Grady, 2008), resilience (Russo Murrough, Han, Charney, and Nestler, 2012), and other areas.

Neuroscience research can be used to understand the underlying causes of individual behaviors. For example, brain scanning techniques can be used to understand the causes of mental issues such as depression. By examining activities in different brain regions, information about the causes of depression can be obtained (Bar, 2009). This information can assist social workers in developing appropriate intervention plans. Addiction is a problem that negatively affects many people's lives. Social work

interventions are crucial in managing addiction. Neuroscience can provide valuable insights into addiction. Additionally, by studying how addiction affects the brain, neuroscience can help develop different intervention plans for addiction management. For example, some treatment methods involve medication in the fight against addiction. Neuroscience research can examine the effects of these drugs on the brain, contributing to the development of a more effective addiction management plan (Bozkurt, 2022).

In the context of the discipline of social work, when considering neuroscience research, it can be concluded that it can serve as a significant tool to meet the needs of individuals and groups. These studies help social workers better understand individuals' behaviors, emotional reactions, and mental processes. As a result, neuroscience research helps social workers improve their interventions and create effective changes at the societal level.

Memory and Cognitive Processes

Cognition is the ability to separate, store, and develop solutions to problems (i.e., learning). The cerebral cortex (the outer layer of the brain) is the place in the brain where cognition occurs (Garrett, 2003). Cognition begins in infancy, continues through childhood, and becomes more complex throughout life, as shown by neuroscience research (Hines, Touron, and Hertzog, 2009). Remembering what is learned involves changes in various parts of the brain and changes in connections between neurons in those brain regions (Garrett, 2003). The working process of memory is a complex function of the human brain (Wickelgren, 1997). This process, which involves collaboration between different regions of the brain, is examined in two main categories: short-term memory and long-term memory. While short-term memory generally refers to the temporary storage of information, long-term memory has the potential to store this information indefinitely. While the term short-term memory is often used to refer to the storage of information for a few seconds or minutes, long-term memory can potentially be stored indefinitely, even with severe memory loss due to brain damage or Alzheimer's disease (İldem, 2021). Biologically, working or short-term memory can be thought of as temporary strengthening of neural connections, while long-term memory involves a change in brain architecture through the construction of new structures (Garrett, 2003; Schacter and Wagner, 1999).

Although variable, the loss of cognitive and memory abilities in older adults is believed to result from interventions in neural connections that occur mostly in the temporal lobes and prefrontal cortex (Garrett, 2003; Hedden and Gabrielli, 2005). Specifically, specific collections of proteins within synapses and/or neural fiber collections within neurons can interfere with memory processes (Garrett, 2003). In Alzheimer's disease, these "tangles and plaques" can block the hippocampus's normal function of separating input information from output information, thus interfering with the sequencing and processing of crucial information for memory (Hedden and Gabrielli, 2005). Understanding these processes is critical for both policy and direct application in light of the increasing population of older adults.

Understanding the Neurological Foundations of Behavioral and Cognitive Disorders

Recent developments in the field of neuroscience have provided an exciting new paradigm to explore topics central to social work, such as emotions, learning, coping, adaptation, mental health, attachment, child and adult development, and interpersonal relationships (Serbinski and MacFadden, 2018). These developments contribute to the effective social work practices by addressing topics such as emotions, learning, coping, adaptation, mental health, attachment, and child and adult development. It is known that oxytocin hormone plays a significant role in establishing the bond between mother and child (Donaldson and Young, 2008). According to a study by De Dreu and colleagues (2011), individuals with high oxytocin levels tend to exhibit behaviors directed towards those outside their perceived group or individuals outside their group's boundaries, which are opposite to the behaviors of in-group members (Karaca, 2019). The oxytocin hormone plays a crucial role in social interactions, bonding, and the establishment of emotional connections. This underscores the importance for social workers to consider oxytocin when seeking to understand and support relationships between mothers and children.

Environmental and genetic factors are influential factors in the biopsychosocial development during infancy and childhood. Since the development of a person's nervous system begins in the mother's womb, it is necessary to focus on the mother's biological deficiencies among the factors that affect development. Brain cells begin to form in the mother's womb, and iodine and folic acid deficiencies in the mother can harm brain development (Dedeoğlu, 2004). Furthermore, neuroscientific research

initiated during pregnancy also plays an important role in diagnosing and treating brain diseases in early childhood, as well as in understanding the brain development, nervous system, and sensory perceptions of the baby. These studies contribute to the development of methods used to detect and intervene in the symptoms of early brain diseases.

According to Knickmeyer and colleagues (2008), infants under a certain age who are in a developmental fragile period respond very positively to therapeutic interventions. Neuroscience research on brain development provides an important basis for identifying babies at risk of developmental disorders (Lefmann and Combs-Orme, 2013). Leveraging the insights from neuroscience studies can be highly beneficial in planning appropriate interventions (Brown, 2021). Utilizing neuroscience, particularly in areas such as behavioral problems in children, psychological issues in adults, and mental health in the elderly, can aid in planning more effective interventions.

The Biopsychosocial Impact of Stress and Trauma

Stress emerges as a result of the challenges individuals face in their daily lives, triggered by various factors. For example, the fast pace of work, family relationships, and financial difficulties are situations that trigger stress. When stress occurs, it can adversely affect physical, mental, and emotional health. High levels of stress can lead to problems such as sleep disturbances, anxiety, and depression. Shonkoff and Phillips (2000) define stress as a series of changes that occur in a person's body and brain triggered by a stimulus or threat perceived as traumatic. As a result of such a stressor, there is an immediate response in the brain and in other parts of the body (e.g., digestion, learning). Trauma, on the other hand, is a condition that deeply affects human life. Accidents, violence, natural disasters, etc., are referred to as traumatic events and can trigger chronic problems for individuals. Social workers, as mental health professionals, analyze the causes of stress and trauma and develop biopsychosocial methods. Before presenting any method, social workers review research on the subject, offering individuals various ways to cope with the negative effects of stress and trauma.

Neuroscience research has helped us understand how stress and trauma affect the brain. For example, experiences of stress and trauma can affect the brain regions that regulate emotional responses. This can determine how an individual emotionally

reacts. To describe the effects of stress and trauma on the brain, it is necessary to understand the structure of the brain and the processes that take place within this structure. The brain, despite its small size in terms of physical matter, is a highly complex structure, and ongoing discoveries are being made in the light of brain research. The brain consists of nerve cells called neurons. Neurons facilitate the communication network of nerves within the brain structure, generate electrical signals, and establish connections. There are many regions in the brain responsible for controlling emotions, behavior, and thoughts. The flexibility of individuals to be more sensitive to external stimuli, change behavior, and adapt to the environment is associated with neural plasticity (Barrett, Cooper, and Teoh, 2014). Plasticity means "the ability to adapt." Neural plasticity allows neurons in the brain to reorganize and adapt to changes in the individual's life, facilitating healthy development stages (Wolf, 1989; Apak, 2001). Those without neural plasticity struggle to adapt to changes in life and may not complete developmental stages healthily.

The effects of stress on the body are often a noticeable type of response. It occurs as a result of a chemical reaction in the brain and, during stressful moments, the brain releases a hormone called cortisol. Short-term stress is generally associated with situations involving threats, and the amygdala region in the brain controls this stress. Long-term stress, or chronic stress as it is often referred to, can affect the structural and functional processes of the brain. In some cases, stress can seriously damage brain cells or even lead to their death. Studies have shown that neglect experienced during childhood affects the amygdala in the brain. The amygdala is a central structure that regulates emotional responses and controls the release of neurotransmitters associated with stress. Chronic stress makes it difficult to control emotional responses by increasing specific neurotransmitters that block the control of the amygdala (Adolphs, Tranel, and Buchanan, 2005). Trauma has a similar effect on our bodies as chronic stress. Any traumatic event can disrupt the chemical balance in the brain. Stress and trauma can result in long-term problems in the human body and mind. Depression, anxiety, sleep disorders, and eating and drinking problems can negatively impact an individual's quality of life as a result of chronic stress and trauma. In humans and animal models, chronic stress and stress-related disorders such as depression and PTSD are associated with changes in brain structure and function that, to some extent, recover after treatment or after being removed from stress (Gray, Rubin,

Hunter, and McEwen, 2014; Sheline, Gado, and Kraemer, 2003; Warner-Schmidt and Duman, 2006).

Environmental and biological changes in human life also lead to changes in many neurochemicals in the brain and the body. For example, depression develops due to a disruption in the brain's chemical balance. Neuroscience studies pave the way for understanding the possible causes of depression and effective solutions. Although stress and trauma are common events in human life that can result in various chronic pathologies, it is known that many individuals show a degree of resilience against the negative effects of stressful or traumatic events. However, beyond this point, the change and transformation of biological structure have consequences that can affect a part of a person's life, perhaps their entire life. Neuroscience studies also help assess the effectiveness of treatment methods used to improve mental health. Lanius and colleagues (2004) found that individuals with Post-traumatic Stress Disorder (PTSD) respond differently in terms of neural connections compared to those who have experienced trauma but have not developed PTSD. These findings from neuroscience studies provide guidance for social workers, psychiatrists, and psychologists working in the field of mental health. Some studies conducted today investigate how methods such as psychotherapy or medication treatment affect the brain. This allows for the development of more effective treatment methods for mental health problems (Bozkurt, 2022).

In conclusion, recent advancements in neuroscience have significantly contributed to our understanding of the neurological foundations of behavioral and cognitive disorders, as well as the biopsychosocial impact of stress and trauma. This interdisciplinary approach, integrating neuroscience with social work and mental health practices, offers new insights into the complexities of human behavior and mental well-being. By examining the intricate relationship between brain function, environmental factors, and individual experiences, professionals in the fields of social work and mental health can better tailor interventions and treatments to promote positive outcomes for individuals facing various challenges related to behavior, cognition, stress, and trauma. Neuroscience continues to illuminate the path toward improved mental health and well-being, offering hope for more effective interventions and therapies in the future.

Developmental Neuroscience Research

Infancy is a crucial period for the development of the brain. It is known that a newborn baby has around 100 billion neurons. The human brain continues to shape itself from infancy until the age of two. It relies on the baby receiving the necessary nourishment from their caregiver, engaging with their environment, and responding to the attitudes and behaviors of their family. In fact, the first six months of life are often emphasized by experts for the importance of breastfeeding (WHO, 2003). Afterward, supplementary foods and non-allergenic foods should be introduced to the baby's diet. According to research conducted in the United States, only 10% of 12-month-old babies consume meat, with the rest of their diet being predominantly grain-based (Skinner et al., 1997). Iron deficiency negatively affects brain functions (Özenoğlu and Ünal, 2015). Additionally, it is crucial to establish communication between the baby and their environment and meet their social needs to ensure healthy growth. Findings from a study conducted on mice suggest that subjects in a enriched environment have a higher rate of nerve cell formation and proliferation in their hippocampus compared to those in an ordinary environment (Van Praag, Kempermann, and Gage, 1999). Babies need interaction with various stimuli for healthy brain development. Objects that make noise, have colors, and textures are essential stimuli for babies. The creation of new connections between brain cells in response to new stimuli is a neurological outcome that promotes healthy brain development. In this context, it is thought that mothers' use of smartphones during breastfeeding damages the attachment and bonding processes by weakening the eye contact and physical contact between the mother and the child, and this negatively affects the baby's brain development. In addition, directing the mother's attention to the smartphone instead of the baby and breastfeeding may cause problems in the production of the oxytocin hormone in her brain. Many animal studies show that environmental factors regulate brain chemistry (Özmert, 2005). According to Fischer (2008), creativity, critical thinking, and problem-solving skills observed during childhood are associated with neuroplasticity. Acquiring cognitive skills during infancy and sustaining them will contribute to education and academic success in later stages of life. Research indicates that social support is inversely related to mortality in both humans and animals (House, Landis, and Umberson, 1988). Play helps establish an emotional bond between a baby and their family. Play has a significant role in the cognitive and emotional development of a baby

(Özmert, 2006). The development of motor skills also begins this way. The primary role of a caregiver is to create a safe play area for the baby. For example, the orbital prefrontal cortex, located just behind the eyes, enters a sensitive developmental period starting from early life and continuing until approximately two years of age. This system processes facial expressions, touch, taste, and smell responses and interacts with the limbic system, which follows and regulates emotional responses to balance emotion and reasoning. Schore (2000) associates these two brain structures and this sensitive period of rapid development with the process of attachment between the baby and the caregiver who feeds them. In summary, this is important for social work students to understand: the brain forms connections (synapses) intensively between brain cells (neurons) during sensitive periods (Pennington, 2009). This insight provides opportunities for discussions during the development of social policies and programs, such as healthy child development, prevention of brain injuries, and situations related to later-life brain changes. While sensitive periods are essential, they are not determinative. Findings of recent studies contradicts previous beliefs that the brain developed early in life and then stopped developing and that this development was unchangeable in environmental or experiential contexts (Cicchetti and Cannon, 1999). Cicchetti and Cannon (1999) and Claes (2004) have conducted studies suggesting that stressors and changes in brain neurochemistry associated with bad behavior in children change brain development. Bad behavior towards children can have long-term consequences. These behaviors can affect children's mental health and make them vulnerable to psychopathology that may occur later in life (Farmer, 2009a; 89-97). In light of this knowledge, the conclusion is that traumatic events experienced during childhood can alter how memories are processed in the brain. Social workers work with families to ensure that children grow up healthily by meeting their basic needs such as education, health, and nutrition. They also help children develop emotional and social skills. Effective social work practices support the fundamental foundation of individuals' lives, which is a healthy growth and development process.

The Relationship Between Social Work and Neuroscience

Social work is a field that focuses on human behavior and social issues. It develops interventions tailored to the needs of individuals, families, groups, and communities, seeks to understand human behavior, identifies social problems, and formulates policies to address them. It is a profession that aims to enhance coping mechanisms

for problems in people's lives, promote their potential, and help them achieve a life of well-being within society. Biology, on the other hand, represents the starting point of our existence. In addition to the biological science that provides important details about human development, social work also follows similar stages of intervention. While the biopsychosocial model acknowledges the importance of both biology and the social environment in understanding behavior and addressing social problems, a closer examination of the rapidly evolving literature in social work will raise questions about how precisely biology fits into our field (Korucu, Söylemez, and Oksay, 2021).

The brain is a knowledge transformer that takes input from the environment and turns the vast amount of external stimuli we receive into something we can consistently interpret and ultimately act upon. To say that the brain plays a central role in our existence is an understatement, as it mediates everything we do, see, feel, and understand. Given that the brain is at the center of so much research (Masten and Wright, 2010), it is essential for the social work profession to closely follow studies related to the brain. Acquired brain injury can have significant impacts on an individual's life. In this context, social work professionals face a series of crucial assessment and protection tasks (Mantell, 2010). Primarily, social work professionals need to assess the individual's needs, including determining the assistance required for daily life activities. Subsequently, evaluating the individual's cognitive capacity is also important, as it easily identifies cognitive abilities and mental health. Considering these conditions, assessing the risks that individuals with acquired brain injuries may face is necessary because, in some cases, they may be more vulnerable to certain risks. Finally, timely protective measures should be taken for individuals with such risks, as those with acquired brain injuries may require additional protection (Holloway and Fyson, 2016). Despite this knowledge, public institutions have not implemented practices supporting individuals with acquired brain injuries, and many individuals struggle to access the services they need despite being at risk (Headway, 2014).

Social workers working with survivors of intimate partner violence are tasked with helping victims cope with post-traumatic stress disorder, depression, anxiety, and other psychological issues. In this regard, neuroscience can assist in understanding the neurological processes underlying such psychological problems, enabling the more effective design and implementation of social work practices. According to a bibliographic study conducted by Baird, Tarhis, and Messenger (2022), there are 13

studies exploring the relationship between intimate partner violence and neuroscience, with significant findings for social work practices. However, the study concludes that the research in this field is still insufficient.

Findings from lifelong health examinations regarding the causes of human illness have revealed that biological, psychological, and social factors, along with developmental stages, influence an individual's ability to shape their own destiny and can reduce resilience and motivation (Halfon et al., 2014). Social workers often provide empowering interventions and work to enhance individuals' problem-solving capacities (Egan, Neely-Barnes, and Combs-Orme, 2011). With the help of research, it becomes evident that there is a need to explore and improve classical interventions. The connection between social work and other disciplines and the exchange of knowledge among disciplines are crucial for encouraging social work professionals to both research and apply neuroscience in their field.

The Use of Neuroscience Knowledge in Social Work Interventions

Neuroscientific research offers a different perspective on human behavior and mental processes, complementing fields such as social work and highlighting the value of mutually enriching knowledge. Neuroscience seeks to understand brain functions and nervous systems through various research techniques, conducts experimental studies on neurological disorders, and provides valuable insights. Social workers utilize research conducted in the light of neuroscience to develop intervention plans aimed at improving behavioral and cognitive processes.

Creating a personalized application method tailored to the client can be quite challenging. A multidimensional approach becomes crucial in such cases. The knowledge gained from neuroscience studies will enable clients to respond more positively to interventions (Amato, 2017). For example, measuring the neural characteristics of a client will be essential in better understanding their issues (Gabrieli, Ghosh, and Whitfield-Gabrieli, 2015). Employing personalized applications when creating an intervention plan will be significantly beneficial, leading to observable positive developments in the client's quality of life.

For instance, a child in the developmental stage exposed to environmental toxins can negatively affect their sensitive developing brain (Rauh and Margolis, 2016). Experiencing frequent infections from infancy, lack of affection and care, neglect due

to poverty, and abuse by caregivers can hinder development. Physiological problems and social and economic deprivation leave temporary and permanent marks on the neurological systems of infants and children during their developmental stages. In such cases, a social worker gathers information about the child's developmental stage, evaluates this information, and advocates for necessary actions against unfair situations. A social worker utilizes the methods needed through neuroscience to address the client's needs. Being the voice of marginalized and deprived communities, being aware of deficiencies during developmental stages, closely monitoring their cognitive structures, collaborating with them, creating intervention plans, and exhibiting a biopsychosocial-based approach will contribute to the success of these practices.

Neuroscientific research supports cognitive-behavioral theories by describing the complex connections between thoughts, emotions, and physiological events (Applegate and Shapiro, 2005). Neuroscience also demonstrates how stress affects different areas of the brain, which can be used in developing different intervention plans for stress management. For example, techniques like meditation can be used to cope with stress (Turner, 2009). Neuroscience research, by examining the effects of these techniques on the brain, can help develop more effective intervention plans for stress management.

Research in the field of social work generally aims to facilitate an effective intervention process. It is important to recognize that our brains adapt to changes in the constantly changing world we live in. The brain can become excessively sensitive during certain periods, leading to changes in behavior and emotional patterns (Astle and Scerif, 2009). With knowledge from neuroscience, the negative situations experienced by clients can be explained more rationally when examined from a multidimensional perspective. Social behaviors may sometimes be attributed to the hereditary characteristics of the society in which the individual lives, rather than just the individual. Social neuroscience can reveal these aspects. Social workers, when working with different communities, cultures, or societies, can apply their approaches from a multicultural perspective, aligning them with scientific studies and avoiding misguidance.

Abdellaoui et al. (2019) reported that field studies on genes and social effects and consequences have increased and become more widespread. In a study investigating the effects of the Holocaust, it was found that cultural trauma indirectly passed down

through genes, highlighting that the effects of cultural trauma can be transmitted across generations (Lehrner et al., 2014). Recognizing the transmission of cultural trauma is essential, as addressing its effects through intervention can be less time-consuming and cost-effective. Social workers who are aware of localized issues will be able to easily access the solution they need in their interventions through neuroscience studies. Throughout the centuries, religious affiliation has served humanity to socialize. According to a study by Willemsen and Boomsma (2007) based on genome-wide analyses using data from the Dutch Twin Register, there is more parental relatedness between religious groups than between religious and non-religious groups, based on cultural influences. A social worker taking on the role of family counseling will realize that family relationships are not regulated by standardized explanations for each individual based on this knowledge.

CONCLUSION

Human behavior possesses characteristics that can change throughout one's life. According to neuroscience, social behavioral patterns are not only influenced by genetic traits but also subject to change due to the effects of stress and trauma factors. Understanding individuals within the changing and evolving global order requires an awareness of these differences to develop effective intervention methods. The integration of neuroscience into the field of social work is crucial in this regard. Cognitive processes that influence an individual's lifelong development must be harmonized within the perspective of social work. Curricula for social work education should include content derived from current neuroscience research (Mason et al., 2020).

Montgomery (2013) explained with examples the necessity of applying neuroscience in clinical social work interventions. Farmer (2014b; 37-55) emphasizes the importance of neuroscience for social work practices and specifically mentions "mirror neurons". Sayre and Walker (2014) also state that neuroscience can provide a theoretical basis for social work and will be a guide in social work practices. Neuroscience-based approaches can make learning processes more efficient by reducing students' stress and anxiety levels. Therefore, school social workers need to consider neuroscience in their work on students' mental health. In the study conducted by Blundo and Savage (2020), it was concluded that when school social workers prioritized students who caused unrest and exhibited contrary behavior in the classroom and performed

neuroscience-based awareness-based exercises, the students were more relaxed and focused on their exams.

The term "social neuroscience" was first coined by Cacioppo and Berntson (1992). With the technological advancements and progress in research methods that came with the 21st century, neuroscience continues to evolve. Integrating neuroscience with the biopsychosocial perspective of human behavior prepares professionals from various fields for increasingly interdisciplinary practice environments and ensures a higher level of care for clients. This integrated knowledge prepares social workers to better educate clients and their families about brain-related conditions and illnesses. It also depends on effective critical connections being established among clients, families, and interdisciplinary teams. It is a fact that neuroscience should be among the sciences with which social work is closely connected.

Social and individual problems continue to increase and become more complex every day. Striving to use more methods in solving social and individual problems will not only reduce the workload of social workers but also be very helpful in preventive applications. Within the framework of ethical professional principles, a social worker is responsible for continuously improving and renewing themselves for the well-being of their clients and the welfare of society. It is a known fact that there are many approaches to learn, but utilizing technological advancements, medical innovations, and current knowledge is among the inevitable duties of social workers to gain different perspectives.

The combination of social work and neuroscience disciplines offers an important opportunity to understand human behavior and produce more effective solutions to social problems. However, research in this area is still limited. Therefore, the development of new studies in emerging fields should be encouraged. In particular, social workers can make their professional practice more effective if they understand the basic concepts and findings in the field of neuroscience. For example, using neuroscience-based clinical therapy techniques to intervene with individuals experiencing post-traumatic stress disorder may help achieve more effective and lasting results. Finally, social workers need to be provided with more training and access to resources to improve their knowledge and skills in neuroscience. This could further strengthen social work's relationship with neuroscience and encourage further research in this field.

REFERENCES

- Abdellaoui, A., Hugh-Jones, D., Yengo, L., Kemper, K. E., Nivard, M. G., Veul, L., ... & Visscher, P. M. (2019). Genetic correlates of social stratification in Great Britain. *Nature Human Behaviour*, 3(12), 1332-1342.
- Adolphs, R., Tranel, D., & Buchanan, T. W. (2005). Amygdala damage impairs emotional memory for gist but not details of complex stimuli. *Nature Neuroscience*, 8, 512-518.
- Aktin, E., (2010) *Nörolojide Düünden Bugüne*, Retrieved from <http://www.itfnoroloji.org/aktin/giris.htm>.
- Amato, V. (2017). Neuroscience: The Brain behind the Social Worker and Client Relationship. *Journal of Education and Human Development*, 6(4), 115-119.
- Albayrak, H. (2020). Toplum ruh sağlığında sosyal hizmet uygulamaları. *Toplum ve Hekim*, 35(4), 282-292.
- Apak, S. (2001). Gelişim Nörolojisi. İstanbul: İstanbul Üniversitesi Çocuk Sağlığı Enstitüsü.
- Applegate, J. S., & Shapiro, J. R. (2005). *Neurobiology for clinical social work: Theory and practice*. New York: Norton.
- Astle, D. E., & Scerif, G. (2009). Using developmental cognitive neuroscience to study behavioral and attentional control. *Developmental Psychobiology: The Journal of the International Society for Developmental Psychobiology*, 51(2), 107-118.
- Baird, S. L., Tarshis, S., & Messenger, C. (2022). The Use of Neuroscience in Interventions for Intimate Partner Violence (IPV): A Scoping Review. *Clinical Social Work Journal*, 50(2), 194-206.
- Balbernie, R. (2002). An infant in context: Multiple risks, and a relationship. *Infant Mental Health Journal: Official Publication of The World Association for Infant Mental Health*, 23(3), 329-341.
- Bar, M. (2009). A cognitive neuroscience hypothesis of mood and depression. *Trends in cognitive sciences*, 13(11), 456-463.
- Barrett, P. M., Cooper, M., & Teoh, A. B. H. (2014). When time is of the essence: A rationale for 'earlier'early intervention. *Journal of Psychological Abnormalities in Children*, 3(4), 1-9. Policy. *Affilia*, 20(1), 115-116.

- Bishop-Fitzpatrick, L., Minshew, N. J., Mazefsky, C. A., & Eack, S. M. (2017). Perception of life as stressful, not biological response to stress, is associated with greater social disability in adults with autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(1), 1-16.
- Blundo, R., & Savage, T. E. (2020). Neuroscience-Based Mindfulness Social Work Practice in Schools. *Children & Schools*, 42(4), 236-243.
- Bozkurt M. (2022). Madde Kullanım Bozukluklarında Tedavinin Nörobilimsel Temelleri. *Arch Neuropsychiatry*; 59: (Ek 1): 75–80.
- Brown, C. (2021). Critical clinical social work and the neoliberal constraints on social justice in mental health. *Research on Social Work Practice*, 31(6), 644-652.
- Cacioppo, J. T., & Berntson, G. G. (1992). Social psychological contributions to the decade of the brain: Doctrine of multilevel analysis. *American Psychologist*, 47(8), 1019.
- Cicchetti, D., & Cannon, T. (1999). Neuro- developmental processes in the ontogenesis and epigenesis of psychopathology. *Development and Psychopathology*, 11, 375–393.
- Claes, S. J. (2004). CRH, stress, and major depression: a psychobiological interplay. *Vitamins and Hormones*, 69, 117-150.
- Davidson, R. J., & McEwen, B. S. (2012). Social influences on neuroplasticity: stress and interventions to promote well-being. *Nature Neuroscience*, 15(5), 689-695.
- Dedeoğlu, N., (2004), Sağlık ve Yoksulluk. Toplum ve Hekim Dergisi; 19 (1): 51-53.
- De Dreu, C. K., Greer, L. L., Van Kleef, G. A., Shalvi, S., & Handgraaf, M. J. (2011). Oxytocin promotes human ethnocentrism. *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 108(4), 1262-1266.
- Donaldson, Z. R., & Young, L. J. (2008). Oxytocin, vasopressin, and the neurogenetics of sociality. *Science*, 322(5903), 900-904.
- Egan, M., Neely-Barnes, S. L., & Combs-Orme, T. (2011). Integrating neuroscience knowledge into social work education: A case-based approach. *Journal of Social Work Education*, 47(2), 269-282.
- Eken, A. (2017). “Sosyal Beyni” Anlamak İçin Disiplinlerarası Yeni Yaklaşımlar. *PİVOLKA*, 7/25, 2-6.

- Farmer, R. L. (2009a). *Neuroscience and social work practice*. Los Angeles, CA: Sage Publications, 89-97.
- Farmer, R. L. (2014). Mirror neurons. *Neuroscience for social work: Current research and practice*, 37-55.
- Halfon, N., Larson, K., Lu, M., Tullis, E., & Russ, S. (2014). Lifecourse health development: past, present and future. *Maternal and Child Health Journal*, 18(2), 344-365.
- Hedden, T., & Gabrieli, J. (2005). Healthy and pathological processes in adult development: New evidence from neuroimaging of the aging brain. *Current Opinion in Neurology*, 18(6), 740–747.
- Gabrieli, J. D., Ghosh, S. S., & Whitfield-Gabrieli, S. (2015). Prediction as a humanitarian and pragmatic contribution from human cognitive neuroscience. *Neuron*, 85(1), 11-26.
- Garland, E. L., & Howard, M. O. (2009). Neuroplasticity, psychosocial genomics, and the biopsychosocial paradigm in the 21st century. *Health & Social Work*, 34(3), 191-199.
- Garrett, B. (2003). *Brain and behavior*. Belmont, CA: Wadsworth/Thompson Learning.
- Germain, C. B., & Gitterman, A. (1980). *The life model of social work practice*. New York: Columbia University Press.
- Gibson, M. F. (2021). The helpful brain? Translations of neuroscience into social work. *The British Journal of Social Work*, 51(7), 2665-2679.
- Giedd, J. N., Blumenthal, J., Jeffries, N. O., Castellanos, F. X., Liu, H., Zijdenbos, A., ... & Rapoport, J. L. (1999). Brain development during childhood and adolescence: a longitudinal MRI study. *Nature Neuroscience*, 2(10), 861-863.
- Grady, C. L. (2008). Cognitive neuroscience of aging. *Annals of the new york Academy of Sciences*, 1124(1), 127-144.
- Gray, J. D., Rubin, T. G., Hunter, R. G., & McEwen, B. S. (2014). Hippocampal gene expression changes underlying stress sensitization and recovery. *Molecular Psychiatry*, 19(11), 1171-1178.
- Güleç, E., Yılmaz, H., Sevim, A., Şimşek, N., & Açıkkol, A. (2003). Çavlum Toplumunda Bir Trepanasyon Olgusu. *Arkeometri Sonuçları Toplantısı*, 19, 41-50.

- Hanson, J. L., Hair, N., Shen, D. G., Shi, F., Gilmore, J. H., Wolfe, B. L., & Pollak, S. D. (2013). Family poverty affects the rate of human infant brain growth. *Plos One*, 8(12), e80954.
- Headway (2014) *A Ticking Timebomb: The False Economy of Cuts to Brain Injury Support Services*, Nottingham, Headway, available online at www.headway.org.uk/research/a-ticking-time-bomb-the-false-economy-of-cuts-to-brain-injury-services.aspx.
- Hines, J. C., Touron, D. R., & Hertzog, C. (2009). Metacognitive influences on study time allocation in an associative recognition task: An analysis of adult age differences. *Psychology and Aging*, 24(2), 462.
- Holloway, M., & Fyson, R. (2016). Acquired brain injury, social work and the challenges of personalisation. *The British Journal of Social Work*, 46(5), 1301-1317.
- House, J. S., Landis, K. R., & Umberson, D. (1988). Social relationships and health. *Science*, 241(4865), 540-545.
- Hutchison, E. D. (2016). *Essentials of human behavior: Integrating person, environment, and the life course*. Sage Publications.
- İldem, S. (2021). *Alzheimer demansta başlangıçtaki nöropsikiyatrik envanter ile bakılan davranışsal semptomların bilişsel bozulma ile ilişkisi* (Master's thesis, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Karaca, V. (2019). *Nöropolitikanın tanımı ve nöropolitika araştırmalarından örnekler* (Master's thesis, Sağlık Bilimleri Enstitüsü).
- Karasu, A., Aygen, G., Sabancı, P. A., Sağlam, G., Civelek, E., & Eskandar, E. N. (2008). Nörobilim Öyküleri: Aristo (MÖ 384-322). *Journal of Nervous System Surgery*, 1(4), 264-267.
- Knickmeyer, R. C., Gouttard, S., Kang, C., Evans, D., Wilber, K., Smith, J. K., ... & Gilmore, J. H. (2008). A structural MRI study of human brain development from birth to 2 years. *Journal of Neuroscience*, 28(47), 12176-12182.
- Korucu, K. S., Söylemez, Ş. Ç., & Oksay, A. (2021). Biyopsikososyal yaklaşım ve gelişim süreci. *Süleyman Demirel Üniversitesi Vizyoner Dergisi*, 12(30), 689-700.
- Lanius, R. A., Williamson, P. C., Densmore, M., Boksman, K., Neufeld, R. W., Gati, J. S., & Menon, R. S. (2004). The nature of traumatic memories: The 4-T fMRI functional connectivity analysis. *American Journal of Psychiatry*, 161, 36–44.

- Lefmann, T., & Combs-Orme, T. (2013). Early brain development for social work practice: Integrating neuroscience with Piaget's Theory of Cognitive Development. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 23(5), 640-647.
- Lehrner, A., Bierer, L. M., Passarelli, V., Pratchett, L. C., Flory, J. D., Bader, H. N., ... & Yehuda, R. (2014). Maternal PTSD associates with greater glucocorticoid sensitivity in offspring of Holocaust survivors. *Psychoneuroendocrinology*, 40, 213220.
- Luria, A. R. (1964). Restoration of function after brain injury. *Academic Medicine*, 39(4), 428.
- Mantell, A. (2010). Traumatic brain injury and potential safeguarding concerns. *The Journal of adult protection*, 12(4), 31-42.
- Mason, C., Kelly, B. L., & McConchie, V. (2020). Including Neuroscience in Social Work Education: Introducing Graduate Students to the Neurosequential Model of Therapeutics. *Journal of Teaching in Social Work*, 40(4), 352-371.
- Masten, A. S., & Wright, M. O. D. (2010). Resilience over the lifespan: Developmental perspectives on resistance, recovery, and transformation. Retrieved from <https://psycnet.apa.org/record/2010-10101-011>.
- Montgomery, A. (2013). Toward the integration of neuroscience and clinical social work. *Journal of Social Work Practice*, 27(3), 333-339.
- Negash, S., & Petersen, R. (2006). Societal influences that affect cognitive functioning in old age. In K. Warner Schaie & L. L. Cartensen (Eds.), *Social Structures, Aging, and Self- Regulation in the Elderly* 1–31.
- Nelson, C. A., Moulson, M. C., & Richmond, J. (2006). How does neuroscience inform the study of cognitive development? *Human Development*, 49(5), 260-272.
- Özenoğlu, A., & Ünal, G., (2015). Açlık ve yoksulluğun çocuklarda saldırganlık ve şiddet davranışları ile ilişkisi. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4(1), 162-179.
- Özmert, E. N. (2005). Erken çocukluk gelişiminin desteklenmesi-II: çevre. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 48(4), 337-354.
- Özmert, E. N. (2006). Erken çocukluk gelişiminin desteklenmesi-III: Aile. *Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Dergisi*, 49(3), 256-273.

- Pennington, B. (2009). How neuropsychology informs our understanding of developmental disorders. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 50(1–2), 72–78.
- Rauh, V. A., & Margolis, A. E. (2016). Research review: environmental exposures, neurodevelopment, and child mental health—new paradigms for the study of brain and behavioral effects. *Journal of Child Psychology and Psychiatry*, 57(7), 775-793.
- Russo, S. J., Murrough, J. W., Han, M. H., Charney, D. S., & Nestler, E. J. (2012). Neurobiology of resilience. *Nature Neuroscience*, 15(11), 1475-1484.
- Sayre, M. M., & Walker, R. (2014). Evolutionary theory and neuroscience: An explanatory theory for social work. *Journal of Human Behavior in the Social Environment*, 24(8), 966-972.
- Schacter, D. L., & Wagner, A. D. (1999). Medial temporal lobe activations in fMRI and PET studies of episodic encoding and retrieval. *Hippocampus*, 9(1), 7-24.
- Schore, A. N. (2000). Attachment and the regulation of the right brain. *Attachment & Human Development*, 2(1), 23-47.
- Serbinski, S., & MacFadden, R. J. (2018). Neuroscience and Social Work Retrieved from <https://www.oxfordbibliographies.com/view/document/obo9780195389678/obo-9780195389678-0133.xml> adresinden alındı.
- Shonkoff, J., & Phillips, D. (2000). *From neurons to neighborhoods: The science of early childhood development*. Washington, DC: The National Academies Press.
- Skinner, J. D., Carruth, B. R., Houck, K. S., Coletta, F., Cotter, R., OTT, D., & McLEOD, M. A. X. (1997). Longitudinal study of nutrient and food intakes of infants aged 2 to 24 months. *Journal of the American Dietetic Association*, 97(5), 496-504.
- Turner, K. (2009). Mindfulness: The present moment in clinical social work. *Clinical Social Work Journal*, 37, 95-103.
- Uzday, İ. T. (2016). Beyni anlamak sadece nörobilim ile mümkün mü? Beyin yüzyılında nörolojik bilimlerden sosyal bilimlere yeni açılımlar, yeni yaklaşımlar. *Üsküdar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (1), 119-155.

- Van Praag, H., Kempermann, G., & Gage, F.H., (1999). Running increases cell proliferation and neurogenesis in the adult mouse dentate gyrus. *National Neuroscience*, 2, 266-270.
- Volkow, N., & Li, T. K. (2005). The neuroscience of addiction. *Nature Neuroscience*, 8(11), 1429-1430.
- WHO. Guiding Principles for Complementary Feeding of the Breastfed Child, 2003.
- Wickelgren, I. (1997). Cognitive Neuroscience: Getting a Grasp on Working Memory. *Science*, 275(5306), 1580-1580.
- Willemsen, G., & Boomsma, D. I. (2007). Religious upbringing and neuroticism in Dutch twin families. *Twin Research and Human Genetics*, 10(2), 327-333.
- Wolf, S.L., LeCraw, D.E., & Barton, L.A. (1989). Comparison of motor copy and targeted biofeedback training techniques for restitution of upper extremity function among subjects with neurologic disorders. *Physical Therapy*, 69(9), 719-35.
- Wolfers, T., Buitelaar, J. K., Beckmann, C. F., Franke, B., & Marquand, A. F. (2015). From estimating activation locality to predicting disorder: a review of pattern recognition for neuroimaging-based psychiatric diagnostics. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 57, 328-349.
- Zengin, O. (2011). Sosyal hizmetin sağlık hizmetlerinin sunumundaki rolü. *Konuralp Medical Journal*, 3(3), 29-34.

Özgün Makale (Derleme)

Unique Article (Review)

Geliş Tarihi – Submitted: 28.07.2023

Kabul Tarihi – Accepted: 15.09.2023

Atıf Bilgisi / Reference Information

Altındağ Kumaş, Ö.; Sordohan Yıldırım, A. E. & Yazıcıoğlu, T. (2023). Çoklu yetersizliği olan öğrencilerin matematik becerilerini geliştirmek için etkili müdahale yöntemleri. *Ufkun Ötesi Bilim Dergisi*, 23 (2), 159-173.

Doi: <https://doi.org/10.54961/uobild.1334232>

**ÇOKLU YETERSİZLİĞİ OLAN ÖĞRENCİLERİN MATEMATİK BECERİLERİNİ
GELİŞTİRMEK İÇİN ETKİLİ MÜDAHALE YÖNTEMLERİ**

Özlem ALTINDAĞ KUMAŞ¹

Adile Emel SARDOHAN YILDIRIM²

Tansel YAZICIOĞLU³

ÖZET

Bu derleme makalesinde, çoklu yetersizliği olan öğrencilerin matematik becerilerini geliştirmek için kullanılabilecek etkili müdahale yöntemleri açıklanmıştır. Matematik, günlük yaşamdan meslek seçimine kadar birçok alanda önemli bir rol oynar ve başarılı bir matematik eğitimi, öğrencilerin bağımsız ve başarılı bireyler olmalarına katkıda bulunur. Ancak, çoklu yetersizliği olan öğrenciler matematik becerilerinde zorluklarla karşılaşmaktadırlar. Bu nedenle, matematik eğitiminde bu öğrencilere yetersizliklerine özgü yaklaşımların geliştirilmesi gerekmektedir. Araştırmalar, manipülatifler, görsel

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Özel Eğitim Bölümü, e-posta: ozlemaltindag@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-6104-2381

² Dr. Öğr. Üyesi, Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi, e-posta: emelsardohan@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-2393-299X

³ Dr. Öğr. Üyesi, Kırıkkale Üniversitesi, e-posta: tanselyazicioglu@gmail.com, ORCID ID: 0000-0002-0946-2637

temsiller, şema temelli strateji öğretimi, sabit-bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucu yaklaşımları gibi müdahalelerin çoklu yetersizliği olan öğrencilerin matematik performansını artırmada etkili olduğunu göstermektedir. Gelecekteki çalışmalar, çoklu yetersizliği olan öğrenciler için daha etkili matematik eğitim yöntemlerini belirlemeye odaklanmalıdır. Öğrencilerin yaş, yetersizlik derecesi ve ön beceriler gibi faktörlerine uygun müdahalelerin tasarlanması önemlidir. Aynı zamanda, matematik eğitiminde daha karmaşık ve ileri düzeyde içerikleri kapsayan etkili yöntemlerin araştırılması ve matematik becerilerini geliştirmeye yönelik yeni yaklaşımların keşfedilmesi önerilmektedir. Sonuç olarak, bu derleme makalesi, çoklu yetersizliği olan öğrencilerin matematik becerilerini geliştirmek için kullanılabilecek farklı müdahale yöntemlerini özetlemekte ve matematik eğitime yönelik gelecekteki araştırmalara yönelik öneriler sunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Çoklu yetersizlik, matematik müdahaleleri, orta düzeyde zihinsel yetersizlik

EFFECTIVE INTERVENTION METHODS TO IMPROVE MATHEMATICAL SKILLS OF STUDENTS WITH MULTIPLE DISABILITIES

ABSTRACT

This review article explores effective intervention methods to improve the mathematical skills of students with multiple disabilities. Mathematics plays a crucial role in various aspects of life, from daily routines to career choices, and successful mathematics education contributes to students becoming independent and accomplished individuals. However, students with multiple disabilities may face challenges, especially with basic concepts such as arithmetic. It is therefore essential to develop specialized approaches to mathematics education that are tailored to the needs of these students. Research suggests that interventions such as manipulatives, visual representations, schema-based strategy instruction, constant time delay, and simultaneous prompting have been effective in improving the mathematical performance of students with multiple disabilities. Future studies should focus on identifying more effective methods of teaching mathematics to this group of students. Designing interventions that take into account student factors such as age, level of disability and pre-existing abilities is crucial. In addition, there is a need to explore

effective approaches that include more complex and advanced mathematical content and discover novel methods for improving mathematical skills. Finally, this review summarises various intervention techniques that can be used to improve the mathematical skills of students with multiple disabilities and provides recommendations for future research in mathematics education.

Keywords: Multiple disabilities, mathematics interventions, moderate intellectual disability

GİRİŞ

Matematik, hayatın birçok alanında önemli bir role sahip olduğundan öğrenciler için oldukça kritik bir ders olarak kabul edilir. İş, finansal okuryazarlık, alışveriş, yemek pişirme gibi günlük yaşam aktivitelerinden, daha ileri düzeydeki meslek seçimlerine kadar matematik becerileri büyük öneme sahiptir. Bu nedenle, matematik becerileri, öğrencilerin mezuniyet sonrasında daha başarılı ve bağımsız bireyler olmalarına yardımcı olur (Barnett vd., 2015; Jordan vd., 2017). Matematik, sadece günlük yaşamda değil, aynı zamanda çocukların ve özel gereksinimli bireylerin toplumda aktif ve bağımsız olmalarını sağlar (Faragher & Brown 2005; Spooner vd., 2018).

Matematik zorlukları öğrenciler arasında yaygın olsa da araştırmalar, çoklu yetersizliği olan öğrencilerin daha büyük zorluklarla karşılaştığını ortaya koymuştur (Bu makalede, çoklu yetersizlik kavramı içinde orta derecede zihinsel yetersizliğe ek olarak dil bozuklukları, dikkat eksikliği, işitme veya görme yetersizlikleri gibi ek yetersizliklere sahip öğrenciler ele alınmıştır). Çoklu yetersizliği olan öğrenciler, matematik eğitimine akranlarına kıyasla daha düşük düzeyde kavramsal anlayışla başlayarak sıklıkla zorluklarla karşılaşır (Jitendra vd., 2017; Spooner vd., 2018). Bu sınırlı matematik becerileri, yükseköğretime erişimlerini, kariyer fırsatlarını ve genel olarak yetişkin yaşam memnuniyetlerini engellemektedir (Gregor, 2005; Khasawneh vd., 2021). Bu öğrencilerin, matematikte temel sayısal becerilerin ötesine nadiren ilerleyebildikleri ve matematiksel kavramları kavramak için daha fazla zamana ve tekrara ihtiyaç duydukları gözlemlenmiştir (Lambert & Tan, 2020; Fuchs vd., 2009; Schnepel vd., 2020). Çoklu yetersizliği olan öğrencilerin çoğunun zihinsel işlevlerinde ve uyumsal davranışlarında sınırlılıklar olduğundan, matematikteki zorluklarını daha da artırdığı bilinmektedir (Fuchs vd., 2009; Schnepel vd., 2020). Matematik yeterliliği, istihdam,

gelir ve iş verimliliği ile ilişkili olduğundan, bu zorlukların etkisi oldukça önemlidir (Fuchs vd., 2009; Woods-Groves vd., 2012). Dolayısıyla, bu grup öğrencilerin matematik öğrenimi için özel ve dikkatli bir yaklaşım gerekmektedir.

Kearns ve diğ. (2011) gelişimsel yetersizliği olan çocukların yalnızca %50'sinden azının hesap makinesi kullanımından bağımsız olarak temel hesaplama görevlerini tamamlayabildiğini bulmuştur. Bu öğrencilerin yalnızca küçük bir yüzdesi (%4 ila %8) hesaplama becerilerini gerçek yaşam durumlarına uyarlayabilmişlerdir. Araştırmalar ayrıca, bu öğrencilerin temel matematik becerilerini öğrenebildiğini, ancak çalışmaların çoğunlukla temel kavramlara odaklandığını göstermektedir. Bu temel kavramlar arasında sayı tanıma, para kullanımı veya saat okuma gibi konular bulunmaktadır (Browder vd., 2008).

Çoklu yetersizliği bulunan öğrenciler için, genel müfredat matematik eğitimini desteklemeye yönelik sınırlı sayıda araştırma bulunmaktadır (Browder vd., 2010; Jimenez vd., 2008). Bu öğrenciler için matematik konusuna yeterince önem verilmemiş olmasına rağmen, araştırmalar bu grubun matematik becerileri edinebileceğini göstermiştir. (Creech-Galloway vd., 2013; Heinrich vd., 2016; Jimenez vd., 2008; McDonnell ve Hunt, 2014; Sarama & Clements, 2009). Örneğin, Jimenez vd. (2008) tarafından yapılan bir çalışmada, çoklu yetersizliği olan üç lise öğrencisine denklemlerde x 'i bulmayı somut bir görsel temsil ile sistematik bir şekilde öğretmek mümkün olmuştur. Creech-Galloway vd. (2013) ise orta ve ağır zihinsel yetersizliği olan dört öğrencinin, bir iPad'de gösterilen kısa bir videoda (örneğin dikiş yapma, merdiven kullanma, ekran boyutlarını bulma gibi) gerçek yaşam senaryolarında Pisagor teoremini kullanmayı öğrenmeleri için aynı anda yönlendirme prosedürünün etkinliğini değerlendirmiştir. Çalışma sonuçları, katılımcıların Pisagor teoremini kullanma becerisini kazandığını ve bunu farklı gerçek yaşam problemlerine genelleştirebildiğini göstermiştir.

Genellikle, matematik becerileri eğitimi bu öğrenci grubunda para ve zaman gibi temel konulara odaklanırken, problem çözme becerilerine yeterli vurgu yapılmamıştır (Browder vd., 2008). Bu süreçte, öğrencilerin genel matematik müfredatına erişimi ve problem çözme becerilerini geliştirmeleri daha da zorlaşmıştır. Bu olumsuz durum, matematiksel problem çözme becerilerinin bu öğrenci grubu için giderek ulaşılamaz hale gelmesine neden olmaktadır (Kearns vd., 2011). Matematikteki zorluklar, özellikle zihin ve buna eşlik eden ek yetersizliği olan öğrenciler için büyük bir öneme sahiptir.

Bu nedenle, bu öğrencilere yönelik etkili matematik müdahaleleri geliştirmek ve uygulamak büyük önem taşır. Araştırmalar, çeşitli öğretim yöntemlerinin ve müdahalelerin, bu öğrencilerin matematik becerilerini ve anlayışlarını olumlu yönde etkilediğini göstermektedir. Ancak, matematik eğitime odaklanırken bu öğrencilerin bilişsel ve davranışsal zorlukları göz önünde bulundurulmalıdır (Woods-Groves vd., 2012). Bu zorluklar, matematik öğretim sürecini daha karmaşık hale getirebilir ve öğretmenleri bazen hazırlıksız hissettirebilir (Lee & Bull, 2016). Bu noktada, öğretmenlerin öğrencilerin bireysel ihtiyaçlarını anlamaları ve uygun müdahalelerin tasarlanmasında uzmanlardan yardım almaları önemlidir (King vd., 2016).

Matematik Becerilerini Geliştirmek İçin Kullanılan Müdahaleler

Çoklu yetersizliği olan öğrencilerin matematik becerilerini geliştirmek için kullanılan müdahaleler, şema temelli strateji öğretimi, manipülatifler, somut nesnelerin kullanımı ve sabit-bekleme ve eşzamanlı ipucu yaklaşımları gibi çeşitli teknikleri içermektedir (Burton vd., 2013; Jitendra vd., 2002; Satsangi & Bouck, 2014; Satsangi vd., 2016; Shin & Bryant, 2015). Aşağıda bu yöntemler anlatılmıştır.

Manipülatifler, görsel temsiller ve somut nesnelerin kullanımı

Manipülatifler ve görsel temsiller, çoklu yetersizliği olan öğrencilere matematik öğretimi için etkili müdahale stratejileri arasında öne çıkmaktadır. Manipülatifler, somut nesneler ve materyaller kullanarak soyut matematiksel kavramların görsel ve dokunsal olarak anlaşılmasını sağlayarak çoklu yetersizlikleri olan öğrencilerin öğrenme sürecini geliştirmektedir (Spooner vd., 2012). Bouck ve diğerleri (2017) görsel temsilin de bu öğrenciler için etkili bir strateji olduğunu ortaya koymuştur. Görsel temsil, soyut matematiksel kavramları görsel olarak sunarak öğrencilerin anlama ve hatırlama becerilerini güçlendirmektedir. Böylece matematik öğrenme süreci daha etkili ve anlamlı hale gelmektedir (Jitendra vd., 2002).

Manipülatifler ve görsel temsillerin kullanımının özellikle çoklu yetersizlikleri olan öğrencilerin matematik performansını artırmada etkili olduğu bilimsel araştırmalarla desteklenmektedir (Satsangi vd., 2016). Bu yaklaşımlar, soyut ve karmaşık matematik kavramlarını somut ve görsel öğelerle ilişkilendirerek öğrencilerin öğrenme deneyimini güçlendirir ve matematik anlayışlarını derinleştirir. Özellikle matematiksel zorluklar

yaşayan öğrenciler için bu müdahale stratejileri, matematik derslerini daha çekici ve ilgi çekici hale getirerek öğrencilerin matematikle olumlu bir bağ kurmalarını sağlamaktadır. Aynı zamanda, bu stratejiler matematikle ilgili kaygı ve endişeleri azaltmakta ve matematik öğrenme sürecini olumlu bir deneyime dönüştürmektedir (Burton vd., 2013).

Sonuç olarak, manipülatifler ve görsel temsiller, çoklu yetersizliği olan öğrenciler için önerilen etkili matematik müdahale stratejileridir. Bu stratejiler, bu öğrencilerin matematik öğrenmelerine katkıda bulunmakta ve daha güçlü matematiksel anlayış ve beceriler geliştirmelerine yardımcı olmaktadır (Spooner vd., 2012; Bouck vd., 2017; Jitendra vd., 2002; Satsangi vd., 2016).

Şema temelli öğretim

Şema temelli öğretim, matematik güçlükleri ve zihinsel yetersizlikleri olan öğrencilerin sözel problem çözme becerilerinde etkili bir yöntem olarak kabul edilmektedir (Jitendra vd., 2016; Jitendra vd., 2017). Şema temelli öğretimde, öğrenciler öncelikle problemin temel yapısını belirlemeyi öğrenir, problemi görsel bir temsil ile temsil ederler (örneğin, şemalar kullanarak), sonrasında problemi çözmek için bir şemadaki planı uygular ve çözümü kontrol ederler (Jitendra vd., 2017).

Çoklu yetersizlikleri olan öğrenciler için şema temelli öğretim bazı zorluklar içerebilir (Browder vd., 2018). Öncelikle, bu öğrencilerin okuma, anlama ve dil becerilerindeki eksiklikler, problemlerinin temel bilgilerine erişimlerini ve anlamalarını engelleyebilmektedir (Browder vd., 2018). Ayrıca, bu öğrencilerin kısa süreli bellek zorlukları olabilir, bu da çok adımlı problem çözme süreçlerini takip etmelerini zorlaştırabilir. Ancak, bu öğrencilere yönelik şema temelli öğretimi etkili bir şekilde uygulamak için bazı değişiklikler önerilmiştir (Browder vd., 2012; Creech-Galloway vd., 2013). Örneğin, Browder ve diğerleri (2012), yazılı problemi erişilebilir hale getirmek için öğrencilerin kendi yaşamlarından senaryoların kullanılabileceği, metnin anlaşılır bir dilde sunulabileceği ve problemin sesli olarak okunabileceği ve problemleri temsil etmek için manipülatiflerin kullanılabileceği bir yaklaşım önermiştir. Ayrıca, öğretmenlerin görsel öğeleri vurgulamaları ve görsel materyallerle desteklemeleri, öğrencilerin soyut matematiksel kavramları daha iyi anlamalarına yardımcı olmaktadır (Jitendra vd., 2002). Öğrencilere problem çözme sürecinde kılavuzluk ederek, adımları

görsel olarak göstermek ve bu adımların farklı senaryolarla nasıl uygulanabileceğini açıklamak, öğrencilerin problem çözme stratejilerini güçlendirmektedir (Jitendra vd., 2017). Bununla birlikte, öğretmenlerin her öğrencinin bireysel ihtiyaçlarına uygun olarak şema temelli öğretim yöntemini bireyselleştirmesi ve uyarlama yapması önemlidir. Öğrencilerin özel gereksinimlerine göre uygun destek ve yönlendirmeyi sağlamak, matematik becerilerinin gelişimine daha fazla katkıda bulunmaktadır (Creech-Galloway vd., 2013).

Sonuç olarak, şema temelli öğretim, çoklu yetersizlikleri olan öğrenciler için etkili bir matematik müdahale stratejisi olarak değerlendirilmektedir. Bu strateji, öğrencilerin problem çözme yeteneklerini ve matematik anlayışlarını geliştirmeye yardımcı olmakta ve matematik derslerini daha erişilebilir ve anlamlı hale getirmektedir (Browder vd., 2018; Creech-Galloway vd., 2013; Jitendra vd., 2016).

Matematik Öğretiminde Sabit-Bekleme ve Eşzamanlı İpucu Yöntemi Yaklaşımları

Sabit bekleme süreli öğretim, bir öğretim yöntemi olarak öğrenciye bir ipucu veya yönerge verildikten sonra belirli bir süre beklenerek yanıt verme fırsatı verilmesini içerir. Bu süre boyunca öğrenciden beklenen tepkiyi göstermesi veya belirli bir davranışı gerçekleştirmesi beklenir. Bu süre içinde öğrenci yanıt verirse, ödüllendirilir veya olumlu bir geribildirim alır. Eğer beklenen tepki gelmezse, öğretimi öğrenciye ipucunu tekrar verebilir veya yönlendirebilir (Sönmez, 2019). Eşzamanlı ipucuyla öğretim yöntemi, öğrencilerin becerilerini bağımsız olarak gerçekleştirip gerçekleştirmediğini belirlemek için öğretim oturumlarından hemen önce yapılan yoklama oturumlarında kullanılır. Bu sayede öğrencilerin ilerlemeleri değerlendirilir ve ihtiyaçlarına göre özel bir öğretim planı oluşturulabilir (Sönmez, 2019).

Sabit-bekleme süreli öğretim ve eşzamanlı ipucuyla öğretim, çoklu yetersizliklere ve matematik güçlüğüne sahip öğrencilere matematik öğretirken uyarlanabilecek kanıta dayalı iki öğretim yaklaşımıdır (Creech-Galloway vd., 2013; Faragher ve Clarke, 2014; Şahbaz, 2005). Örneğin; Morton ve Flynt (1997) tarafından yapılan çalışmada, çarpım tablosunun öğretiminde matematik güçlüğü olan öğrencilere yönelik sabit bekleme süreli öğretim ile silikleştirilen ipuçları kullanılan uygulamaların etkililiği karşılaştırılmıştır. Araştırmacılar, her iki yöntemin de çarpım tablosu öğretiminde etkili ve verimli olduğunu bulmuşlardır. Şahbaz (2005) ise zihin engelli öğrencilere çarpım

tablosunun öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin hata düzeltmesiz ve hata düzeltmeli uygulamalarının etkililiklerini ve verimliliklerini araştırmıştır. Çalışmanın bulguları, çarpım tablosu öğretiminde, sabit bekleme süreli öğretimin daha etkili ve verimli olduğunu göstermiştir.

SONUÇ VE DEĞERLENDİRME

Bu derleme makalesinde, matematik becerileri üzerine çoklu yetersizliği olan öğrencilerin karşılaştığı zorluklar ve bu zorlukların üstesinden gelmek için kullanılabilecek etkili müdahale yöntemleri açıklanmıştır. Araştırmalar, çoklu yetersizliği olan öğrencilerin matematik alanında genellikle akranlarından daha az kavramsal anlayışla başladığını ve ilerleme kaydetmelerinin daha yavaş olduğunu göstermiştir (Faragher & Brown 2005; Spooner vd. 2017). Ancak, yapılan araştırmalar uygun müdahale yöntemleri ile bu öğrencilerin matematik becerilerinin geliştiğini göstermiştir. Şema temelli strateji öğretimi, sabit-bekleme ve eşzamanlı ipucu yaklaşımları, manipülatifler, görsel temsiller ve somut nesnelerin kullanımı gibi çeşitli müdahaleler, çoklu yetersizliği olan öğrencilerin matematikteki performansını artırmada etkili olmuştur (Baroody, 1999; Brankaer, vd., 2011; Spooner vd., 2012)

Matematik becerileri çoklu yetersizliği olan öğrencilerin yaşamlarında önemli bir rol oynamaktadır. Bu alanda yapılan araştırmalar, bu öğrencilerin matematikteki zorluklarını anlamak ve onlara uygun müdahale yöntemleri sağlamak açısından önemlidir. Gelecekteki çalışmaların, çoklu yetersizliği olan öğrencilerin matematik becerilerini geliştirmek için daha fazla etkili yöntemlerin uygulanması önem arz etmektedir. Aynı zamanda, öğrenci özelliklerinin (yetersizlik durumu, yaş, ön beceriler vb.) uygulamaların etkileri üzerinde nasıl bir etkisi olduğunun belirlenmesine yönelik araştırmaların yapılması önerilmektedir.

Son olarak, gelecekteki kanıta dayalı etkili uygulamaların yanı sıra, matematik eğitimi için daha farklı yaklaşımların da araştırılması önemlidir. Özellikle grafik organizatörler ve somut-temsili-soyut stratejiler gibi etkili yöntemlerin daha karmaşık ve ileri düzeyde içerikleri kapsamak üzere nasıl uyarlanabileceği üzerinde çalışmalar yapılmalıdır. Matematik eğitiminde, çoklu yetersizliği olan öğrencilerin yüksek seviyeli düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik çalışmaların yapılması önemlidir. Öğrencilerin problem çözme, eleştirel düşünme ve analitik becerilerini artırmak için uygun stratejilerin

araştırılması gerekmektedir. Çoklu yetersizliği olan öğrencilerin, genel eğitim ortamlarında matematik öğrenimine daha etkin bir şekilde katılmalarını sağlayacak yöntemlerin incelenmesi önemlidir. Bu, öğrencilerin sosyal etkileşimlerini artırarak ve özgün matematik öğretim yöntemleri kullanarak gerçekleştirilebilir. Matematik eğitiminde çalışan öğretmenlerin, çoklu yetersizliği olan öğrencilere uygun müdahale yöntemlerini bilmeleri ve uygulamaları için gerekli desteği almaları önemlidir. Öğretmen eğitimi ve sürekli destek programları, matematik öğretiminde daha etkili olmalarını sağlayacaktır.

Sonuç olarak, matematik eğitimi alanındaki gelecekteki araştırmaların, çoklu yetersizliği olan öğrencilere yönelik etkili ve bireyselleştirilmiş öğretim yöntemlerini keşfetmeye ve geliştirmeye odaklanması gerekmektedir. Bu sayede, bu bireylerin matematik becerilerini geliştirerek topluma katılımlarını artırmak ve potansiyellerini ortaya çıkarmak mümkün olacaktır. Eğitimciler ve araştırmacılar, bu önemli konuda daha fazla çalışma yaparak, öğrencilerin matematik başarısını artıracak etkili ve yenilikçi çözümler bulabileceklerdir.

EXTENDED ABSTRACT

Effective Intervention Methods for Improving Mathematics Skills of Students with Multiple Disabilities

This review article addresses effective intervention methods for improving the mathematics skills of students with multiple disabilities. Mathematics play an important role in many areas, from daily life to career choice, and good mathematics skills contribute to students becoming independent and successful individuals. However, math difficulties are a common problem among students with multiple disabilities and can negatively affect their academic achievement.

In this article, the concept of "multiple disabilities" refers to students with moderate intellectual disability and various learning or behavioral difficulties, such as language disorders, attention deficits, and hearing, or vision problems. Research shows that this group of students has greater difficulties, especially in basic mathematics areas, such as arithmetic. Therefore, it is more difficult for these students to focus on their mathematics lessons and understand basic concepts.

Research supporting the general curriculum for mathematics education for students with multiple disabilities is limited. This suggests that mathematics skills education was not sufficiently emphasized in this student group. Since students generally focused on basic issues such as money and time, problem-solving skills were not sufficiently emphasized. This situation makes mathematical problem-solving skills increasingly unattainable for this group of students. This article discusses various interventions that can be used to improve the mathematical skills of students with multiple disabilities. These interventions included manipulatives, visual representations, schema-based strategy instruction, fixed-pause instruction, and simultaneous prompting approaches. While manipulatives and visual representations help students understand abstract mathematical concepts visually and tactilely, schema-based strategy instruction provides them with the opportunity to develop problem-solving skills and better understand mathematical concepts. Fixed-pause instruction and the simultaneous prompting approach help students develop their mathematical skills independently.

Future research should focus on identifying more effective and individualized teaching methods for students with multiple disabilities. It is important that research be more comprehensive to determine how student characteristics (age, disability, prior skills, etc.) influence the effects of interventions. At the same time, there is a need to investigate effective methods for covering more complex and advanced content in mathematics education and to explore new approaches to developing mathematical skills. Investigating appropriate strategies to increase students' problem-solving, critical thinking, and analytical skills and providing better support for teachers in mathematics education are other issues that need to be considered in research in this area.

In conclusion, this review article summarizes effective intervention methods that can be used to improve the mathematics skills of students with multiple disabilities and provides recommendations for future research. In this way, it may be possible to increase the participation and success of this group of students in mathematics education, thus helping them unlock their potential and contribute to society in a more active and independent way.

KAYNAKÇA

- Barnett, J. E. H., & Cleary, S. (2015). Review of Evidence-based mathematics interventions for students with autism spectrum disorders. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 50(2), 172–185. <http://www.jstor.org/stable/24827533>
- Bouck, E. C., Satsangi, R., & Park, J. (2017). The Concrete–Representational–Abstract Approach for Students With Learning Disabilities: An Evidence-Based Practice Synthesis. *Remedial and Special Education*. <https://doi.org/10.1177/0741932517721712>
- Brankaer, C., Ghesquière, P., & De Smedt, B. (2011). Numerical magnitude processing in children with mild intellectual disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 32(6), 2853–2859. <https://doi.org/10.1016/j.ridd.2011.05.020>
- Browder, D. M., Jimenez, B. A., & Trela, K. (2012). Grade-aligned math instruction for secondary students with moderate intellectual disability. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 47(3), 373–388. <http://www.jstor.org/stable/23879972>
- Browder, D. M., Spooner, F., Ahlgrim-DeLzell, L., Harris, A. A., & Wakemanxya, S. (2008). A Meta-Analysis on Teaching Mathematics to Students with Significant Cognitive Disabilities. *Exceptional Children*. <https://doi.org/10.1177/001440290807400401>
- Browder, D. M., Spooner, F., Saunders, A. F., Root, J. R., Ley Davis, L., & Brosh, C. R. (2017). Teaching Students With Moderate Intellectual Disability to Solve Word Problems. *The Journal of Special Education*. <https://doi.org/10.1177/0022466917721236>
- Burton, C. E., Anderson, D. H., Prater, M. A., & Dyches, T. T. (2013). Video Self-Modeling on an iPad to Teach Functional Math Skills to Adolescents With Autism and Intellectual Disability. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*. <https://doi.org/10.1177/1088357613478829>
- Creech-Galloway, C., Collins, B. C., Knight, V., & Bausch, M. (2013). Using a Simultaneous Prompting Procedure with an iPad to Teach the Pythagorean Theorem to Adolescents with Moderate Intellectual Disability. *Research and*

Practice for Persons with Severe Disabilities.
<https://doi.org/10.1177/154079691303800402>

Faragher, R., & Brown, R. I. (2005). Numeracy for adults with Down syndrome: It's a matter of quality of life. *Journal of Intellectual Disability Research*, 49(10), 761–765. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.2005.00747.x>

Faragher, R., & Clarke, D. (2014). *Teaching mathematics effectively*. ACER Press.

Fuchs, L., Powell, S., Seethaler, P., Cirino, P., Fletcher, J., Hamlett, C., ... & Zumeta, R. (2009). Remediating number combination and word problem deficits among students with mathematics difficulties: A Randomized Control Trial. *Journal of Educational Psychology*, 101(3), 561–576. <https://doi.org/10.1037/a0014701>

Gregor, A. (2005). Examination anxiety: Live with it, control it or make it work for you?. *School Psychology International*, 26(5), 617–635. <https://doi.org/10.1177/0143034305060802>

Heinrich, S., Collins, B. C., Knight, V., & Spriggs, A. D. (2016). Embedded simultaneous prompting procedure to teach stem content to high school students with moderate disabilities in an inclusive setting. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 51(1), 41–54. <https://www.jstor.org/stable/26420363>

Jimenez, B. A., Browder, D. M., & Courtade, G. R. (2008). Teaching algebra to students with moderate cognitive disabilities. *Education and Training in Developmental Disabilities*, 43, 266–274. <http://www.jstor.org/stable/23879934>

Jitendra, A., DiPipi, C. M., & Perron-Jones, N. (2002). An Exploratory Study of Schema-Based Word-Problem—Solving Instruction for Middle School Students with Learning Disabilities. *The Journal of Special Education*. <https://doi.org/10.1177/00224669020360010301>

Jitendra, A. K., Nelson, G., Pulles, S. M., Kiss, A. J., & Houseworth, J. (2016). Is mathematical representation of problems an evidence-based strategy for students with mathematics difficulties? *Exceptional Children*. <https://doi.org/10.1177/0014402915625062>

Jitendra, A. K., Lein, A. E., Alghamdi, A. A., Hefte, S. B., & Mouanoutoua, J. (2017). Mathematical Interventions for Secondary Students With Learning Disabilities

- and Mathematics Difficulties: A Meta-Analysis. *Exceptional Children*.
<https://doi.org/10.1177/0014402917737467>
- Jordan, N. C., Resnick, I., Rodrigues, J., Hansen, N., & Dyson, N. (2017). Delaware longitudinal study of fraction learning: Implications for helping children with mathematics difficulties. *Journal of learning disabilities*, 50(6), 621-630.
<https://doi.org/10.1177/0022219416662033>
- Kearns, J. F., Towles-Reeves, E., Kleinert, H. L., Kleinert, R., & Kleine-Kracht Thomas, M. (2009). Characteristics of and Implications for Students Participating in Alternate Assessments Based on Alternate Academic Achievement Standards. *The Journal of Special Education*. <https://doi.org/10.1177/0022466909344223>
- Khasawneh, E., Gosling, C., & Williams, B. (2021). What impact does maths anxiety have on university students?. *BMC psychology*, 9(1), 1-9.
<https://doi.org/10.1186/s40359-021-00537-2>.
- King, S. A., Lemons, C. J., & Davidson, K. A. (2016). Math interventions for students with autism spectrum disorder: A best-evidence synthesis. *Exceptional children*, 82(4), 443-462. <https://doi.org/10.1177/0014402915625066>
- Lambert, R., & Tan, P. (2020). Does disability matter in mathematics educational research? A critical comparison of research on students with and without disabilities. *Mathematics Education Research Journal*, 1(32), 5–35.
<https://doi.org/10.1007/s13394-019-00299-6>
- Lee, K., & Bull, R. (2016). Developmental changes in working memory, updating, and math achievement. *Journal of Educational Psychology*, 108(6), 869–882.
<https://doi.org/10.1037/edu0000090>
- Morton, R. C., & Flynt, S. W. (1997). A comparison of constant time delay and prompt fading to teach multiplication facts to students with learning disabilities. *Journal of Instructional Psychology*, 24(1), 3.
- McDonnell, J., & Hunt, P. (2014). Inclusive education and meaningful school outcomes. Equity and full participation for individuals with severe disabilities: A vision for the future, 155–176.
- Schnepel, S., Krähenmann, H., Sermier Dessemontet, R., & Moser Opitz, E. (2020). The mathematical progress of students with an intellectual disability in inclusive

- classrooms: results of a longitudinal study. *Mathematics Education Research Journal*, 32, 103–119. <https://doi.org/10.1007/s13394-019-00295-w>
- Sarama, J., & Clements, D. H. (2009). “Concrete” Computer Manipulatives in Mathematics Education. *Child Development Perspectives*, 3(3), 145–150. <https://doi.org/10.1111/j.1750-8606.2009.00095.x>
- Satsangi, R., & Bouck, E. (2014). Using virtual manipulative instruction to teach the concepts of area and perimeter to secondary students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*, 38(3), 174–186.
- Satsangi, R., Bouck, E. C., Taber-Doughty, T., Bofferding, L., & Roberts, C. A. (2016). Comparing the effectiveness of virtual and concrete manipulatives to teach algebra to secondary students with learning disabilities. *Learning Disability Quarterly*. <https://doi.org/10.1177/0731948716649754>
- Schnepel, S., Krähenmann, H., Sermier Dessemontet, R., & Moser Opitz, E. (2020). The mathematical progress of students with an intellectual disability in inclusive classrooms: results of a longitudinal study. *Mathematics Education Research Journal*, 32, 103–119. <https://doi.org/10.1007/s13394-019-00295-w>
- Shin, M., & Bryant, D. P. (2015). Fraction Interventions for Students Struggling to Learn Mathematics. *Remedial and Special Education*. <https://doi.org/10.1177/0741932515572910>
- Sönmez, N. (2019). Yanlışsız öğretim uygulamaları ile matematik becerilerinin öğretimi, Alptekin, S. (Ed.) *Özel eğitimde matematik: Matematik performansı düşük öğrencilere temel matematik becerilerinin öğretimi* içinde (sf. 421–456). Ankara: Eğiten Kitap
- Spooner, F., Knight, V. F., Browder, D. M., & Smith, B. R. (2012). Evidence-Based practice for teaching academics to students with severe developmental disabilities. *Remedial and Special Education*, 33(6), 374–387. <https://doi.org/10.1177/0741932511421634>
- Spooner, F., Root, J. R., Saunders, A. F., & Browder, D. M. (2018). An updated evidence-based practice review on teaching mathematics to students with moderate and severe developmental disabilities. *Remedial and Special Education*, 40(3), 150–165. <https://doi.org/10.1177/0741932517751055>

Sahbaz, Ü. (2005). *Zihin engelli öğrencilere çarpım tablosunun öğretiminde sabit bekleme süreli öğretimin hata düzeltmesiz ve hata düzeltmeli uygulamalarının karşılaştırması* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Yayınlanmamış Doktora Tezi. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.

Woods-Groves, S., Hughes, C. A., Therrien, W. J., Hua, Y., Hendrickson, J. M., & Shaw, J. W. (2012). Effectiveness of an essay writing strategy for post-secondary students with developmental disabilities. *Education and Training in Autism and Developmental Disabilities*, 47(2), 210–222. <http://www.jstor.org/stable/23880101>

UFKUN ÖTESİ BİLİM DERGİSİ YAYIN KURALLARI

DERGİDE YER ALACAK YAZI TÜRLERİ

Araştırma Makalesi (Özgün Makale): Bilimsel yöntem ve kurallara uygun olarak sosyal bilimlere ait alanlarda yapılmış araştırmaların makaleleridir. Bu yazıların daha önce yayınlanmamış ya da yayınlanmak üzere kabul edilmemiş olması gerekir. Bir bilimsel ortamda sunulmuş; fakat yayınlanmamış (özetler hariç) çalışmalar, bu durumun belirtilmesi koşuluyla kabul edilir. Araştırma makalelerinin orijinal bir araştırmayı bulgu ve sonuçlarıyla yansıtmaması veya temel ve uygulamalı bilim alanlarında teorik, hesaplmalı veya deneysel özgün bilimsel çalışmalardan oluşması gereklidir. Yeni kavram, kuram, model ve yaklaşımlar geliştiren makaleler de bu kapsamda yer almaktadır.

Derleme Makaleler: Bilimsel yöntem ve kurallara uygun olarak sosyal bilimlere ait alanlarda yapılmış derleme makaleleridir. Derleme makaleler araştırmacının belli bir konuda yayınlanan dikkate değer çalışmaları alarak teker teker karşılaştırmalı olarak değerlendirmesi, bu eserlerin literatüre kazandırdıkları perspektifleri ve bu perspektiflerin birbirlerini tamamlayan ve birbirleri ile çelişen argümanlarını ortaya koyması, belli bir konuda bilgi üretme adına o güne dek neler yapıldığını, o gün itibarıyla hangi noktada olduğunu ve bundan sonra hangi yöndeki araştırmaların literatüre önemli katkılar sağlayabileceğini özetlediği makalelerdir.

Olgü (Vaka, Case) Sunumları: Sosyal bilim uygulayıcıların, paylaşmakta yarar gördükleri olguları ele alan yazılardır.

Editöre Mektup: Okurların dergi ile ya da dergide yer alan yazılarla ilgili görüş ve önerilerini belirttikleri yazılar ile belirtilen alanlarda çalışmalar yürüten meslek ve disiplinlerden bilimcilerin, bilimsel konularda ve bilimsel bir biçimle yürüttükleri tartışmaların yer aldığı yazılardır.

Kitap/Makale Tanıtımı: İlgili alanlarda yayınlanmış kitapların/makalelerin tanıtım ve eleştirisini içeren yazılardır.

Tez Tanıtımı: İlgili alanlarda yapılmış uzmanlık ve doktora çalışmalarını okuyuculara tanıtan yazılardır.

DERGİ YAYIN POLİTİKASI

1. Yılda iki sayı (Haziran - Aralık) olarak elektronik ortamda yayın yapan Ufkun Ötesi Bilim Dergisi açık erişimli (Open Access) olarak Tübitak Dergi-Park-Akademik sistemi aracılığıyla yayınlanmaktadır. Yayın Kurulu ve Editör kararı ile mevcut sayılara ek olarak özel sayı da yayınlanabilmektedir.
2. Ufkun Ötesi Bilim Dergisi açık erişimli bir dergidir.
3. Dergi Tübitak DergiPark sistemi aracılığıyla yayımlanmakta olup, tümü ile ücretsiz bir dergidir.
4. Dergiye ulaşan yazılar, öncelikle editör ve yayın kurulu tarafından yapılacak ilk değerlendirmeden sonra derginin yayın ilkelerine uygun bulunduğu takdirde konu ile ilgili 2 hakemlere gönderilir. Red ve kabul koşulları eşit olması halinde 3. Bir hakem görevlendirmesi yapılır.
5. Dergiye gönderilen çalışmalara ilişkin hakem değerlendirmesi için hakemlere verilen süre 15 gün olup gerektiğinde 15 gün daha uzatılabilmektedir.
6. Dergiye gönderilen makalelerin hakem değerlendirme sürecinde çalışmaların tüm süreçlerinde yazar ve hakem kimlikleri gizlenmektedir.

7. Yazarlar, hakemlerden ve editörlerden gelen düzeltme istekleri doğrultusunda gerekli düzeltmeleri yaparak çalışmalarının hakem önerileri doğrultusunda düzeltilmiş hallerini en geç 15 gün içerisinde Dergipark sistemine yüklemelidir.
8. Yazarlar, dergiye yükledikleri makalelerini her aşamada geri çekme hakkına sahiptirler.
9. Düzeltmeden sonra talep edilmesi halinde yazılar hakeme tekrar gönderilir, hakem değerlendirmesinden sonra, ilgili makale dergi yönetiminin onayı ile yayınlanır.
10. Dergiye makale başvurusunda bulunmayı düşünen yazarlar tüm bu kuralları titizlikle incelemelidir.

DERGİ YAZIM KURALLARI

1. Yazılar, A4 boyutunda metin kenarlarından 2,5 cm boşluk bırakılarak, 1.5 aralıklı bilgisayarla Arial 12 punto kullanılarak yazılmalıdır.
2. Yazılar 20 sayfayı geçmemeli, eğer geçiyor ve yazarının iyi niyetli çabalarına karşın kısaltılamıyor ya da kısaltıldığında makalenin özelliği kayboluyorsa, bu durum Yayın Kuruluna gerekli bilgiler verilerek görüşülmelidir.
3. Metin iki yana hizalı, paragraf öncesi boşluk bırakılmadan ve paragraflar arasında otomatik olarak yarım satır (6 nk) boşluk bırakılarak hazırlanmalıdır.
4. İlk sayfa kapak sayfasıdır. Kapakta sırasıyla, makalenin tam başlığı, yazarın adı, yazarın kurumu sayfada ortalanmış olarak alt alta ikişer satır aralıklı sıralanır. Sayfanın altında yazar hakkında kısa bilgi notu sola yaslanmış olarak yer alır. Bu notta yazarın şu anki durumu, ilgi alanları, ödülleri vb. bilgiler, yazının bir proje kapsamında desteklenmesi vb. bilgiler ile iletişim için elektronik adresi yer alabilir.
5. Metin içinde kitap, dergi ve film, TV programı adları italik yazılır. Örneğin, *Siyaset Meydanı* programında (...). Ayrıca yeni veya teknik bir terim metin içinde ilk geçtiği anda italik yazılabilir, sonrasında italik yazılmaz. Örneğin, 1990'lardan sonra *alımlama* çalışmaları Türkiye'de de artış göstermiştir. İngilizcede yaygın olan ifadeler ve kısaltmaları italik yazmayınız. Örneğin, a priori, vis-a-vis, per se vb... Metinde bir ifadeyi daha çok vurgulamak amacıyla italik yapmayınız.
6. Sayıların kullanımı: Cümlelere başlarken sayısal ifadeler sözcük olarak verilir. Örneğin: Kırkbeş tezden yirmisi (...) metin analizi üzerineydi, kalan 15 tanesi üretim süreçlerinin ekonomi politikası ile ilgiliydi.
7. Bir ifadeyi aniden kesintiye uğratacak bir bilgi veriliyorsa, çift çizgi kullanılır. Örneğin: Bu iki katılımcı – biri ilk gruptan diğeri ikinci gruptan seçilmişlerdi- ayrı ayrı test edildiler.
8. Metinde dipnotlar, ilgili olduğu sayfada numaralandırılarak verilir; metin sonuna konulmaz.
9. Metinde sadece tek ek var ise Ek olarak italik başlıklandırılabilir ve metinde böyle yer alabilir. Birden çok ek var ise Ek A, Ek B diye harflendirilerek sıralanabilir. Metin sonunda yer alan bu eklere başlıkları verilmelidir. Ana metinde etiketleri ile belirtilmelidir. Örneğin: Türkiye'de yapılmış haber konusundaki doktora tezlerinin ve master tezlerinin konu dağılımına bakıldığında (Ek A ve Ek B), 1990'lardan itibaren bunların çoğunun temsil, ideoloji ve söylem meselelerine odaklandığı görülmektedir.
10. Metninizi karmaşık ve fazla hacimli değilse, başlık ve alt başlıklarda sayılar veya harfler kullanmayınız. Yine metinde yer alan çeşitli türden ardışık sıralamalarda sayı yerine madde işaretlerini kullanmayı tercih ediniz (kare, çizgi, yuvarlak vb).

11. Yazı; sırasıyla çalışmanın türü (araştırma, derleme veya vaka sunumu), başlığı, yazar adları, yazarların bağlı oldukları kurumlar, iletişim kurulacak yazarın iletişim bilgileri (posta adresi, telefon, faks, e-posta) ve çalışmanın daha önce yayınlanmadığını ya da yayınlanmak üzere hâlihazırda başka bir yayın organına gönderilmediğinin bildirimini içeren ayrı bir başlık sayfası ile gönderilmelidir.
12. Yazının diğer bölümleri şu sıraya uygun olmalıdır: Sola dayalı, alt alta, Türkçe ve yabancı dilde başlık, Türkçe özet, anahtar sözcükler, yabancı dilde özet, yabancı dilde anahtar sözcükler, metin ve yararlanılan kaynaklar.
13. Çizelge içermeyen bütün görüntüler (fotoğraf, çizim, harita vs.) şekil olarak adlandırılmalıdır. Bütün çizelgeler ve şekiller, ayrı ayrı, Çizelge: 1 ya da Şekil: 1, düzeni içinde sıralanmalıdır.
14. Her yazının başında 200 sözcüğü geçmeyecek bir Türkçe özet yer almalıdır. Ayrıca İngilizce, Almanca ya da Fransızca dillerinden birinde de aynı uzunlukta bir özet konulmalıdır. Özet(ler)in sonunda anahtar sözcükler belirtilmelidir.
15. Satır sonlarında sözcükler kesinlikle hecelerine bölünmemelidir.

KAYNAKÇA KURALLARI

Ufkun Ötesi Bilim Dergisine gönderilen yazıların referans ve kaynakça düzenlenmesinde American Psychological Association (APA) 6 stili kullanılmalıdır. Mendeley atıf programının APA 6 TR kaynakça versiyonu dergimizin yayın kuralları ile birebir uyumludur.