



Journal of Psychometric Research

Official journal of Ataturk University, Faculty of Letters, Department of Psychology

Volume 2 • Issue 1 • February 2024

EISSN 3023-4646

<https://dergipark.org.tr/en/pub/jopres>

Journal of Psychometric Research

CHIEF EDITOR / BAŞ EDITÖR

Feridun KAYA 

Department of Psychology,
Atatürk University, Erzurum, Turkey
*Atatürk Üniversitesi-Psikoloji Bölümü, Erzurum,
Türkiye*

EDITORS / EDITÖRLER

Özkan SAATÇIOĞLU 

Department of Education Sciences,
Selçuk University, Konya, Turkey
*Selçuk Üniversitesi- Eğitim Bilimleri Bölümü, Konya,
Türkiye*

Derya GÜRCAN YILDIRIM 

Department of Psychology,
Atatürk University, Erzurum, Turkey
*Atatürk Üniversitesi-Psikoloji Bölümü, Erzurum,
Türkiye*

Meva DEMİR KAYA 

Department of Psychology,
Atatürk University, Erzurum, Turkey
*Atatürk Üniversitesi-Psikoloji Bölümü, Erzurum,
Türkiye*

EDITORIAL ASSISTANT/ EDITÖR YARDIMCISI

Muhammed Refik TEKELİ 

Department of Psychology,
Atatürk University, Erzurum, Turkey
*Atatürk Üniversitesi-Psikoloji Bölümü, Erzurum,
Türkiye*

TURKISH LANGUAGE EDITORS/ TÜRKÇE DİL

EDITÖRÜ

Fehime Şuheda KURT 

Department of Psychology,
Atatürk University, Erzurum, Turkey
*Atatürk Üniversitesi-Psikoloji Bölümü, Erzurum,
Türkiye*

Melike YAŞAR 

Department of Psychology,
Atatürk University, Erzurum, Turkey
*Atatürk Üniversitesi-Psikoloji Bölümü, Erzurum,
Türkiye*

ENGLISH LANGUAGE EDITOR/ YABANCI DİL

EDITÖRÜ

Muhammed Refik TEKELİ 


Department of Psychology,
Atatürk University, Erzurum, Turkey
*Atatürk Üniversitesi-Psikoloji Bölümü, Erzurum,
Türkiye*

STATISTICS EDITOR/ İSTATİSTİK EDITÖRÜ

Özkan ÇIKRIKÇI 

Department of Psychological Counseling and
Guidance, Tokat Gaziosmanpaşa University, Tokat,
Turkey
*Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi- Psikolojik
Danışmanlık ve Rehberlik Bölümü, Tokat, Türkiye*

TYPESETTING/ MİZANPAJ & DİZGİ

Muhammed Huzeyfe GÜLTEKİN 

Atatürk University, Erzurum, Turkey
*Atatürk Üniversitesi-Psikoloji Bölümü, Erzurum,
Türkiye*

Ömer KAMIŞ 

Department of Education Sciences,
Çankırı Karatekin University, Çankırı, Turkey
*Çankırı Karatekin Üniversitesi- Eğitim Bilimleri
Bölümü, Çankırı, Türkiye*

CONTACT/ TEKNİK İLETİŞİM

Muhammed Refik TEKELİ 

Department of Psychology,
Atatürk University, Erzurum, Turkey
*Atatürk Üniversitesi-Psikoloji Bölümü, Erzurum,
Türkiye*

ADVISORY BOARD / DANIŞMA KURULU

Hatice ODACI

Department of Psychology,
Karadeniz Technical University, Trabzon, Turkey
*Karadeniz Teknik Üniversitesi-Psikoloji Bölümü,
Trabzon, Türkiye*

Özkan ÇIKRIKÇI

Department of Psychological Counseling and
Guidance, Tokat Gaziosmanpaşa University, Tokat,
Turkey
*Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi- Psikolojik
Danışmanlık ve Rehberlik Bölümü, Tokat, Türkiye*

Adem PEKER

Department of Psychological Counseling and
Guidance, Atatürk University, Erzurum, Turkey
*Atatürk Üniversitesi- Psikolojik Danışmanlık ve
Rehberlik Bölümü, Erzurum, Türkiye*

Yüksel EROĞLU

Department of Psychological Counseling and
Guidance, Afyon Kocatepe University, Afyon,
Turkey
*Afyon Kocatepe Üniversitesi- Psikolojik Danışmanlık
ve Rehberlik Bölümü, Afyon, Türkiye*

Meltem ORAL

Department of Psychology,
Atatürk University, Erzurum, Turkey
*Atatürk Üniversitesi-Psikoloji Bölümü, Erzurum,
Türkiye*



Journal of Psychometric Research

AIMS AND SCOPE

Journal of Psychometric Research aims to publish studies of the highest scientific caliber in the field of Psychometric. Journal of Psychometric Research publishes original research articles, meta-analysis and review articles that will contribute to the literature on psychometrics. The main purpose of the journal is to disseminate the scientific knowledge produced in the field of psychometrics to a wide platform. In doing so, the journal aims to bring together researchers, educational practitioners and policy makers at a common intersection. The target audience of the journal consists of researchers who are interested in or working in the field of psychometrics. To guarantee that all papers published in the journal are maintained and permanently accessible, articles are stored in Dergipark which serves as a national archival website and at the same time permits LOCKSS to collect, preserve, and serve the content.

The editorial and publication processes of the journal are shaped in accordance with the guidelines of the Council of Science Editors (CSE) Committee on Publication Ethics (COPE), European Association of Science Editors (EASE) and National Information Standards Organization (NISO). The journal is in conformity with the Principles of Transparency and Best Practice in Scholarly Publishing (doaj.org/bestpractice).

Disclaimer

Statements or opinions expressed in the manuscripts published in the journal reflect the views of the author(s) and not the opinions of the editors, editorial board, and/or publisher; the editors, editorial board, and publisher disclaim any responsibility or liability for such materials.

Open Access Statement

Journal of Psychometric Research is an open access publication. Starting on February 2024, all content published in the journal is licensed under the Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC BY-NC) 4.0 International License which allows third parties to use the content for non-commercial purposes as long as they give credit to the original work. This license allows for the content to be shared and adapted for non-commercial purposes, promoting the dissemination and use of the research published in the journal. The content published before February 2024 was licensed under a traditional copyright, but the archive is still available for free access. All published content is available online, free of charge at <https://dergipark.org.tr/en/pub/jopres>. When using previously published content, including figures, tables, or any other material in both print and electronic formats, authors must obtain permission from the copyright holder. Legal, financial, and criminal liabilities in this regard belong to the author(s).

AMAÇ VE KAPSAM

Journal of Psychometric Research, Psikometri alanında en yüksek bilimsel kaliteye sahip çalışmalarını yayınlamayı amaçlamaktadır. Journal of Psychometric Research, psikometri ilgili literatüre katkı sunacak, özellikle özgün araştırma makaleleri, meta-analiz ve derleme makalelerini yayınlamaktadır. Derginin temel amacı, psikometri alanında üretilen bilimsel bilgiyi geniş bir platforma yaymaktır. Dergi bunu yaparken araştırmacıları, eğitim uygulayıcılarını ve politika yapıcılarını ortak bir kesişim noktasında buluşturmayı hedeflemektedir. Derginin hedef kitlesi, psikometri alanına ilgi duyan ya da bu alanda çalışan araştırmacılardan oluşmaktadır. Dergide yayınlanan tüm yazıların korunmasını ve kalıcı olarak erişilebilir olmasını sağlamak için makaleler, ulusal bir arşiv sitesi olarak hizmet veren ve aynı zamanda LOCKSS'in içeriği toplamasına, korumasına ve sunmasına izin veren Dergipark'ta saklanmaktadır.

Derginin editöryel ve yayın süreçleri Council of Science Editors (CSE), Committee on Publication Ethics (COPE), European Association of Science Editors (EASE) ve National Information Standards Organization (NISO) kılavuzlarına uygun olarak biçimlendirilmiştir. Turcology Research dergisinin editöryel ve yayın süreçleri, Akademik Yayıncılıkta Şeffaflık ve En İyi Uygulama (doaj.org/bestpractice) ilkelerine uygun olarak yürütülmektedir.

Sorumluluk Reddi

Dergide yayınlanan yazılarda ifade edilen ifadeler veya görüşler, editörlerin, yayın kurulunun ve/veya yayıncının görüşlerini değil, yazar(lar)ın görüşlerini yansıtır; editörler, yayın kurulu ve yayıncı bu tür materyaller için herhangi bir sorumluluk veya yükümlülük kabul etmemektedir.

Açık Erişim Bildirimi

Journal of Psychometric Research açık erişimli bir yayındır. 2024 Şubat ayından itibaren dergide yayınlanan tüm içerik, Creative Commons Attribution-NonCommercial (CC BY-NC) 4.0 International License lisansı ile yayınlanmaktadır. Bu lisans, içeriğin ticari olmayan amaçlarla paylaşılmasını ve adapte edilmesini sağlayarak dergide yayınlanan araştırmaların yayılmasını ve kullanılmasını teşvik eder. Şubat 2024'ten önce yayınlanan içerik, geleneksel telif hakkı kapsamında lisanslanmıştı ancak arşiv ücretsiz olarak hâlâ erişime açıktır. Tüm yayımlanan içerikler <https://dergipark.org.tr/en/pub/jopres> adresinden çevrimiçi olarak ücretsiz olarak erişilebilir. Daha önce yayınlanmış içeriği, figürleri, tabloları veya diğer herhangi bir materyali basılı veya elektronik formatta kullanırken yazarlar, telif hakkı sahibinden izin almakla sorumludur. Bu konuda yasal, mali ve cezai sorumluluklar yazar(lara) aittir.



Contact (Editor in Chief) / İletişim (Baş Editör)

Feridun KAYA

Department of Psychology, Atatürk University, Erzurum, Turkey

Atatürk Üniversitesi, Psikoloji Bölümü, Erzurum, Türkiye

✉ feridun.kaya@atauni.edu.tr

✉ jpr@atauni.edu.tr

🌐 <https://dergipark.org.tr/en/pub/jopres>

☎ +90 442 231 84 02

Contact (Publisher) / İletişim (Yayıncı)

Atatürk University

Atatürk University, Erzurum, Turkey

Atatürk Üniversitesi Rektörlüğü 25240 Erzurum, Türkiye

✉ ataunijournals@atauni.edu.tr

🌐 <https://bilimseldergiler.atauni.edu.tr>

☎ +90 442 231 15 16

Journal of Psychometric Research

CONTENTS / İÇİNDEKİLER

RESEARCH ARTICLES / ARAŞTIRMA MAKALELERİ

- 1** **Üniversite Öğrencilerinin Psikolojik Yardım Alma Tutumunun Yordayıcıları Olarak Kendini Damgalama, Sosyal Damgalanma ve Kendini Açma**
Self-Stigma, Social Stigma, and Self-Disclosure as Predictors of University Students' Attitudes to Seeking Psychological Help
Ercan ARAS
- 8** **Ulusal Sınav Konseyi Ekonomi Çoktan Seçmeli Maddelerinin Madde Özellikleri: Bir Madde Tepki Kuramı İncelenmesi**
Item Characteristics of National Examination Council's Economics Multiple-Choice Items: An Item Response Theory Exploration
Yusuf Olayinka SHOGBESAN

SYSTEMATIC REVIEW / SİSTEMATİK DERLEME

- 19** **'Yer'i Ölçmek**
Measuring 'Place'
Muhammed Huzeyfe GÜLTEKİN



Self-Stigma, Social Stigma, and Self-Disclosure as Predictors of University Students' Attitudes to Seeking Psychological Help

Üniversite Öğrencilerinin Psikolojik Yardım Alma Tutumunun Yordayıcıları Olarak Kendini Damgalama, Sosyal Damgalanma ve Kendini Açma

Ercan ARAS¹



İğdir Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Sağlık Bakım Hizmetleri Bölümü, İğdir, Türkiye



ABSTRACT

The aim of this study is to examine the relationship between university students' attitudes towards psychological help-seeking, self-stigma, social stigma, and self-disclosure. The study employed a correlation survey method and utilized the convenience sampling method. The research was conducted with 357 university students (270 female, 87 male) aged between 18 and 51. The data were collected online. Data collection tools in the study included a personal information form, an attitude scale for psychological help-seeking, a self-stigmatization scale in psychological help-seeking, a social stigma scale due to psychological help-seeking, and a self-disclosure scale. Multiple linear regression analysis was used in data analysis. According to the results of the research, it was revealed that the factors of self-stigma, social stigma, and self-disclosure predict the attitude of seeking psychological help. The research findings were discussed in the light of the literature, and suggestions were presented.

Keywords: University students, Psychological help-seeking, self-stigma, social stigma, self-disclosure

ÖZ

Bu çalışmada, üniversite öğrencilerinde psikolojik yardım alma tutumunun kendini damgalama, sosyal damgalanma ve kendini açma ile ilişkisi incelenmiştir. İlişkisel tarama yöntemi kullanılan araştırmada, uygunluk örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Araştırma, yaşları 18 ile 51 arasında değişen, 270 (kız) ve 87 (erkek) 357 üniversite öğrencisi ile yürütülmüştür. Veriler çevirim içi yolla toplanmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak Psikolojik Yardım Almaya İlişkin Tutum Ölçeği (PYAİTÖ), Psikolojik Yardım Aramada Kendini Damgalama Ölçeği (PYAKDÖ), Psikolojik Yardım Alma Nedeniyle Sosyal Damgalanma Ölçeği (PYANSÖ), Kendini Açma Ölçeği kullanılmıştır. Veri analizinde Aşamalı Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi kullanılmıştır. Sonuç olarak kendini damgalama, sosyal damgalanma ve kendini açma faktörlerinin psikolojik yardım alma tutumunu yordadığı belirlenmiştir. Araştırma bulguları alan yazın ışığında tartışılmış ve önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Üniversite öğrencileri, psikolojik yardım alma tutumu, kendini damgalama, sosyal damgalanma, kendini açma

Geliş Tarihi/Received 23.05.2023

Kabul Tarihi/Accepted 10.10.2023

Yayın Tarihi/Publication Date 29.04.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:
Ercan ARAS

E-mail: ercanaras0104@gmail.com

Cite this article: Aras, E. (2024). Self-stigma, social stigma, and self-disclosure as predictors of university students' attitudes to seeking psychological help. *Journal of Psychometric Research*, 2(1), 1-7.



Content of this journal is licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

Giriş

Üniversite eğitimi, öğrencilerin birçok sorunla karşılaştığı bir dönemdir. Bu dönemde, başta gelişimsel sorunlar olmak üzere kimlik sorunları, ailevi sorunlar, ekonomik sorunlar, akademik sorunlar, barınma ve uyum sorunları yaşanmaktadır. Aynı zamanda sosyal, mesleki ve bireysel sorunlar da ortaya çıkabilmektedir (Topkaya ve Meydan, 2013). Üniversite öğrencilerinin bu dönemde sorunları ile baş etmede güçlük çekmektedir (Erkan vd., 2012). Üniversite öğrencileri sorunlarını tek başına çözmede yetersiz kalmakta ve çözüm için psikolojik yardım alma kaynaklarına başvurmaktadır. Nitekim, Koydemir ve diğerleri (2010), yaptığı çalışmada öğrencilerin herhangi bir sorun karşısında profesyonel olmayan yardım kaynaklarına başvurduğunu belirtmiştir. Bir diğer çalışmada, öğrencilerin aile ve arkadaşlarından psikolojik yardım aldıkları görülmektedir (Erkan vd., 2012). Alan yazın incelendiğinde, üniversite öğrencilerinin birçok sorun yaşamalarına rağmen psikolojik yardım alma davranışlarının yeterli düzeyde olmadığı söylenebilir (Stallman ve Shochet, 2009). Üniversite öğrencileri psikolojik yardım almaktan kaçınmakta, herhangi bir ruhsal sorunla karşılaştığında daha çok arkadaş ve aile bireylerine başvurmaktadır (Vogel vd., 2007). Dolayısıyla, üniversite öğrencilerinin profesyonel yardım kaynaklarından yeterli düzeyde destek almadığı, profesyonel olmayan yardım kaynaklarına daha çok yöneldiği söylenebilir.

Psikolojik yardım almayı etkileyen, birçok faktör bulunmaktadır. Psikolojik yardım almayı etkileyen önemli faktörlerden biri sosyal damgalanma faktörüdür. Sosyal damgalanma (SDA), bireyin toplum tarafından problemlili, istenmeyen ve toplumda kabul edilemez biri olarak algılanmasıdır (Vogel vd., 2009). Sosyal damgalanma bireyin çevresi tarafından dışlanacağı, saygınlığını kaybedeceği düşüncelerini içermektedir. Sosyal damgalanma bireyin psikolojik yardım almasını olumsuz etkilemektedir. Nitekim yapılan çalışmalarda, psikolojik yardım almayı engelleyen en önemli faktörün sosyal damgalanma olduğu ortaya çıkmıştır. Sosyal damgalanma düzeyi yüksek olan bireylerin psikolojik yardım almaktan kaçındığı ve profesyonel psikolojik yardım almaya yönelmediği belirtilmektedir (Brown vd., 2010; Komiya vd., 2000; Miville ve Constantine, 2007;). Psikolojik yardım almayı etkileyen bir diğer faktör kendini damgalama (KDA), bireyin psikolojik yardım alma nedeniyle kendisi hakkında olumsuz düşünceleri olarak tanımlanmaktadır (Vogel vd., 2009). Yapılan çalışmalarda kendini damgalayan bireylerin psikolojik yardım almaktan kaçındığı ya da psikolojik yardım almayı daha az tercih ettiği söylenebilir.

Psikolojik yardım alma davranışı, psikolojik yardım alma tutumu faktöründen olumsuz etkilenmektedir (Çolak, 2018; Vergili, 2017). Psikolojik yardım alma tutumu (PSYAT) ile ilişkili olan diğer bir faktör ise kendini açmadır. Kendini açma (KAC) duyguların, düşüncelerin ve kendine ait yaşantıların başkalarına iletilmesidir (Buhrmester vd., 1988). Kendini açma, psikolojik yardım alma tutumunu etkileyen psikolojik bir faktördür (Nam vd., 2013). Yapılan çalışmalarda kendini açma düzeyi yüksek olan bireylerin psikolojik sorunları ile ilgili daha fazla destek aldığı belirtilmektedir (Vogel vd., 2005). Benzer şekilde kendini açma ile psikolojik yardım alma tutumu arasında bir ilişki olduğunu ortaya koyan çalışmalar da bulunmaktadır (Greenidge ve Daire, 2010; Özbay vd., 2011). Bu durum, kendini açan, ifade eden bireylerin psikolojik yardım alma davranışında bulunduğunu göstermektedir. Alan yazında, psikolojik yardım alma tutumu ile ilişkili olan birçok değişken olduğu görülmektedir. Bu araştırmada sosyal damgalanma, kendini damgalama ve kendini açma değişkenlerinin psikolojik yardım alma tutumu ile ilişkisi birlikte ele alınmaktadır. Alan yazında sosyal damgalanma, kendini damgalama ve kendini açmanın psikolojik yardım alma tutumuna etkisini birlikte ele alan bir çalışmanın olmaması literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Ayrıca damgalama faktörünü azaltmaya yönelik deneysel çalışmalarda araştırmacı ve uygulayıcılara önemli veriler sağlayacağı düşünülmektedir. Psikolojik yardım alma tutumu ile ilişkili olan değişkenlerin belirlenmesi ile öğrencilerin psikolojik yardım alma hizmetlerine ulaşmaları ve rehberlik ve psikolojik danışmanlık hizmetlerinden daha fazla yararlanmaları sağlanabilir. Bu araştırmada sosyal damgalanma, kendini açma ve kendini damgalama değişkenlerinin üniversite öğrencilerinin psikolojik yardım alma tutumlarını yordayıp yordamadıkları incelenmiştir. Bu amaçla araştırmada kapsamında aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Kendini damgalama psikolojik yardım tutumunu anlamlı bir düzeyde yordamakta mıdır?
2. Sosyal damgalanma psikolojik yardım tutumunu anlamlı bir düzeyde yordamakta mıdır?
3. Kendini açma psikolojik yardım tutumunu anlamlı bir düzeyde yordamakta mıdır?

Yöntem

Bu çalışma ilişkisel tarama modeli ile yapılmıştır. İlişkisel tarama modeli, iki veya ikiden fazla değişken arasındaki ilişkiyi belirleyen ve bu değişkenler arasında sebep-sonuç ilişkisi ortaya koyan bir yaklaşımdır (Büyüköztürk, 2015).

Araştırma Grubu

Bu araştırma 2022-2023 yılı bahar döneminde İğdır Üniversitesi'nde öğrenim gören 357 öğrenci ile yürütülmüştür. Öğrencilerin yaşları 18 ile 51 arasında değişmektedir. Katılımcıların cinsiyete göre dağılımı incelendiğinde, kızların oranının %74.9, erkeklerin oranının ise %25.1 olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Araçları

Psikolojik Yardım Almaya İlişkin Tutum Ölçeği

Profesyonel Psikolojik Yardım Almaya Yönelik Tutum Ölçeği 10 madde ve tek faktörden oluşmakta olup, Fischer ve Farina (1995) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek, Topkaya (2011) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçekten alınan puan 0 ile 30 arasında değişmektedir. Ölçekten alınan puan yükseldikçe, psikolojik yardım alma tutumunun olumsuz olduğu şeklinde yorumlanır. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı .76 olarak bulunmuştur.

Psikolojik Yardım Aramada Kendini Damgalama Ölçeği

Bu ölçek Vogel ve diğerleri (2006) tarafından geliştirilmiş ve beşli likert tipi bir ölçektir. Ölçek puanı 0 ile 50 arasında değişmektedir. Ölçekten yüksek puan alınması bireyin psikolojik yardım almada kendini damgaladığını göstermektedir. Kapıkıran ve Kapıkıran (2013) tarafından Türkçe uyarlama çalışmalarını yapılmış olup, 9 madde ve tek faktörden oluşmaktadır. Bu çalışmada ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .71 olarak hesaplanmıştır.

Psikolojik Yardım Alma Nedeniyle Sosyal Damgalanma Ölçeği

Psikolojik Yardım Alma Nedeniyle Sosyal Damgalanma Ölçeği, Komiya ve diğerleri (2000) tarafından geliştirilen, 5 madde ve tek faktörden oluşan bir ölçme aracıdır. Ölçek puanı 5 ile 20 arasında değişmektedir. Ölçekten yüksek puan alınması, bireyin psikolojik yardım almada sosyal damgalanma düzeyinin yüksek olduğunu gösterir. Ölçek Topkaya (2011) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Bu çalışmada ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .80 olarak hesaplanmıştır.

Kendini Açma Ölçeği

Kendini Açma Ölçeği, Öksüz ve diğerleri (2017) tarafından Türkçe'ye uyarlanmıştır. Ölçek 16 madde ve niyet, miktar, olumluluk, dürüstlük, kontrol alt boyutlarından oluşmaktadır. Ölçek alt boyutlarından alınan puanların artması, o alt boyuta ilişkin kendini açma düzeyinin yüksek

olduğunu göstermektedir. Ölçeğin 4-5-6-7-11-12. maddeleri ters puanlanmaktadır. Bu çalışmada ölçeğin Cronbach alfa katsayısı .70 olarak hesaplanmıştır.

İşlem

Veri toplamada katılımcıların gönüllü olmasına dikkat edilmiştir. Araştırmacı tarafından katılımcılara çalışmanın amacı hakkında bilgi verilmiştir. Veriler Google Form aracılığıyla çevirim içi yolla toplanmıştır. Veriler iki haftada toplanmıştır.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada değişkenlerin birbiri ile ilişkisi olup olmadığını belirlemek için Pearson Korelasyon Analizi, kendini açma, psikolojik yardım aramada kendini damgalama ve sosyal damgalanmanın psikolojik yardım alma tutumu üzerinde etkisi olup olmadığını ortaya koyabilmek için aşamalı çoklu doğrusal regresyon analizi kullanılmıştır. Veri analizleri SPSS 22.00 paket programı ile yapılmıştır. Bu çalışmada anlamlılık düzeyi için .05 esas alınmıştır. Normallik varsayımında önemli olan uç değerlerle ilgili bilgiler Mahalanobis uzaklık değerleri dikkate alınarak incelenmiştir. 8 katılımcıya ait bilgiler normal dağılımı etkilediği için veri setine dahil edilmemiştir. Veriler üzerinde aşamalı çoklu doğrusal regresyon analizi yapıp yapılmayacağına karar verebilmek için çarpıklık ve basıklık değerleri kontrol edilmiştir. Sonuçlar Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1

Araştırma Verilerine İlişkin Betimsel İstatistikler ve Basıklık ve Çarpıklık Değerleri

| Değişkenler | Aritmetik Ortalama | Standart Sapma | Çarpıklık | | Basıklık | |
|------------------------------|--------------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|
| | | | İstatistik S.H | İstatistik S.H | İstatistik S.H | İstatistik S.H |
| Psikolojik Yardım Alma Tutum | 28.36 | 4.78 | -.89 | .13 | .78 | .26 |
| Kendini Açma | 72.74 | 9.59 | .03 | .13 | .14 | .26 |
| Kendini Damgalama | 24.92 | 5.88 | -.04 | .13 | -.34 | .26 |
| Sosyal Damgalanma | 9.52 | 3.71 | .36 | .13 | -.84 | .26 |
| N | 342 | | | | | |

Tablo 1 incelendiğinde, çarpıklık ve basıklık değerlerinin -3 ile +3 aralığında olması, verilerin normallik varsayımını sağladığını gösterir (Akbulut, 2010). Bununla birlikte değişkenler arasında çoklu doğrusal ilişkinin bulunmaması (bknz, Tablo 2) ve hata terimindeki varyansların eşit

olması ($F = 00$, $p = 1.00$) verilerin regresyon analizi için uygun olduğunu göstermektedir (Büyüköztürk, 2011).

Bulgular

Bu araştırmada psikolojik yardım alma tutumu, kendini açma, kendini damgalama ve sosyal damgalanma arasındaki ilişki incelenmiş, değişkenler arasındaki korelasyon katsayıları Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2

Psikolojik Yardım Alma Tutumu, Kendini Açma, Kendini Damgalama ve Sosyal Damgalanma Arasındaki İlişkiler

| Değişkenler | PSYAT | KDA | SDA | KAC |
|-------------|-------|-------|-------|-------|
| PSYAT | 1 | -.18* | -.16* | .14* |
| KDA | | 1 | .22* | -.21* |
| SDA | | | 1 | -.016 |

Not. PSYAT: Psikolojik Yardım Alma Tutumu, KDA: Kendini Damgalama, SDA: Sosyal Damgalanma, KAC: Kendini Açma. * $p < .05$

Tablo 2’de psikolojik yardım alma tutumu ile kendini açma arasında pozitif yönde düşük düzeyde ve anlamlı bir ilişkinin olduğu gözlenmektedir. Psikolojik yardım alma tutumu ile kendini damgalama ve sosyal damgalanma arasında negatif yönde düşük düzeyde ve anlamlı ilişkilerin olduğu görülmektedir.

Araştırmanın bu bölümünde kendini açma, kendini damgalama ve sosyal damgalanma ve psikolojik yardım alma tutumuna ilişkin aşamalı çoklu doğrusal regresyon analizi sonuçları bulunmaktadır. Analiz sonuçları Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3

Psikolojik Yardım Alma Tutumunun Yordanmasına İlişkin Aşamalı Çoklu Doğrusal Regresyon Analizi Sonuçları

| Model | Standard Olmayan Katsayılar | | Standard Katsayılar | | t | p | R ² | F |
|----------|-----------------------------|------|---------------------|--|-------|------|----------------|-------|
| | B | SH | Beta | | | | | |
| 1(Sabit) | 31.90 | 1.11 | | | 28.71 | .000 | .03 | 10.68 |
| KDA | -.14 | .04 | -.18 | | -3.26 | .001 | | |
| 2(Sabit) | 32.90 | 1.18 | | | 27.86 | .000 | .16 | 8.26 |
| KDA | -.12 | .04 | -.15 | | -2.67 | .008 | | |
| SDA | -.17 | .07 | -.13 | | -2.38 | .018 | | |
| 3(Sabit) | 28.53 | 2.47 | | | 11.53 | .000 | .11 | 6.91 |
| KDA | -.10 | .04 | -.12 | | -2.19 | .029 | | |
| SDA | -.17 | .07 | -.13 | | -2.46 | .014 | | |
| KAC | .05 | .02 | .11 | | 2.01 | .045 | | |

Tablo 3 incelendiğinde, aşamalı çoklu regresyon analizi sonucunda kendini damgalama, sosyal damgalanma ve kendini açmanın psikolojik yardım alma tutumu değişkenleri sırayla analiz edilmiştir. Araştırma sonuçları incelendiğinde, 1. analizde kendini damgalamanın psikolojik yardım alma tutumunun %3’ünü, 2. analizde sosyal damgalanmanın psikolojik yardım alma tutumunun %16’sını, 3. Analizde kendini açmanın psikolojik yardım alma tutumunun %11’ini açıkladığı görülmektedir.

Tartışma

Bu araştırmada üniversite öğrencilerinin psikolojik yardım alma tutumu ile kendini damgalama, sosyal damgalanma ve kendini açma değişkenlerinin ilişkisi incelenmiştir. Elde edilen bulgulara göre, sosyal damgalanma değişkeninin üniversite öğrencilerinde psikolojik yardım alma tutumunu yordadığını göstermektedir. Başka bir ifadeyle, üniversite öğrencilerinin sosyal damgalanması arttıkça, psikolojik yardım alma tutumunun azaldığı ortaya çıkmıştır. Bu sonuç, alan yazındaki çalışma bulgularıyla benzerlik göstermektedir. Reynders ve diğerleri (2014) yaptığı çalışmada, sosyal damgalanmanın psikolojik yardım almanın önünde önemli bir engel olduğunu belirtmektedir. Alan yazında sosyal damgalanma faktörünün, psikolojik yardım alma tutumunu yordadığını belirten başka araştırmalar da bulunmaktadır (Brown vd., 2010; Vogel vd., 2009). Bilge ve Çam (2010) göre, bireyin sosyal çevresi tarafından damgalanma riski yükserse psikolojik yardım almaktan kaçınmaktadır. Aynı şekilde Sevim ve Artan, (2019) yaptığı çalışmada erkeklerin sosyal çevrenin baskısıyla kadınlara göre damgalanma düzeylerinin arttığını ve psikolojik yardım alma tutumlarının olumsuz olduğunu belirtmiştir. Dolayısıyla sosyal damgalanmanın psikolojik yardım alma tutumunu olumsuz bir şekilde etkilediği söylenebilir. Bireyin psikolojik sorunlarından dolayı, toplum tarafından damgalanma endişesi yaşaması, yardım alma sürecini olumsuz etkilemekte ve bireyi psikolojik yardım almaktan uzaklaştırmaktadır.

Araştırma bulgularına göre, kendini damgalama faktörünün psikolojik yardım alma tutumunu yordadığı ortaya çıkmıştır. Bu durumda kendini damgalamanın psikolojik yardım alma sürecinin önünde bir engel olduğu söylenebilir. Moses (2009) yaptığı araştırmada, sosyal damgalanma ile kendini damgalamanın birbirini etkilediğini belirtmiştir. Bununla birlikte, kendini damgalamanın psikolojik yardım almayı olumsuz bir şekilde etkilediğini vurgulamaktadır. Benzer şekilde, kendini damgalama faktörünün psikolojik yardım almayı olumsuz etkilediğini gösteren başka çalışmalar da mevcuttur. Örneğin; Topkaya (2014) yaptığı çalışmada,

bireyin kendini damgalaması, psikolojik yardım almasını zorlaştırmakta ve psikolojik yardım alma tutumunu olumsuz etkilemektedir. Başka bir çalışmada ise kendini damgalama düzeyinin artmasıyla psikolojik yardım almanın azaldığı vurgulanmıştır (Wahto vd., 2016). Bu durum, kendini damgalama düzeyinin artmasının psikolojik yardım alma tutumunu etkileyen önemli bir faktör olarak değerlendirilmektedir. Benzer şekilde Kakhnovets (2011) çalışmasında, kendini açmanın psikolojik yardım alma tutumunu olumsuz etkilediğini belirtmiştir. Diğer bir çalışmada ise kendini açmaktan kaçınan bireylerin, psikolojik yardım alma davranışlarının az olduğu vurgulanmıştır (Savi-Çakar ve Kılınç, 2020). Araştırma sonuçları değerlendirildiğinde, kendini açma faktörünün psikolojik yardım almada etkili olduğu söylenebilir.

Sonuç ve Öneriler

Araştırma sonucunda sosyal damgalanmanın üniversite öğrencilerinin psikolojik yardım alma tutumunu yordadığı ortaya çıkmıştır. Bu çalışmada kendini damgalama ve kendini açma faktörleri psikolojik yardım alma tutumunu yordamakatadır. Bir diğer ifadeyle, kendini damgalama düzeyi arttıkça psikolojik yardım almaktan kaçındıkları ve öğrencilerin kendini açma düzeyi azaldıkça psikolojik yardım alma tutumunun olumsuz olduğu bulunmuştur.

Bu araştırma sosyal damgalanma, kendini damgalama ve kendini açma faktörlerinin psikolojik yardım alma tutumu ile ilişkini incelemek amacıyla üniversite öğrencileri üzerinde gerçekleştirilmiştir. Araştırma verileri bir üniversite ve bir bölgede öğrenim görmekte olan öğrencilerle sınırlı kalmıştır. Bu değişkenlerin farklı bölgelerde yer alan ve farklı örneklem grupları üzerinde yapılmasının daha yararlı olacağı söylenebilir. Aynı zamanda nicel araştırma bulgularının nitel bulgularla destekleneceği çalışmalar yapılabilir. Bu çalışmanın sonuçlarından hareketle, bireylerin kendini açma düzeyini artırma ve kendini damgalama ve sosyal damgalamayı azaltmalarına yönelik deneysel çalışmalara ağırlık verilebilir. Ayrıca bu çalışmada kız öğrencilerin erkek öğrencilerden fazla olduğu dikkate alındığında, farklı araştırmalarda daha fazla erkek öğrencinin katıldığı çalışmalar yürütülebilir.

Bu araştırma sadece bir devlet üniversitesinde öğrenim görmekte olan öğrencilerle sınırlı kalmıştır. Bu araştırmanın diğer bir sınırlılığı ise erkek öğrencilerin kız öğrencilerden az olmasıdır. Erkek öğrencilerin az olması araştırmanın genellenebilirliği açısından bir sınırlılık oluşturduğu söylenebilir. Sonraki araştırmalarda daha fazla erkek katılımcının olduğu araştırmalar yürütülebilir.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The author declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

- Akbulut, Y. (2010). *Sosyal bilimlerde SPSS uygulamaları*. İdeal Kültür Yayıncılık.
- Bilge, A., & Çam, O. (2010). Ruhsal hastalığa yönelik damgalama ile mücadele. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 9(1), 71-78.
- Brown, C., Conner, K. O., Copeland, V. C., Grote, N., Beach, S., Battista, D., & Reynolds, C. F. (2010). Depression stigma, race, and treatment seeking behavior and attitudes. *Journal of Community Psychology*, 38(3), 350-368. <https://doi.org/10.1002/jcop.20368>
- Buhrmester, D., Furman, W., Wittenberg, M. T., & Reis, H. T. (1988). Five domains of interpersonal competence in peer relationships. *Journal of Personality and Social Psychology*, 55(6), 991-1008. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.55.6.991>
- Büyüköztürk, Ş. (2011). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (15. Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, Ş. (2015). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı* (21. Baskı). Pegem Akademi Yayıncılık.
- Çolak, E. (2018). Sosyal fayda projelerinde gönüllü çalışan üniversite öğrencilerinde mutluluk ve psikolojik yardım aramaya gönüllülük düzeylerinin değerlendirilmesi (Tez No. 490504) [Yüksel lisans tezi, Beykent Üniversitesi, İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Erkan, S., Özbay, Y., Cihangir Çankaya, Z., & Terzi, Ş. (2012). Üniversite öğrencilerinin psikolojik yardım aramaya gönüllülük düzeylerinin yordanması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(1), 25-42.
- Fischer, E. H., & Farina, A. (1995). Attitudes towards seeking professional psychological help: A shorted form and

- considerations for research. *Journal of College Student Development*, 36, 368-373.
- Greenidge, W. I. L., & Daire, A. P. (2010). The relationship between emotional openness and the attitudes towards seeking professional counseling of English-speaking Caribbean college students. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 32(3), 191-201. <https://doi.org/10.1007/s10447-010-9100-6>
- Kakhnovets, R. (2011). Relationships among personality, expectations about counseling, and help-seeking attitudes. *Journal of Counseling & Development*, 89(1), 11-19. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6678.2011.tb00056.x>
- Kapıkıran, A. A., & Kapıkıran, Ş. (2013). Psikolojik Yardım Aramada Kendini Damgalama Ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*, 5(40), 131-141.
- Komiya, N., Good, G. E., & Sherrod, N. B. (2000). Emotional openness as a predictor of college students' attitudes toward seeking psychological help. *Journal of Counseling Psychology*, 47(1), 138-143. <https://doi.org/10.1037/0022-0167.47.1.138>
- Koydemir, S., Erel, Ö., Yumurtacı, D., & Şahin, G. N. (2010). Psychological help-seeking attitudes and barriers to help-seeking in young people in Turkey. *International Journal for the Advancement of Counselling*, 32(4), 274-289. <https://doi.org/10.1007/s10447-010-9106-0>
- Miville, M. L., & Constantine, M. G. (2007). Cultural values, counseling stigma, and intentions to seek counseling among Asian American college women. *Counseling and Values*, 52(1), 2-11.
- Moses, T. (2009). Stigma and self-concept among adolescents receiving mental health treatment. *The American journal of orthopsychiatry*, 79(2), 261-274. <https://doi.org/10.1037/a0015696>
- Nam, S. K., Choi, S. I., Lee, J. H., Lee, M. K., Kim, A. R., & Lee, S. M. (2013). Psychological factors in college students' attitudes toward seeking professional psychological help: A meta-analysis. *Professional Psychology: Research and Practice*, 44(1), 37-45. <https://doi.org/10.1037/a0029562>
- Öksüz, E., Mersin, S., & Türker, T. (2017). Kendini Açma Ölçeğinin üniversite öğrencilerinde Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 18(6), 586-593. <https://doi.org/10.5455/apd.259467>
- Özbay, Y., Terzi, Ş., Erkan, S., & Cihangir-Çankaya, Z. (2011). Üniversite öğrencilerinin profesyonel yardım arama tutumları, cinsiyet rolleri ve kendini saklama düzeyleri. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 4(1), 59-71.
- Reynders, A., Kerkhof, A. J., Molenberghs, G., & Van Audenhove, C. (2014). Attitudes and stigma in relation to help-seeking intentions for psychological problems in low and high suicide rate regions. *Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology*, 49(2), 231-239. <https://doi.org/10.1007/s00127-013-0745-4>
- Savi-Çakar, F., & Kılınç, M. (2020). Ergenlerin psikolojik yardım ihtiyaçlarının incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 54, 488-508. <https://doi.org/10.21764/maeuefd.655097>
- Sevim, K., & Artan, T. (2019). Üniversite öğrencilerinde benlik saygısı ve damgalama eğilimi arasındaki ilişki. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 35, 143-156.
- Stallman, H. M., & Shochet, I. (2009). Prevalence of mental health problems in Australian university health services. *Australian Psychologist*, 44(2), 122-127. <https://doi.org/10.1080/00050060902733727>
- Topkaya, N. (2011). Psikolojik yardım alma niyetinin sosyal damgalanma, tedavi korkusu, beklenen yarar, beklenen risk ve tutum faktörleriyle modellenmesi (Tez No.356258) [Doktora tezi, Ege Üniversitesi, İzmir]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Topkaya, N. (2014). Psikolojik yardım almaya ilişkin tutumu yordamada cinsiyet, psikolojik yardım alma nedeniyle kendini damgalama ve sosyal damgalanma. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 14(2), 1-17. <https://doi.org/10.12738/estp.2014.2.1799>
- Topkaya, N., & Meydan, B. (2013). Üniversite öğrencilerinin problem yaşadıkları alanlar, yardım kaynakları ve psikolojik yardım alma niyetleri. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 25-37.
- Vergili, O. (2017). Profesyonel psikolojik yardım arama psikoeğitim programının profesyonel psikolojik yardım arama tutumuna etkisi (Tez No. 460770). [Yüksel lisans tezi, Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Burdur]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Vogel, D. L., Wade, N. G., & Ascheman, P. L. (2009). Measuring perceptions of stigmatization by others for seeking psychological help: Reliability and validity of a new stigma scale with college students. *Journal of Counseling Psychology*, 56(2), 301-308.

<https://doi.org/10.1037/a0014903>

- Vogel, D. L., Wade, N. G., & Haake, S. (2006). Measuring the self-stigma associated with seeking psychological help. *Journal of Counseling Psychology, 53*, 325-337.
- Vogel, D. L., Wester, S. R., & Larson, L. M. (2007). Avoidance of counseling: Psychological factors that inhibit seeking help. *Journal of Counseling & Development, 85*(4), 410–422. <https://doi.org/10.1002/j.1556-6678.2007.tb00609.x>
- Vogel, D. L., Wester, S. R., Wei, M., & Boysen, G. A. (2005). The role of outcome expectations and attitudes on decisions to seek professional help. *Journal of Counseling Psychology, 52*, 459-470.
- Wahto, R. S., Swift, J. K., & Whipple, J. L. (2016). The role of stigma and referral source in predicting college student-athletes' attitudes toward psychological help-seeking. *Journal of Clinical Sport Psychology, 10*(2), 85-98. <https://doi.org/10.1123/JCSP.2015-0025>

Item Characteristics of National Examination Council's Economics Multiple-Choice Items: An Item Response Theory Exploration

Ulusal Sınav Konseyi Ekonomi Çoktan Seçmeli Maddelerinin Madde Özellikleri: Bir Madde Tepki Kuramı İncelenmesi

Yusuf Olayinka
SHOGBESAN¹



Osun State University, Faculty of Education,
Department of Arts and Social Sciences
Education, Osogbo, Nigeria



ABSTRACT

The study explored the IRT parameter estimates of Economics multiple-choice items using the 1, 2 and 3 parameter logistic models. The study adopted the explorative research design with a sample size of 1500 senior secondary school III Economics students' selected using multi-stage sampling procedure. The Economics Achievement Tests (EAT) and students' responses as contained in the optical mark reader (OMR) serve as instruments. Data collected was coded and analysed using Mirt package in R statistical software for item parameter calibrations. The results showed that the discrimination index estimated using the 2 Parameter Logistic (PL) and 3PL models indicated that 28 items and 25 items respectively are poor items while 32 items and 35 items are considered good items respectively. Also, the difficulty index estimated using the 1, 2 and 3 PL models shows that 23 items, 25 items and 35 items respectively are easy items, 35 items, 33 items and 23 items are moderately difficult items while 2 items are considered difficult items. Furthermore, the results of the 3PL model shows that only 9 items are considered to be vulnerable to guessing with 51 items not vulnerable to guessing. The study concluded that the IRT psychometric estimates of NECO Economics multiple-choice items possessed moderately difficult items with an average discrimination indices and items majorly found not vulnerable to guessing. It therefore recommended that test experts and examination bodies should regularly consider the use of IRT psychometric estimations to evaluate item parameters for quality check of test items.

Keywords: IRT, Item Characteristics, Item parameter estimates, NECO, Economics items

ÖZ

Çalışma, 1, 2 ve 3 parametrelili lojistik modelleri kullanarak ekonomi çoktan seçmeli maddelerinin Madde Tepki Kuramı (MTK) parametre kestirimlerini araştırmayı amaçlamaktadır. Çalışmada keşfedici araştırma tasarımı benimsenerek, çok aşamalı örnekleme yöntemi ile 1500 'lise III ekonomi' son sınıf öğrencisi örneklem olarak alınmıştır. Ekonomi Başarı Testleri (EAT) ve öğrencilerin optik okuyucuda (OMR) yer alan yanıtları veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Toplanan veriler, madde parametre kestirimleri için R istatistik yazılımındaki Mirt paketi kullanılarak kodlanmış ve analiz edilmiştir. Sonuçlar, 2 ve 3 Parametrelili Lojistik modeller kullanılarak kestirilen ayırt edicilik indekslerine göre, sırasıyla 28 ve 25 maddenin zayıf maddeler olduğunu, 32 ve 35 maddenin ise yeterli maddeler olduğunu göstermiştir. Ayrıca 1, 2 ve 3 Parametrelili Lojistik modeller kullanılarak kestirilen madde güçlük indekslerine göre, sırasıyla 23, 25 ve 35 maddenin kolay olduğu; 35, 33 ve 23 maddenin orta derecede zor olduğu; 2 maddenin ise zor olduğu belirlenmiştir. Bunun yanında, 3 Parametrelili Lojistik modelin sonuçları, yalnızca 9 maddenin şansla doğru yanıtlanabilir olduğunu, 51 maddenin ise şansla doğru yanıtlanabilir olmadığını göstermiştir. Çalışmada, NECO Economics'in çoktan seçmeli maddelerine ilişkin MTK'ya ilişkin kestirimlerine göre, ortalama ayırt edicilik indekslerine sahip, orta derecede zor maddeler içerdiği ve maddelerin büyük ölçüde şansla doğru yanıtlamaya açık olmadığı sonucuna varılmıştır. Bu nedenle, test uzmanlarının ve sınav kurumlarının, test maddelerinin kalite kontrolü için madde parametrelerini değerlendirmek üzere düzenli olarak MTK kestirimlerini yapmaları önerilir.

Anahtar Kelimeler: MTK, Madde özellikleri, Madde parametre kestirimleri, NECO, Ekonomi maddeleri

Geliş Tarihi/Received 04.03.2024
Kabul Tarihi/Accepted 03.04.2024
Yayın Tarihi/Publication Date 29.04.2024

Sorumlu Yazar/Corresponding author:

Yusuf Olayinka SHOGBESAN

E-mail:

yusuf.shogbesan@uniosun.edu.ng

Cite this article: Shogbesan, Y. O. (2024).

Item characteristics of national examination council's economics multiple-choice items: An item response theory exploration. *Journal of Psychometric Research*, 2(1), 8-18.



Content of this journal is licensed under a
Creative Commons Attribution-
NonCommercial 4.0 International License.

Introduction

Item Response Theory (IRT) describes the application of mathematical models to analyze response data collected during testing/survey situations whose main objective is to measure individual persons' latent trait, ability, or skill levels as the probability of a response of an item is modeled via a mathematical function of the student's trait parameters and the item parameters (Embretson and Reise, 2000). It is a measurement framework used in the design and analysis of educational and psychological assessments (achievement tests, rating scales, inventories, or other instruments) that measure mental traits (Ogunsakin and Shogbesan, 2018). Item response theory (IRT) was originally developed to overcome the problems with Classical Test Theory (CTT) which is looking at the reliability of the test as a whole while IRT looks at each item that makes up the test (Linden, 2018).

Item response theory (IRT) is one of the statistical frameworks that generate a mathematical function to describe the relationship between student performance in a test and ability or trait level. Its procedure improves psychometric methodology and assessment instruments (Baker and Kim, 2004; De Ayala, 2009; Oguguo and Lotobi, 2019). IRT attempts to estimate the test parameters, explain the process and predict the outcome of a given measurement for validity purposes (Nenty, 2015). As a result, in theory, it focuses specifically on the items that make up the test, compares the items that make up a test, and then evaluates the extent at which the test measures the student's ability (Raykov and Marcoulides, 2018). IRT is a better framework when compared to the CTT framework as it can be exploited by researchers in analyzing cognitive data for assessment and evaluation research, and non-cognitive data in the areas of attitude, personality, cognitive, and developmental assessment as well as sociological, psychological and psychopathological assessments (Gierl et al., 2001; Ogunsakin and Shogbesan, 2018). The IRT models produce item statistics independent of examinee samples and person statistics independent of the particular set of items administered. This invariance property of item and person statistics of IRT has been illustrated theoretically (Hambleton and Swaminathan, 1985; Hambleton et al., 1991) has been widely accepted within the measurement community.

Before using IRT models in psychometric process, three basic assumptions must be met. These are unidimensionality, local independency and item model fit (DeMars, 2010). The assumption of unidimensionality means that only one trait or ability is measured by the items while in the local independency assumption, responses for

different items are not related and an item does not provide any clue to answer another item correctly. Also, when considering the assumption of local independence, it should be noted that if the test common factor is partial led out from any two items, their residual covariances is zero. The assumption of local independence may not be precisely met particularly when the test format includes several items that are related by a common problem (Adebowale, 2007). However, the assumption of local independency can also be met without meeting the assumption of unidimensionality as long as all aspects that affect the test results are taken into account (McBride, 2001).

Using the Item Response Theory, Item parameters include difficulty (location), discrimination (slope), and pseudo-guessing (lower asymptote). Three most commonly used IRT models are; one parameter logistic model (1PLM or Rasch model), two parameter logistic model (2PLM) and three parameter logistics model (3PLM). Based on the one-parameter model, with each multiple-choice item in the test, in addition to the parameter, Birnbaum (1968) proposed extending more one parameter, the discrimination parameter, to show the ability to examinee's classification (Doan et al., 2016). All three models have an item difficulty parameter (b), In addition, the 2PL and 3PL models possess a discrimination parameter (a), which allows the items to discriminate differently among the examinees. The 3PL model contains a third parameter, referred to as the pseudo-chance parameter (c) (Shamshad and Siddiqui, 2020). The pseudo-chance parameter (c) corresponds to the lower asymptote of the item characteristic curve (ICC) which represents the probability that low ability test takers will answer the item correctly and provide an estimate of the pseudo-chance parameter (Embretson and Reise, 2000). However, the 4-parameter logistic model incorporates response time and slowness parameter (Wang and Hanson, 2001) has been formally incorporated into the traditional IRT models.

The four-parameter logistic (4PL) model as an extension of the usual three parameter logistic (3PL) model with an upper asymptote with a value usually less than one (1). Magis (2013) indicated that 4PL model allows more robust estimation of ability due to weighting the log-likelihood function (the aberrant item responses are down-weighted and have less impact on the estimation of ability). The four-parameter logistic model (4PLM) assumes that even high ability examinees can make mistakes (e.g. due to carelessness) as reflected by the non-zero upper asymptote (d -parameter) of the IRT logistic curve (Ogunsakin and Shogbesan, 2018). Moreover, software for 4-parameter logistic model analysis software such as the "PP" package created in the R programming language are now available

for its analysis and parameter estimations.

Within the general IRT framework, many models have been formulated and applied to real test data. However, to be able to choose the right model, the number of item response categories must be considered. For dichotomous items, the 1, 2, and 3 parameter logistic models are most common (1PL, 2PL, 3PL), and models including an upper asymptote parameter (e.g., 4PL) are also possible. However, for polytomous items, variations of the Partial Credit Model, Rating Scale Model, Generalized Partial Credit Model, and Graded Response Model are available for ordered responses, and the Nominal Model is appropriate for items with a non-specified response order. All these models are the cornerstone of IRT; they are the pivots upon which the theory depends and they reveal information about the latent behavior of the items and the examinee which make it easy for measurement community to make right predictions (Ogunsakin and Shogbesan, 2018).

Furthermore, with respect to item the (b) parameter which refers to the difficulty of an item, it describes where an item functions along the ability scale. The easy item functions among low ability examinee and a hard item functions among the high ability examinees, thus difficulty is a location index. However, the (a) parameter which denotes item discrimination helps describe how well an item can differentiate between examinees having abilities below the item location and those having abilities above the item location. It is reflected in the steepness of the item characteristic curve in its middle section. The steeper the curve, the better the item can discriminate and the flatter the curve, the less the item is able to discriminate because the probability of a correct response at low ability level is nearly the same as it is at high levels (Shogbesan, 2021). The IRT one, two or three parameters logistic models employ one or more parameters whose numerical value define a particular item characteristic curve and provide a vehicle for communicating information about an item's technical properties as well as to help determine the quality of the test items and the test as a whole. While the 4PLM has been used in order to reduce the influence of examinees' early mistakes on estimation of their ability level in a more effective way than 3PLM (Liao et al., 2012; Loken and Rulison, 2010; Rulison and Loken, 2009).

In order to determine the psychometric quality of test items of any examination, item analysis of examinees' responses to individual test items are carried out to assess the quality of individual items and of the whole test (Adedoyin and Mokobi, 2013). According to Adetutu and Lawal (2023), the absence of item analysis in developing these multiple choice items undermines the integrity of assessments, selection, certification, and placement in our

educational institutions. Adedoyin and Mokobi (2013) in a study explored the psychometric analysis of 2010 Botswana mathematics Junior Certificate paper 1. The mathematics paper 1 consisted of forty (40) multiple choice test items which was constructed using the three year Junior Certificate mathematics curriculum. The population for the study was all the 36,940 students who sat for the Junior Certificate mathematics examination in 2010, out of which a sample of 10,000 was selected randomly by the use of SPSS computer software. The students' responses were analysed using IRT (3PL) model to examine the psychometric parameter estimates of the forty test items which were: item difficulty, item discrimination, and the guessing value. The result showed that Twenty three (23) items fitted the 3PLM out of the forty (40) items, and were used in examining the psychometric qualities of the JC mathematics test paper 1. The findings from this study indicated that out of the twenty three (23) items that fitted the IRT model, twelve (12) items were classified as poor test items, ten (10) items were classified as fairly good test items which could be revised or improved and one (1) item was considered to be good test item. Similarly, Vãn Cảnh (2021) analyze and evaluate the 50 multiple-choice items among 590 students who took the English 1 test organized at Dong Thap University in 2018. based on Item Response Theory (IRT) with two-parameter and three-parameter models through analysis results of data from R software (package ltm). By evaluating each multiple-choice item based on their difficulty, discrimination parameters and guessing parameter according to the models, the study has identified good items to put into item bank, and point out items that are not really optimal, thus should continue to be considered before being put into use.

Furthermore, Ajeigbe and Oderinde (2021) compared stability of item difficulty, discrimination and guessing tendencies across four different paper types of English Language multiple-choice tests of Distance Learning Centre in Obafemi Awolowo University. The study adopted a causal comparative design because students' responses were obtained from the database. The 2449 students who sat for the first contact examination during the 2015/2016 session were used as sample size for the study. The instruments used for the study were four different paper types of English Language for 2015/2016 first contact, consisting of 60 Multiple-choice items each. The items were calibrated to generate item difficulty, discrimination and guessing tendency using X-Calibre 4.2 software package. One-way analysis of variance was used to estimate statistical difference in terms of item difficulty, discrimination and guessing tendency across the four different paper types. Results obtained showed that each test paper type is unidimensional in nature. Also, out of the 60 items 25(41.7),

39(65.0) and 38(63.3); 32(53.3), 36(60.0) and 42(70.0); 30(50.0), 37(61.7) and 38(63.3); and 27(45.0), 36(60.0) and 40(66.7) fell under moderate difficulty, discrimination and acceptable guessing value of .00–.25 across the four different paper types respectively. It also concluded that the item calibrations, in terms of difficulty, discrimination and guessing parameter, are stable and comparable across paper types.

Moreover, Oguguo and Lotobi (2019) also determined the psychometric properties of the examination items in 2011 Basic Education Certificate Examination for Basic Science. The design adopted was survey research design. The instrument for data collection was the 2011 Delta State Basic Education Certificate Examination (BECE) in Basic Science Multiple Choice Test Items. The IRT model for item selection was used to determine the estimates of the item parameters. The findings of the study revealed that 45, 45 and 40 items satisfied the IRT difficulty, discrimination and guessing parameter respectively. While 38 items satisfied the combined three IRT parameter estimates. Also, Adetutu and Lawal (2023) in another recent study analyzed a university semester examination where a total of 403 students took a compulsory general statistics course made up of 35 multiple choice items. Using the 1, 2 and 3 parameter logistic models for estimation, they found out that Items 15, 5, 3, 13, 28, 34, 23, and 11 were identified to be defectives in terms of item difficulty, while Item 29 and 34 were identified as the most discriminating among others with item 6, 7, 9 among others were found to discriminate poorly and needs to be remediated. Finally, items 5, 23, and 3 are considered “poor” which were suggested to be defectives and must be revisited, moderated due to their high pseudo-guessing indices.

From all the above stated psychometric investigations carried out by various researchers and given the various findings obtained by researchers in a view to explore the psychometric properties of test items of various subjects, it should be known that the items making up a test may be defectives especially when the item properties such as difficulty, discrimination, and pseudo guessing indices (power) of each item lacks quality, and thereby unable to appropriately measure students’ ability or traits as intended. When this defects are observed, item analysis and moderation can be used for remediation (Adetutu and Lawal, 2023). Given that the National Examination Council (NECO) is a body charged with the conduct of Senior Secondary School Certificate Examinations (SSCE) in Nigeria, hence, this study intends to investigate the IRT psychometric estimates of NECO SSCE 2015 Economics Multiple-Choice items. Specifically, the objectives of the study are to;

1. estimate the difficulty index of NECO SSCE 2015 Economics multiple-choice items using the 1, 2 and 3 parameter logistic models;
2. estimate the discrimination index of NECO SSCE 2015 Economics multiple-choice items using the 1, 2 and 3 parameter logistic models; and
3. estimate the guessing index of NECO SSCE 2015 Economics multiple-choice items using the 3 parameter logistic model.

Methods

Research Model

The study adopts the explorative research design with the aim to determine the item parameters estimates of NECO Economics items among the tests-takers in Ogun State.

Universe and Sample

The population for the study comprised all secondary school students in Ogun State. A sample of 1500 senior secondary school III Economics students was used for the study using the multi-stage sampling procedure. From each of the three senatorial districts in the state, three Local Government Areas (LGAs) was selected using simple random sampling technique. From each of the selected LGAs, four secondary schools (2 public and 2 private) was selected using stratified random sampling technique with school type used as stratum. Furthermore, from each of the 36 secondary schools that was selected for the study, SSIII Economics students was selected through proportional sampling technique. However, as a result of the proportional selection, a total of 1500 SSIII Economics students was finally selected and used as the sample for the study.

Data Collection Instruments

With respect to instrumentation, two research instruments were used for data collection: Economics Achievement Tests (EAT) and an answer sheet. The EAT contained the demographic characteristics of the test takers such as candidate name, gender and school type in Section A and a set of 60 multiple-choice items with five options adopted from NECO SSCE 2015 Economics paper III while the answer sheet also contained two parts; the first part provided for a section where the candidate name (optional), gender and school type can be indicated while the second part contained a response option labelled a-e that was used to indicate students response to each items as test-takers will have to indicate the correct option by ticking appropriately. The Kuder-Richardson 20 approach was adopted in

determining the reliability of the instrument and it provides a reliability coefficient of .921. Thus in line with the recommendation of Wiberg (2004) the instrument is valid enough for measuring what each section was designed to measure.

Furthermore, during data collection, in order to ensure proper preparation by the student, adequate notification was given to the students through their various Economics subject teachers on the specific date for the test administration. During the tests, the students was arranged properly to allow for independent attempt of test items and the test-takers was given the allotted testing time as indicated on the question paper to be able to respond to all items appropriately. Also, the test administration was conducted under strict examination condition to prevent or avoid any other forms of cheating during the test through proper invigilation and supervision by the researcher/research assistance(s) and the Economics teacher(s) during the tests administration to prevent any confounding factor from affecting the study outcome. At the end of the testing time, the EAT question and students' response as provided in the answer sheet was collected immediately.

Data Analysis

Data collected was analyzed based on the research questions raised in the study. Data collected was subjected to initial analysis to assess the unidimensionality and model-fit assumptions while the parameter estimation analysis was done using Multidimensional Item Response Theory (MIRT) package in R software (version 3.6.2) for item calibration to estimate the difficulty, discrimination and guessing parameters of the 1, 2 and 3 parameter logistic models.

Results

Preliminary Analysis: Assessing the Dimension of the EAT items and Model fit

To ascertain the dimension of the tests, the responses of the examinees to the EAT items were subjected to Stout's Test of Essential Unidimensionality (STEU implemented in DIMTEST 2.0 package) (Stout, 2005) for unidimensionality assessment. This is done by separating the test in to two subtests, the Assessment Subtest (AT) and the Partitioning test (PT). The AT are the items chosen as those that measure best along a dominant trait. They are chosen so that they measure best in the direction most opposite to that of the PT items. The Assessment Subtest (AT), was selected empirically, using the HCA/CCPROX cluster procedure and DETECT statistic in DIMTEST, and this item

cluster was tested to see if it was dimensionally distinct from the remainder of the test. A random sample of 30% of the examinees responses was used to select the Assessment Subtest, and the remaining 70% of the examinees responses (PT) was used for the dimensionality test. Table 1 presents the result of Stout's test of essential unidimensionality used in testing the assumption of unidimensionality of the EAT items.

Table 1
Unidimensionality of EAT Items

| TL | TGbar | T | p-value |
|---------|---------|--------|---------|
| 12.8803 | 11.0264 | 1.8447 | .0325 |

Table 1 that the AT was not dimensionally distinct from the remaining items of the test ($T = 1.8447$, $p \text{ value} = .0325 < .05$); therefore, the assumption of unidimensionality was ascertained. This result shows that one dimension accounted for the variation observed in examinees responses to the test items. Hence, the EAT items are unidimensional. As such, the item parameters can be appropriately estimated using the unidimensional IRT models.

Furthermore, the IRT model-data fit investigation was conducted as the test data was calibrated using: the one-parameter logistic model, two-parameter logistic model and three-parameter logistic model respectively. The -2loglikelihood values obtained for each of the models were compared. The result of the model-data fit indicated that all the items fitted well for all the one-parameter logistic model, two-parameter logistic model and three-parameter logistic model. As such, the one-parameter, two-parameter and three-parameter logistic unidimensional IRT models are fit and used appropriately for this study.

Research Questions

What are the estimates of the item parameter estimates (difficulty, discrimination and guessing parameter indices) of NECO SSCE 2015 Economics multiple-choice items using the 1, 2 and 3 parameter logistic models?

In order to answer the research questions, the responses of the examinees to the EAT items were subjected to IRT test item calibration using the 1, 2 and 3 parameter logistic models for estimation. Specifically on the interpretation of item discrimination in line with Ebel and Frisbie (1991) and interpretation of difficulty indices in line with Henning (1987), Hambleton and Swaminathan (1985), De Ayala (2009), the following interpretations are provided for provided for item discrimination and difficulty parameters respectively as presented in table 2 and 3 below.

Table 2*Interpretations of Items Discrimination Indices*

| Discrimination Indices (a) | Interpretations |
|----------------------------|--|
| $C \geq 1.70$ | Item is functioning quite satisfactorily |
| $1.35 \leq C \leq 1.69$ | Good item. |
| $0.65 \leq C \leq 1.34$ | Moderate, little or no revision is needed |
| $0.35 \leq C \leq 0.64$ | Item is marginal and needed moderation |
| $C \leq 0.34$ | Poor item, should be eliminated or moderated |

Table 3*Interpretations of Difficulty Values*

| Difficulty Value (b) | Interpretations |
|---------------------------|----------------------|
| $-3 < b$ | Poor (too easy) |
| $-3.00 \leq b \leq -2.00$ | Very easy |
| $-2.00 < b < -1.00$ | Easy |
| $-1.00 < b < 1.00$ | Moderately difficult |
| $1.00 < b < 2.00$ | Difficult |
| $b > 2.00$ | Very difficult |

Moreover, after the response obtained from the EAT were subjected to IRT test item calibration using the 1, 2 and 3 parameter logistic models for estimation, the results of the item parameter estimates using the 1, 2 and 3 logistic models are presented in Table 4 below.

Table 4 shows the results of the item parameter estimates (difficulty, discrimination and guessing) of Economics Achievement Test (EAT) using the 1, 2 and 3 parameter logistic models. From the table, the result of the discrimination index estimated using the 2PL and 3PL models shows that 28 items and 25 items respectively are poor items while 32 items and 35 items are considered good items respectively. However, it was observed that 3 items; Items 31, 43 and 47 considered to be poor items under the 2PL model are calibrated to have parameter estimates that are considered good under the 3PL model. The result of the difficulty index estimated using the 1PL, 2PL and 3PL models shows that 23 items, 25 items and 35 items respectively are easy items, 35 items, 33 items and 23 items are moderately difficult items while 2 items; Item 9 and 42 are considered difficult items using the 1PL, 2PL and 3PL models respectively. Finally, the result of the 3PL model shows that 9 items; Items 20, 23, 24, 26, 31, 34, 43, 44 and 47 are considered to be vulnerable to guessing with 51 items not vulnerable to guessing. Furthermore, it was observed that 3 items; Items 31, 43 and 47 considered to be poor items under the 2PL model are calibrated to have parameter estimates that are considered good under the 3PL model. Also, the 3PL model estimate have more relatively easy items (35 items) compared to the 23 and 25 easy items calibrated under the 1PL and 2PL models. While

the 3PL model estimate have less relatively moderate items (23 items) compared to the 35 and 33 moderate items calibrated under the 1PL and 2PL models.

Discussion

The results of research question one of the current study which estimated the discrimination, difficulty and guessing parameters shows that discrimination index estimated using the 2PL and 3PL models indicated that 28 items and 25 items respectively are poor items while 32 items and 35 items are considered good items respectively. This implies that the discrimination index estimated using the 2PL and 3PL models reveals that majority of the items can really distinguish better between examinees with high and low ability despite having a 5 option response format and as such are having moderate difficulty indices. However, since all the items are standardized items adopted from items developed by NECO, the finding was consistent with the findings of Olatunji (2007), Olutola (2015) and Thomas et al. (2018) that item constructed by WAEC as a similar examination body have more discriminating items. This, however is contrary to the assertion of Olatunji (2007) which reported that test item with fewer options had the best discriminating index.

The result further indicated that the difficulty index estimated using the 1PL, 2PL and 3PL models shows that 23 items, 25 items and 35 items respectively are easy items, 35 items, 33 items and 23 items are moderately difficult items while 2 items are considered difficult items using the 1PL, 2PL and 3PL models respectively. The result of the 3PL model also indicated that only 9 items are considered to be vulnerable to guessing. The implication of this finding is that the range of complexity of task measured by each item is such that it tend to accommodate every student as tests have to include easier items as well as more difficult items. The easier items will allow students to show more of what they have learned and avoid the occurrence of 'floor effect' as well as prevent the most able students from providing evidence of their advanced achievements causing a 'ceiling' effect (Izard, 2005 as cited in Shogbesan, 2017). It should be noted that the spread in the range of complexity of tasks measured by the test items as suggested by Izard (2005) was at least as wide as the expected range of achievement for the students being assessed. Also, the majority of the items are not vulnerable to guessing among the examinee as this may be attributed to the fact that at least 50% of the items have been pre-known and the examinee may have interacted among peers to identify the correct answers to the compromised items and harvest them during testing, thereby reducing the possibility of any further guessing.

Conclusion and Recommendations

It can be concluded from the study that the IRT psychometric estimates of NECO Economics multiple-choice items are such that they possess moderately difficult items with an average discrimination indices and items majorly found not vulnerable to guessing.

Based on the findings of the study, the following recommendations are made:

1. Test experts and examination bodies should regularly consider the use of IRT psychometric estimation to evaluate item parameters as a statistical measure for ensuring stability and quality psychometric properties of test items.
2. Test experts and developers should also ensure that previously generated items that have been used recently should not be featured for re-use until after a long while and its psychometric properties should be re-evaluated before subsequent usage.
3. The 4-parameter logistic model which incorporates response time and slowness parameter should be used for more robust IRT parameter estimation as it assumes that even high ability examinees can make mistakes due to carelessness as reflected by the non-zero upper asymptote (d-parameter) of the IRT logistic curve.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız.

Çıkar Çatışması: Yazar, çıkar çatışması olmadığını beyan etmiştir.

Finansal Destek: Yazar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The author declared that this study has received no financial support.

Table 4

Item Parameter Estimates of NECO SSCE 2015 Economics Multiple-Choice Items Using The 1, 2 and 3 Parameter Logistic Models

| Model | a | | a | | b | | b | | b | | c | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|-------|--------|
| | 2PL | Remark | 3PL | Remark | 1PL | Remark | 2PL | Remark | 3PL | Remark | 3PL | Remark |
| 1 | 0.425 | P | 0.488 | P | -1.811 | E | -1.697 | E | -1.622 | E | 0.003 | NV |
| 2 | -0.431 | P | -0.485 | P | -1.499 | E | -1.389 | E | -1.534 | E | 0.003 | NV |
| 3 | 0.952 | G | 1.935 | G | -0.881 | M | 0.923 | M | -1.815 | E | 0.151 | NV |
| 4 | -0.083 | P | -0.156 | P | -2.155 | E | -1.956 | E | -2.279 | E | 0.030 | NV |
| 5 | 1.144 | G | 1.148 | G | 0.486 | M | 0.557 | M | 0.774 | M | 0.016 | NV |
| 6 | -0.092 | P | -0.187 | P | -1.603 | E | -1.440 | E | -1.642 | E | 0.027 | NV |
| 7 | 0.898 | G | 0.871 | G | 0.529 | M | 0.557 | M | 0.735 | M | 0.010 | NV |
| 8 | 1.367 | G | 2.781 | G | -0.947 | M | -1.113 | E | -2.111 | E | 0.123 | NV |
| 9 | 1.920 | G | 2.034 | G | 2.013 | D | 2.701 | D | 3.339 | D | 0.007 | NV |
| 10 | 0.431 | P | 0.418 | P | -0.311 | M | -0.284 | M | -0.217 | M | 0.016 | NV |
| 11 | 1.808 | G | 2.192 | G | -0.733 | M | -0.951 | M | -0.813 | M | 0.036 | NV |
| 12 | 0.905 | G | 1.525 | G | -0.927 | M | -0.961 | M | -1.569 | E | 0.132 | NV |
| 13 | 2.535 | G | 3.064 | G | -0.381 | M | -0.516 | M | -0.370 | M | 0.052 | NV |
| 14 | 1.545 | G | 1.530 | G | 0.105 | M | 0.172 | M | 0.473 | M | 0.004 | NV |
| 15 | 0.867 | G | 0.876 | G | -0.189 | M | -0.185 | M | -0.008 | M | 0.007 | NV |
| 16 | 1.213 | G | 1.572 | G | -0.524 | M | -0.577 | M | -0.673 | M | 0.092 | NV |
| 17 | 0.974 | G | 1.870 | G | -1.559 | E | -1.660 | E | -2.468 | E | 0.080 | NV |
| 18 | 1.524 | G | 2.905 | G | -1.099 | E | -1.357 | E | -2.194 | E | 0.090 | NV |
| 19 | 0.428 | P | 0.505 | P | -4.344 | E | -4.179 | E | -4.226 | E | 0.002 | NV |
| 20 | 1.236 | G | 2.217 | G | -0.224 | M | -0.233 | M | -0.964 | M | 0.216 | V |
| 21 | -0.370 | P | -0.398 | P | -1.621 | E | -1.491 | E | -1.641 | E | 0.009 | NV |
| 22 | 1.034 | G | 1.099 | G | -0.482 | M | -0.507 | M | -0.293 | M | 0.005 | NV |
| 23 | 1.180 | G | 9.363 | G | -0.446 | M | -0.484 | M | -6.257 | E | 0.267 | V |
| 24 | 1.105 | G | 2.645 | G | 0.116 | M | 0.146 | M | -1.107 | E | 0.331 | V |
| 25 | 0.291 | P | 0.362 | P | -3.951 | E | -3.738 | E | -3.772 | E | 0.003 | NV |
| 26 | 0.938 | G | 2.749 | G | -0.494 | M | -0.509 | M | -2.124 | E | 0.244 | V |
| 27 | -0.198 | P | -0.260 | P | -1.466 | E | -1.320 | E | -1.443 | E | 0.011 | NV |
| 28 | 0.930 | G | 0.960 | G | -0.125 | M | -0.120 | M | 0.075 | M | 0.007 | NV |
| 29 | 0.955 | G | 1.009 | G | 0.105 | M | 0.123 | M | 0.272 | M | 0.033 | NV |
| 30 | 0.892 | G | 0.952 | G | -1.594 | E | -1.659 | E | -1.460 | E | 0.001 | NV |
| 31 | 0.250 | P | 4.162 | G | -1.267 | E | -1.149 | E | -6.772 | E | 0.212 | V |
| 32 | 0.619 | P | 0.588 | P | -0.671 | M | -0.644 | M | -0.524 | M | 0.008 | NV |
| 33 | 0.392 | P | 0.370 | P | -1.603 | E | -1.490 | E | -1.619 | E | 0.037 | NV |
| 34 | 1.321 | G | 4.011 | G | -0.305 | M | -0.331 | M | -1.959 | E | 0.236 | V |
| 35 | -0.089 | P | -0.058 | P | -1.667 | E | -1.498 | E | -1.964 | E | 0.067 | NV |
| 36 | 0.623 | P | 0.705 | P | -0.968 | M | -0.935 | M | -0.801 | M | 0.003 | NV |
| 37 | 0.252 | P | 0.301 | P | -0.790 | M | -0.711 | M | -0.670 | M | 0.008 | NV |
| 38 | 0.220 | P | 0.299 | P | -3.951 | E | -3.720 | E | -3.835 | E | 0.005 | NV |
| 39 | 0.014 | P | -0.037 | P | -0.954 | M | -0.845 | M | -0.945 | M | 0.026 | NV |
| 40 | 0.775 | G | 2.016 | G | -1.525 | E | -1.538 | E | -2.800 | E | 0.104 | NV |
| 41 | -0.416 | P | -0.532 | P | -2.232 | E | -2.086 | E | -2.300 | E | 0.006 | NV |
| 42 | 1.681 | G | 1.512 | G | 1.622 | D | 2.071 | D | 2.326 | D | 0.015 | NV |
| 43 | 0.476 | P | 8.186 | G | -0.375 | M | -0.347 | M | -9.616 | E | 0.369 | V |
| 44 | 1.368 | G | 9.456 | G | -0.536 | M | -0.613 | M | -5.895 | E | 0.230 | V |
| 45 | -0.323 | P | -0.307 | P | -0.746 | M | -0.669 | M | -0.749 | M | 0.002 | NV |
| 46 | 0.493 | P | 0.491 | P | -1.742 | E | -1.651 | E | -1.591 | E | 0.010 | NV |
| 47 | 0.649 | P | 6.433 | G | -0.907 | M | -0.882 | M | -7.624 | E | 0.247 | V |
| 48 | 0.493 | P | 0.455 | P | 0.024 | M | 0.028 | M | 0.103 | M | 0.012 | NV |
| 49 | 0.208 | P | 0.307 | P | -1.781 | E | -1.620 | E | -1.593 | E | 0.005 | NV |
| 50 | -0.237 | P | -0.272 | P | -2.001 | E | -1.826 | E | -1.970 | E | 0.009 | NV |
| 51 | 1.080 | G | 2.710 | G | -1.015 | E | -1.105 | E | -2.476 | E | 0.143 | NV |

Table 4 (continue)

Item Parameter Estimates of NECO SSCE 2015 Economics Multiple-Choice Items Using The 1, 2 and 3 Parameter Logistic Models

| Model | a | | a | | b | | b | | b | | c | |
|-------|--------|--------|--------|--------|--------|--------|---------|--------|--------|--------|-------|--------|
| | 2PL | Remark | 3PL | Remark | 1PL | Remark | 2PL | Remark | 3PL | Remark | 3PL | Remark |
| 52 | 1.878 | G | 3.613 | G | -0.572 | M | -0.738 | M | -1.410 | E | 0.119 | NV |
| 53 | 1.902 | G | 1.990 | G | -0.010 | M | 0.053 | M | 0.431 | M | 0.001 | NV |
| 54 | -0.024 | P | -0.048 | P | -1.283 | E | -1.143 | E | -1.604 | E | 0.087 | NV |
| 55 | 1.144 | G | 1.335 | G | -0.881 | M | -0.972 | M | -0.866 | M | 0.032 | NV |
| 56 | 0.971 | G | 1.049 | G | -0.131 | M | -0.126 | M | 0.016 | M | 0.032 | NV |
| 57 | 0.624 | P | 0.649 | P | 0.367 | M | 0.361 | M | 0.396 | M | 0.060 | NV |
| 58 | 2.208 | G | 2.743 | G | -0.803 | M | -1.158 | E | -1.116 | E | 0.041 | NV |
| 59 | -0.064 | P | -0.393 | P | -2.106 | E | -1.9091 | E | -3.341 | E | 0.092 | NV |
| 60 | 1.500 | G | 1.479 | G | 0.291 | M | 0.395 | M | 0.628 | M | 0.029 | NV |

References

- Adebowale, O. F. (2007). *A study of Differential item functioning (DIF) in physics examinations in selected secondary schools in Lagos State* [Master thesis]. Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Nigeria.
- Adedoyin, O. O., & Mokobi, T. (2013). Using irt psychometric analysis in examining the quality of junior certificate mathematics multiple choice examination test items. *International Journal of Asian Social Science*, 3(4), 992-1011.
- Adetutu, O. M., & Lawal, H. B. (2023). Applications of item response theory models to assess item properties and students' abilities in dichotomous responses items. *Open Journal of Educational Development (OJED)*, 3(1), 1-19.
- Ajeigbe, T. O., & Oderinde O. I. (2021). Assessing unidimensionality and item parameter estimates of four different paper types of english language multiple-choice tests using three-parameter model. *African Journal of Theory and Practice of Educational Assessment (AJTPEA)*, 10(1), 1-18.
- Baker, F. B., & Kim, S. H. (2004). *Item response theory: parameter estimation techniques* (2nd ed.). Taylor and Francis.
- Birnbaum, A. (1968). Some latent trait models and their use in inferring an examinee's ability. In F.M. Lord & M.R. Novick (Eds.), *Statistical theories of mental test scores* (pp. 397-472). Addison-Wesley.
- De Ayala, R. J. (2009). *The theory and practice of item response theory*. The Guilford Press.
- DeMars, C. (2010). *Item response theory*. Oxford University Press.
- Doan, C. H., Le, V. A., & Pham, U. H. (2016). Applying three-parameter logistic model in validating the level of difficulty, discrimination and guessing of items in a multiple-choice test. *Ho Chi Minh City University of Education Journal of Science*, 7(8), 174-184.
- Ebel, R. L., & Frisbie, D. A. (1991). *Essentials of educational measurement* (5th ed.). Prentice Hall, Engelwood Cliffs.
- Embretson, S., & Reise, S. P. (2000). *Item response theory for psychologists*. Lawrence Erlbaum Associates.
- Gierl, M. J., Bisanz, J. Bisanz, G. L., Boughton, K. A., & Khaliq, S. N. (2001). Illustrating the utility of differential bundle functioning analyses to identify and interpret group differences on achievement tests. *Educational Measurement: Issues and Practice*, 20, 26-36.
- Hambleton, R. K., Swaminathan, H., & Rogers, H. J. (1991). *Fundamentals of item response theory*. Sage.
- Hambleton, R.K., & Swaminathan, H. (1985). *Item response theory: Principals and applications*. Kluwer Academic Publishers.
- Henning, G. (1987). *A guide to language testing: Development, evaluation research*. New Berry House Publisher.
- Izard, J. (2005a). *Overview of test construction: quantitative research methods in educational planning*. International Institute for Educational Planning/UNESCO Paris, France <http://www.sacmeq.org> and <http://www.unesco.org/iiep>
- Izard, J. (2005b). *Trial testing and item analysis in test construction: Quantitative research methods in educational planning*. International Institute for Educational Planning/UNESCO Paris, France <http://www.sacmeq.org> and <http://www.unesco.org/iiep>
- Liao, W., Ho, R., & Yen, Y. (2012). The four-parameter logistic item response theory model as a robust method of estimating ability despite aberrant responses. *Social Behavior and Personality*, 40(10), 1679-1694. <https://doi.org/10.2224/sbp.2012.40.10.1679>
- Linden, A. (2018). Review of Tenko Raykov and George Marcoulides's: A course in item response theory and modeling with stata. *The Stata Journal: Promoting Communications on Statistics and Stata*, 18(2), 485-488. <https://doi.org/10.1177/1536867X1801800213>
- Loken, E., & Rulison, K. L. (2010). Estimation of a four-parameter item response theory model. *The British Journal of Mathematical and Statistical Psychology*, 63(3), 509-25. <https://doi.org/10.1348/000711009X474502>
- Magis, D. (2013). A note on the item information function of the four-parameter logistic model. *Applied Psychological Measurement*, 37(4), 304-315.
- McBride, N. L. (2001). *An item response theory analysis of the scales from the international personality item pool and the neo personality inventory-revised* [Doctoral dissertation]. Virginia Tech.
- Nenty, H. J. (2015, November). *Conjugal relationship between research and measurement*. A keynote address delivered at 1st EARNIA conference in Cameroon.
- Oguguo, B. C. E., & Lotobi, R. A. (2019). Parameters of basic science test item's of 2011 basic education certificate

- examination using item response theory (irt) approach in Delta State, Nigeria. *European Journal of Educational Sciences, EJES*, 6(1), 22-36. <http://dx.doi.org/10.19044/ejes.v6no1a2>
- Ogunsakin, I. B., & Shogbesan, Y. O. (2018). Item response theory (irt): A modern statistical theory for solving measurement problem in 21st century. *International Journal of Scientific Research in Education (IJSRE)*, 11(3B), 627-635.
- Olatunji, D. S. (2007). *Effects of number of options on psychometric properties of multiple choice tests in economics* [M.Ed thesis]. University of Ilorin, Ilorin.
- Olutola, A. T. (2015). Item difficulty and discrimination indices of multiple choice biology tests. *Liceo Journal of Higher Education Research*, 11(1), 16-30. <https://doi.org/10.7828/ljher.v11i1.890>
- R Core Team (2014). *R: A language and environment for statistical computing*. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. <http://www.R-project.org/>
- Raykov, T., & Marcoulides, G. A. (2018). *A Course in item response theory and modeling with stata*. Stata Press College Station.
- Rulison, K. L., & Loken, E. (2009). I've fallen and i can't get up: can high-ability students recover from early mistakes in CAT? *Applied Psychological Measurement*, 33(2), 83-101. <https://doi.org/10.1177/0146621608324023>
- Shamshad, B., & Siddiqui, J. S. (2020). Testing procedure for item response probabilities of 2class latent model. *Mehran University Research Journal of Engineering and Technology*, 39(3), 657-667. <https://doi.org/10.22581/muet1982.2003.20>
- Shogbesan, Y. O. (2017). *Effect of test facets on the construct validity of economics achievement tests in osun state secondary schools* [M.A.Ed. thesis]. Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Nigeria.
- Shogbesan, Y. O. (2021). *Sensitivity of economics multiple-choice item parameters to item compromise among secondary school students in Ogun State, Nigeria*. [PhD. Thesis]. Obafemi Awolowo University, Ile-Ife, Nigeria.
- Stout, W. (2005). *DIMTEST (Version 2.0)* [Computer Software]. The William Stout Institute for Measurement.
- Thomas, M. L., Brown, G. G., Gur, R. C., Moore, T. M., Patt, V. M., Risbrough, V. B., & Baker, D. G. (2018). A signal detection–item response theory model for evaluating neuropsychological measures. *Journal of clinical and experimental neuropsychology*, 40(8), 745-760.
- Văn Cảnh, N. (2021). Applying the item response theory with two-parameter, three-parameter models in the evaluation of multiple choice tests. *Tạp chí Khoa học Đại học Đồng Tháp*, 10(4), 17-28.
- Wang, T. , & Hanson, A. (2001, April). *Development and an item response model that incorporates response time* [Conference presentation]. Annual meeting of the American Education Research Association in Settle.
- Wiberg, M. (2004). *Classical test theory vs. item response theory: An evaluation of the theory test in the swedish driving-license test* (No. 50). Kluwer Academic Publications.

Measuring 'Place'

'Yer'i Ölçmek

Muhammed
Huzeyfe
GÜLTEKİN¹



Atatürk Üniversitesi, Edebiyat Fakültesi,
Psikoloji Bölümü, Erzurum, Türkiye



ABSTRACT

This study aims to bring together and introduce quantitative measurement tools developed to measure the concepts of place attachment, place identity and place dependence as a variable. At first, in order to determine in which historical context these concepts emerged, the development of the human-environment relationship within the history of modern psychology was discussed. Presuppositions regarding human nature in psychology studies have accepted the autonomy of humans against the environment in the process. In this process, it has been accepted that humans have more and more say in the environment. The human being has ceased to be a product and an object shaped by the environment and has become a subject that mutually shapes each other with the environment. This paradigm shift in the world of psychology has been effective in the emergence of environmental psychology studies. Environmental psychology, which has developed as a separate sub-discipline, gives increasing importance to studies on the nature of the relationships between humans and places. Research conducted in this context has suggested the variables of place attachment, place identity and place addiction. However, there is no consensus on the extent to which these variables differ from each other and to what extent they are related to each other. This makes it difficult to measure all three variables. In this context, the study examines measuring scales and different measurement techniques developed to measure three variables.

Keywords: Place attachment, place identity, place dependence

Öz

Bu çalışma yer bağıllığı, yer kimliği ve yer bağımlılığı kavramlarının bir değişken olarak ölçülebilmesi adına geliştirilen nicel ölçüm araçlarının bir araya getirilmesini ve tanıtılmasını amaçlamaktadır. Bu kavramların hangi tarihsel bağlamda ortaya çıktığını tespit edebilmek adına öncelikle modern psikoloji tarihi içerisinde insan-çevre ilişkisinin gelişimi ele alınmıştır. Psikoloji çalışmalarında insan doğasına yönelik ön kabuller insanın çevre karşısındaki özerkliğini süreç içerisinde kabul etmiştir. Bu süreçte insanın çevre karşısında gittikçe daha fazla söz sahibi olduğu kabul edilmiştir. İnsan, çevrenin ürünü ve şekillendirdiği bir nesne olmaktan çıkarak çevre ile karşılıklı olarak birbirlerini şekillendiren bir özne haline gelmiştir. Psikoloji dünyasındaki bu paradigma değişimi çevre psikolojisi çalışmalarının ortaya çıkmasında etkili olmuştur. Ayrı bir alt disiplin olarak gelişen çevre psikolojisi insan ile yer arasındaki ilişkilerin doğasına yönelik çalışmalara giderek daha fazla önem vermektedir. Bu kapsamda gerçekleştirilen araştırmalar yer bağıllığı, yer kimliği ve yer bağımlılığı değişkenlerini öne sürmüştür. Ancak bu değişkenlerin ne düzeyde birbirlerinden ayrıldığı ve ne ölçüde birbirleri ile ilişkide olduğu üzerinde bir uzlaşma söz konusu değildir. Bu durum üç değişkenin de ölçülmesini zorlaştırmaktadır. Bu bağlamda mevcut çalışma üç değişkeni ölçmek amacıyla geliştirilmiş ölçüm araçlarını ve farklı ölçme tekniklerini incelemektedir.

Anahtar Kelimeler: Yer bağıllığı, yer kimliği, yer bağımlılığı

Geliş Tarihi/Received 17.01.2024
Kabul Tarihi/Accepted 14.02.2024
Yayın Tarihi/Publication 29.04.2024
Date

Sorumlu Yazar/Corresponding author:
Muhammed Huzeyfe GÜLTEKİN
E-mail: huzeyfe.gultekin@atauni.edu.tr
Cite this article: Gültekin, M. H. (2024).
Measuring 'Place'. *Journal of
Psychometric Research*, 2(1), 19-30.



Content of this journal is licensed under a
Creative Commons Attribution-
NonCommercial 4.0 International License.

Giriş

Modern psikoloji bilimi yaklaşık 150 yıllık tarihi içerisinde farklı ekoller tarafından kabul edilen insan doğası tartışmalarına sahne olmuştur. Bu durum insan üzerine araştırma yapmadan önce insanın temel eğilimleri, evren karşısındaki konumu, değeri, karakteristik özellikleri hakkında bir takım ön kabullerin benimsendiğine işaret eder. 20. yüzyılın önemli bilim felsefecilerinden Kuhn'a (1996) göre bu ön kabuller araştırmanın doğasını hatta sonucu da etkiler. Bir paradigma bilim adamına neyi araştıracağını dikte eder ve tüm araştırma sonuçları bir yapbozu tamamlamak adına yürütülür. Paradigma, araştırmalar sonucunda ortaya çıkacak olan resmi önceden belirlemiştir. Bu görüşler çerçevesinde psikoloji biliminde insan üzerine yürütülen çalışmalar insan doğasına dair önceden kabul edilen varsayımlardan etkilenecek ve araştırma sonuçları paradigma tarafından belirlenen yapbozu tamamlayacaktır.

İnsan doğası insanların duygusal, psikolojik ve davranışsal olarak temel eğilimleri ve özelliklerine işaret eder. İnsan doğasına dair bir takım ön kabuller onun evren ve çevre karşısındaki konumunu da belirler. İnsanın çevre karşısında aktif mi yoksa pasif mi olduğu, çevrenin insan davranışları üzerine ne kadar belirleyici olduğu, yeryüzündeki diğer canlılar karşısında insanın varoluşsal değerine dair sorular insan doğası hakkındaki ön kabuller çerçevesinde cevaplanır.

Modern bir bilim olarak psikolojinin geçirdiği süreçte insan doğası üzerine genel olarak 7 farklı görüş kabul görmüştür. Bunlar evrimsel, psikodinamik, davranışçı, bilişsel, hümanistik, sosyal ve kültürel bakış açılarıdır (Ashworth, 2000). Evrimsel bakış açısı biyolojik bir organizma olarak ele aldığı insanı özne olarak kabul etmezken özneyi çevrenin bir ürünü olan nesne olarak görür (Bjorklund ve Pellegrini, 2002). Bu görüşe göre özne tabiatın, çevrenin ve nesnenin kendisidir. Ayrıca insanlar ile tabiatın diğer canlıları arasında nitel bir fark değil nicel bir fark mevcuttur (Hergenhahn ve Henley, 2019). Psikodinamik bakış açısı da evrimsel bakış açısı gibi insanı biyolojik bir varlık olarak ele alsa da insanı dışarıdan gelen motivasyonlardan ziyade içeriden gelen dürtülerin belirlediğini öne sürer. Psişik bir enerji şeklinde ele alınabilecek olan yaşam ve ölüm içgüdüleri ile sosyal gerçeklik arasındaki çatışma halinin ortaya çıkardığı zihnin bilinçdışı bölgesi insanın temel yapıp etmelerini belirler (Brody, 1978). Davranışçılık okulu özneyi kabul etmekle beraber nesne ve çevre karşısında ona pasif bir rol yüklemiştir. Varlığı kabul edilmekle beraber özne tamamen nesnenin belirlediği bir varlıktır. Davranışçı teoriler 20.

yüzyılın ortalarına kadar hâkim görüş olarak kabul edilse de Kurt Lewin ve Albert Bandura gibi araştırmacılar bilişsel süreçlerin önemine vurgu yaparak bireyin çevre karşısındaki konumunu daha aktif kılmışlardır. Bu görüşe göre özne, çevreden etkilendiği gibi aynı zamanda da çevresini etkiler ve şekillendirir (Schultz ve Schultz, 2016). Bilişsel bakış açısına göre insanlar çevreden gelen uyarınları belli bir bilişsel muhakeme süreci sonucunda kabul eder ve davranışı ortaya koyar. Ortaya konan davranış çevreyi şekillendirme gücüne sahiptir. Bu görüşler çevre ve insan arasındaki ilişkinin doğasına yönelik açıklamaları kapsarken Hümanistik bakış açısı bahsi geçen teorilere nakis bir metafizik elbise giydirirken sosyal ve kültürel bakış açıları ise insan doğasını sosyal etkileşimlerin ve toplumsal süreçlerin müdahalesine açmıştır.

İnsan doğasına dair yukarıda kısaca bahsedilen ön kabuller insan ile çevre arasındaki ilişkiye farklı açıklamalar getirmişlerdir. Evrimsel bakış açısı insanı çevrenin ve tabiatın kendisi olarak görürken, davranışçı ekol insanı çevrenin şekillendirdiği pasif bir organizma olarak kabul etmektedir. Davranışçılar çevreyi bireyde bir yanıt, davranışa sebep olan uyaran olarak ele almıştır. Bu açıdan çevre bütüncül bir şekilde ele alınamamıştır. Davranışçı ortaya çıkaran uyaran dışındaki tüm çevresel uyaranlar aslında bağımlı değişken üzerindeki birer karıştırıcı değişken hükmündedir. Döneme yön veren davranış araştırmaları karıştırıcı değişken olarak görülen (asıl uyaran olan bağımsız değişken hariç) çevreyi sıkı bir şekilde kontrol altında tutmak için tasarlanmış laboratuvarlarda gerçekleştirilmekteydi. Canter'a (1975) göre kontrol altında tutulan ve yalıtılmış bir ortamda ölçümlenen insan davranışı laboratuvarda meydana gelen davranış hakkında fazlasıyla bilgi verse de gerçek çevresinde davranan insan hakkında çok fazla bilgi vermez. Ancak 20. yy'de bilişsel bakış açısının uyaran ile yanıt arasındaki ilişkiye bilişsel süreçleri dâhil etmesiyle insan ile çevre arasında karşılıklı bir etkileşimin olduğu öne sürülmüştür. Lewin'e (1946) göre insan ile çevre arasındaki karşılıklı etkileşim davranışı ortaya çıkarır. Bandura (1986), bireysel faktörler, çevresel faktörler ve davranış arasındaki bu ilişkiyi *karşılıklı belirleyicilik* (reciprocal determinism) kavramıyla açıklamaktadır. Bilişsel psikolojinin insan doğasına bu yönde yaptığı katkılar ve 1970'lerden itibaren ayrı bir disiplin olarak gelişmeye başlayan çevre psikolojisi çalışmaları psikoloji araştırmalarında 'çevre' algısının değişmesini sağlamıştır. Donald'a (2022) göre, davranış anlamak için çevrenin kontrol altında tutulması gerektiği anlayış çevre psikolojisi alanında gerçekleştirilen çalışmalarla güç kaybetmiştir. İnsan davranışını bozan ve o yüzden kontrol edilmesi

gereken çevre anlayışından insan davranışının içerisinde gerçekleştiği çevre anlayışına doğru değişen paradigma sonucunda psikolojik araştırmalarda çevrenin önemi artmıştır.

Değişen paradigma ile bahsi geçen süreç bağlamında ortaya çıkan ve gelişen çevre psikolojisi insan davranışlarının bağlamına vurgu yapar (Altman ve Stokols, 1987). Çevre psikolojisi alt disiplini insanın çevreyle kurduğu ilişkilerin doğasını bütün yönleriyle anlamaya çaba gösterir (Gifford, 2002). Çevre psikolojisinin geniş çalışma alanının içerisinde insanın doğal veya yapılı yerler ve mekânlar ile kurduğu ilişkiler de bulunmaktadır (Uçar, 2020). Lalli'ye (1992) göre yer veya mekân yoğun insan deneyimlerinin sahne olduğu, özel anlamların yüklendiği, kişinin yaşamını doğrudan etkileyen ve şekillendiren, bireylerin duygu, düşünce ve davranış dünyalarında sembolik değere sahip fiziksel birimlerdir. İnsan-yer çalışmalarının ürünü olarak yer bağlılığı, yer kimliği ve yer bağımlılığı kavramları çevre psikolojisi alanında yapılan araştırmalar kapsamında ele alınır (Karakuş-Akalın, 2020). İnsan ve çevre arasında meydana gelen karşılıklı etkileşim sırasında insanda meydana gelen duygusal, bilişsel ve davranışsal çıktılar sırasıyla yer bağlılığı, yer kimliği ve yer bağımlılığı kavramlarına karşılık gelmektedir (Gültekin, 2023). Bu çalışmada öncelikle yer bağlılığı, yer kimliği ve yer bağımlılığı kavramları tanımlanacaktır. Daha sonrasında ise bu kavramları nicel olarak ölçebilmek adına geliştirilen ölçek çalışmaları hakkında bilgi sunulacaktır. Literatürde yer ile ilgili söz konusu değişkenler arasında kabul gören bir model geliştirememiş olmasından dolayı kavramsal bir belirsizlik söz konusudur (Hernández vd., 2014). Bu belirsizlik alanda araştırma yürütmek isteyen araştırmacıların bu değişkenleri ölçerken kullanacakları ölçüm araçlarına da yansımıştır. Yer ile ilgili değişkenlerin ve onların ölçüm araçlarının ele alındığı bu çalışma ile geliştirilmiş olan ölçüm araçlarının bir araya getirilerek literatürde yer alan bu karışıklığın giderilmesi amaçlanmıştır.

Yer Bağlılığı

Yer bağlılığı kavramı yer bağımlılığı, yer kimliği, yer duygusu ve köklülük gibi kendisinden daha genel ve özel birçok kavramla benzer çağrışımları yapmaktadır (Lewicka, 2011). Bu durum insan ile yer arasındaki ilişkilerin teorik bir altyapısını oluşturmada ve bu ilişkilerin doğası üzerine yapılacak pratik çalışmalarla ölçülmesinde önemli derecede karışıklığa yol açmaktadır (Relph, 2008). Yer bağlılığı yer ile insan arasında var olduğu varsayılan duygusal ilişkilerin tümünü kapsar (Devine-Wright, 2007; Low ve Altman,

1992; Werner ve Osmolovsky, 1993). Kavramın temelleri Bowlby'nin bağlanma kuramına kadar götürülebilir (Rubinstein ve Parmelee, 1992). Bowlby'e (1958) göre bağlanma erken yaşam deneyimlerinden kaynaklanır ve kişinin yaşamında kuracağı tüm ilişkileri şekillendirir. Bununla bağlantılı olarak yer bağlılığı bireylerin belli bir mekân ile kurdukları ilişkinin duygusal boyutuna odaklanır.

Yer bağlılığının ölçülmesi çeşitli tartışmalara sahne olmuştur. Disiplinler arası bir doğaya sahip olarak insan-yer ilişkileri 20. yüzyılda daha çok Bachelard (1964), Eliade (1959) gibi fenomenologlar, Auge (1995) gibi antropologlar ve Tuan (1974), Relph (1976) gibi coğrafyacılar tarafından tartışılmıştır. Bu tartışmalar insan ve yer arasındaki ilişkiyi benzersiz öznel deneyimler bağlamında ve zengin bir içerikle ele almıştır. Daha sonra ayrı bir çalışma alanı olarak çevre psikolojisinin gelişmesi ve dönemin sosyo-bilişselci zeitgeist ile de uyumlu olarak konunun daha pozitivist yaklaşımlarla ele alınması sonucunda, insanın çevre ile etkileşiminin daha nicel verilerle açıklanması gereği duyulmuştur (Low ve Altman, 1992). Araştırmacılar belirli yerlere bağlılıkların yoğunluğunu belirlemek için ölçekler kullanarak yer bağlılığının en iyi nasıl ölçülebileceğine odaklanmışlardır (Kyle vd., 2005a; Raymond vd., 2010; Williams ve Vaske, 2003). Sonuç olarak, yere bağlılık araştırmalarının çoğu değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri tespit etmeye yönelik gerçekleştirilmiştir. Ancak Manzo ve Carvalho'ya (2021) göre yer bağlılığını ölçmek için kullanılan nicel yöntemler dünyayla ilgili sıklıkla gözden kaçırılan bir takım temel varsayımlara dayanmaktadır. Nicel ölçüm yöntemine yönelik bu pozitivist eğilim insan-yer ilişkilerinin anlaşılması konusunda meselenin politik bağlamlardan kopuk olarak ele alınmasına ve yapılandırılmış davranışsal veya bilişsel ölçümlerde yakalanamayan deneyimlerin göz ardı edilmesine yol açmıştır. Bu sebepten dolayı mevcut ölçüm araçlarında yer almayan, yer bağlılığının daha az anlaşılabilir ve yeni ortaya çıkan yönlerini keşfetmek için nitel yöntemlerin değeri vurgulanmıştır. Bu bakış açısına göre kavramsal ve metodolojik heterojenlik, yer bağlılığının çeşitli dinamiklerinin tam olarak anlaşılması için esastır (Manzo ve Carvalho, 2021).

Yer bağlılığının benzersiz deneyimlere açık yapısı onu bütün yönleri ile açıklayabilecek bir ölçeğin geliştirilmesini güçleştirmektedir. Bu durum öncelikle yer bağlılığı kavramını öznel deneyimleri de kapsayacak şekilde açıklayan bir modelin gerekliliğini düşündürmektedir. Yer bağlılığını açıklayan farklı modeller kavramı tek boyutlu ve çok boyutlu olarak veya üst bir kavramın bir alt boyutu olarak ele almıştır (Hernández vd., 2014). Kavramın

incelenmesinde en kapsamlı modellerinden birisi Scannell ve Gifford tarafından öne sürülmüştür (Karakuş-Akalın, 2020). Scannell ve Gifford'a (2010) göre insan ve yer arasındaki ilişkinin insan, yer ve psikolojik süreçler olmak üzere 3 farklı boyutu vardır. Modelin insan boyutu bireylerin ne tür bir toplumsal iklimde yetişmiş ve yaşıyor olduğu, kişilik yapısı, yaşı, cinsiyeti vb. değişkenlere odaklanırken; yer boyutu mekânın büyüklüğü (örn. küçük ölçekli yerler, büyük ölçekli yerler vs.), türü (örn. ev, mahalle, şehir, ülke vb.) ve mâhiyetine (örn. kutsal mekânlar, dinlenme mekânları, kamusal mekân vs.) odaklanır. Ayrıca Williams'a (2014) göre yer bağlılığı araştırmaları bağlanma yeri ve anlam merkezi olarak iki farklı yer anlayışını içermektedir. İlki yer bağlılığını "dar anlamda duygusal bir bağ" olarak ele alırken, ikincisi, insanların anlamı oluşturma ve ifade etme yollarına işaret etmektedir. Son olarak modelin öne sürdüğü psikolojik süreçler boyutu, birey ile yer arasındaki ilişkinin ortaya çıkardığı duygu, düşünce ve davranışsal faktörlere yoğunlaşmaktadır. Yukarıda bahsi geçen tartışma ekseninde psikolojik süreçler boyutunun benzersiz öznel deneyimleri de içerecek şekilde ele alınması önemli görülmektedir. Kısacası yer bağlılığı bu üç boyuta göre farklılaşır ve yer bağlılığını belirlemek için geliştirilen ölçme araçlarının yer bağlılığını farklı boyutları ile kapsamaları önem arz etmektedir.

Yer Kimliği

Yer kimliği kavramı insan-çevre ilişkisinin bir yönünü ele alan, yer bağlılığı ile ilişkili ve benzer çağrışımlar oluşturan çokboyutlu kavramdır (Gieseking vd., 2014; Lewicka, 2008, 2011; Rollero ve De Piccoli, 2010; Zimmerbauer vd., 2012). Yer bağlılığı insan ile yer arasındaki ilişkinin daha duygusal boyutlarına odaklanırken; yer kimliği bilişsel bir alana işaret eder (Gültekin, 2023; Hernández vd., 2010). Yer kimliği bireylerin benlik algıları ve sosyal çevreleri ile yer arasında kurdukları kopmaz bir bağlantıyı öngörür (Bonnes ve Secchiaroli, 1995; Hay, 1998; Proshansky, 1978; Uzzell vd., 2002). Yer kimliği benliğin sosyalleşen fiziksel dünyasına atıfta bulunur (Twigger-Ross ve Uzzell, 1996; Williams ve Roggenbuck, 1989). Dolayısıyla yer kimliği fiziksel mekân ile kimlik oluşumunun bir entegrasyonuna işaret eder (Hernández vd., 2007). Bireylerin fiziksel çevre ile kurdukları ilişkide inançlar, anılar, tercihler, beklentiler, duygular ve değerler yer kimliğini belirleyen önemli faktörlerdir. Bernardo ve Palma'ya (2005) göre kişisel kimlik, hem yerlerin yapılandırılmasından hem de o yerlerde meydana gelen etkileşimlerin doğası açısından öznenin fiziksel ortamlarla kurduğu ilişki aracılığıyla da gelişir. Clayton'a (2003) göre psikolojik literatür fiziksel ve doğal çevrenin

kimlik oluşumu ile ilişkisi üzerine yapılan araştırmalar konusunda eksik kalmaktadır. Ancak son 40 yıllık süre baz alındığında yer kimliği üzerine odaklanılan çalışmaların sayısında gittikçe artan bir ivme gözlemlenmektedir (Peng vd., 2020).

Peng ve diğerlerine göre (2020) bu konuda gerçekleştirilen araştırmalar en çok yer kimliğinin sosyal aktörlerin tutum ve davranışları üzerindeki etkisine ilişkindir. Çok boyutlu bir kavram olmasının yanında yer kimliği kavramının kullanımı konusunda genel bir anlaşmazlık söz konusudur. Kimi araştırmalar yer kimliği kavramını coğrafi yerin ayırıcı özelliklerine işaret edecek şekilde kullanırken diğer araştırmalar bireylerin fiziksel mekândan türettikleri benlik anlamlarına atıfla ele alırlar (Peng vd., 2020). İlk kullanım coğrafya bilimi alanındaki araştırmalarda yaygınken psikoloji bilimi altında yapılan çalışmalarda ikinci kullanım söz konusudur. Bu açıdan insanların yer kimliği ile bir yerin yer kimliği örtüşür ancak aynı değildir. Her iki yapı da insan ile fiziksel dünya arasındaki öznel veya duygusal bağları somutlaştırır. İnsanların yer kimliği, bireylerin kimliklerinin oluşumunda önemli olan yerlere ilişkin kişiliklerinin bir parçasıdır. Bir yerin yer kimliği ise o yerin kişiliğidir. Bu kişilik çoğu durumda insanlar tarafından yaşadıkları veya önemsedikleri yere atfedilir (Peng vd., 2020). Paasi'ye (1986, 1991, 2002, 2003, 2009) göre araştırmalarda yer kimliğinin bu iki yönünü ayırmak karışıklığın giderilmesi açısından önem arz eder. Çünkü yer kimliğine ilişkin bu tip farklı anlayışlar ve dolayısıyla da bu yapıyı ölçmenin farklı yöntemleri, bu alandaki bilgi birikimini ve tutarlı bir entelektüel kavrayışı zora sokmaktadır (Giuliani, 2003; Lewicka, 2011).

"Yer kimliğinin" fiziksel gerçeklik ile sosyal bilişi bütünleştirmede bir çıkış noktası olarak hareket etmektedir. Yer kimliği araştırmalarında araştırmacılar insanların hayatlarındaki yer(ler)in anlam ve önemi üzerinde durmaktadır. Bu amaçla araştırmalar genel olarak insanların bir yerle ilgili tutum ve düşüncelerine ilişkin sorular etrafında döner. Bu tür tutum ve düşünceler genellikle bir yere (ülkeye, şehire, mahalleye, bölgeye vs.) duyulan sevgi, manzara tercihleri gibi değer odaklı olup, bir yerin insanların tercihlerine yön veren inanç veya standartların oluşmasındaki rolünü gösterir. Ancak yer kimliğinin iç içe geçmiş yapısı onun doğru bir şekilde tespit edilmesine yeteri kadar müsaade etmemektedir. Başka bir deyişle yerin çeşitli alt kimlik kategorilerinin bir bileşeni olması nicel olarak ölçülmesini zorlaştırmaktadır. Hauge'ye (2007) göre kimliğin bir kategorisini oluşturan cinsiyet, ırk veya milliyetten farklı olarak yer, birçok farklı toplumsal kategorinin sembollerini ve kişisel anlamları içerir. Ayrıca

yer, kimliği farklı düzey ve boyutlarda temsil eder ve sürdürür (Hauge, 2007). Bu durum yer kimliğini ölçmek amacıyla geliştirilmiş ölçüm araçlarının kapsamlı ve karmaşık bir kimlik yapısını ele almasını zorunlu kılar.

Yer Bağımlılığı

Yer bağımlılığı, bireylerin yer ile kurdukları ilişkide amaç ve ihtiyaçları ön planda tutan işlevsel bir bağa işaret eder (Stokols ve Shumaker, 1981). İnsanların yer ile ilişkilerindeki davranışsal yöne işaret eder (Williams ve Roggenbuck, 1989). Yer ile kurulan bu yönde bir ilişki bireylerin hedeflerine ulaşmalarında yerlerin onlara sunduğu kaynak ve olanakların değerlendirilmesini kapsar. Bu değerlendirme fiziksel çevrenin bireyin amaçlanan kullanımını destekleyecek koşulları sağlama derecesini yansıtır (Raymond vd., 2010). Sonuç olarak yer ve insan arasında gerçekleşen ilişkilerde yer bağlılığı duygusal, yer kimliği bilişsel ve yer bağımlılığı davranışsal boyutlara işaret eder.

Yer bağımlılığı genellikle yer ve insan arasındaki ilişkilerin doğasını tespit edebilmek amacıyla geliştirilmiş çok boyutlu modellerde bir alt boyut olarak değerlendirilmiştir (Karakuş-Akalın, 2020). William ve Vaske'ye (2003) göre yer bağımlılığı, yer kimliği ile beraber yer bağlılığını meydana getiren iki temel alt boyuttan birisidir. Raymond ve diğerleri (2010) ise yer bağımlılığını, yer kimliği ile beraber kişisel bir bağlamın oluşmasına katkı sunan birer alt değişken olarak değerlendirir. Kişisel bağlam, toplumsal ve doğal bir bağlam ile birlikte kapsamlı bir yer bağlılığı modelini oluşturur. Jorgensen ve Stedman (2001) ise çok daha kapsamlı bir yer duygusu (sense of place) kavramını öne sürerek yer bağlılığının, yer kimliğinin ve yer bağımlılığının bir araya gelerek yer duygusunu ortaya çıkardığını ileri sürmüştür. Literatürde yer bağımlılığının ne ölçüde yer bağlılığı ve yer kimliği kavramlarından ayrıldığına ilişkin tatmin edici açıklamalar bulunmamaktadır (Pretty vd., 2003). Bu durum yer bağımlılığının tüm boyutları ile ölçülmesini zorlaştırmaktadır.

Yer Bağlılığı, Yer Kimliği ve Yer Bağımlılığı Ölçüm Araçları

Yer Bağlılığı Ölçüm Araçları

Williams ve Roggenbuck Tarafından Geliştirilen Yer Bağlılığı Ölçeği: Bireylerin yer bağlılığı düzeylerini tespit etmek amacıyla Williams ve Roggenbuck (1989) tarafından geliştirilen ölçeğin orjinal formu 22 maddeden (örn. Şu an burada yaşamamın en büyük sebeplerinden biri bu yere yakın olmaktır) ve 3 alt boyuttan meydana gelmektedir. Ölçek Ayar ve diğerleri (2022) tarafından Türkçeye

uyarlanmıştır. Ölçek maddeleri “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Kesinlikle Katılıyorum” arasında derecelendirilerek 5’li likert tipinde puanlanmaktadır. Ölçeğin Ayar ve diğerleri (2022) tarafından uyarlanan formunda 19 madde bulunmaktadır. Ölçek “yere bağımlılık”, “yere karşı ilgisizlik” ve “yer kimliği” boyutlarına işaret eden 3 faktörlü yapıya sahiptir. Williams ve diğerleri (1992, 1995) ve Williams ve Vaske (2003) tarafından daha sonraki yıllarda ölçeğin farklı versiyonları da geliştirilmiştir.

Boley ve Arkadaşları Tarafından Geliştirilen Yer Bağlılığı Ölçeği Kısa Formu:

Boley ve diğerleri (2021) tarafından geliştirilen Yer Bağlılığı Ölçeği Kısa Formu (Abbreviated Place Attachment Scale) 6 maddeden oluşmaktadır. Ölçek Williams ve Roggenbuck (1989), Williams ve diğerleri (1992), Williams ve Vaske (2003) ve Raymond ve diğerleri (2010) tarafından insan-yer ilişkilerini ölçmek için daha önceki yıllarda geliştirilmiş olan farklı ölçeklerin daha sade bir kullanımına ulaşmayı amaçlamaktadır. Ölçek 6 maddeden (örn. Burası benim için çok özeldir) ve 2 alt boyuttan (yer bağımlılığı ve yer kimliği) oluşmaktadır. Ölçek güvenilirliği ve geçerliliği yedi farklı ülkeden toplanan vaka örnekleri için ayrı ayrı ölçülmüş ve Cronbach Alfa değerleri bütün örneklem için .70’in üzerinde bulunmuştur. Ölçek psikolojik çalışmalarda kullanılmak üzere güvenilir ve geçerli olarak tespit edilmiştir (Boley vd., 2021).

Raymond ve Diğerleri Tarafından Geliştirilen Yer Bağlılığı Ölçeği:

Raymond ve diğerleri (2010) tarafından, yer araştırmalarında bireysel, toplumsal ve fiziksel/doğal çevre bağlamları da dâhil olmak üzere çoklu yaklaşımları bütünleştiren bir yer bağlılık modeli geliştirmek ve test etmek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek geniş kapsamı içerisinde 5 boyutu ölçmeyi amaçlamaktadır (Yer kimliği, doğa bağlılığı, yer bağımlılığı, aile bağlılığı, arkadaş bağlılığı/aidiyeti). Ölçekte 5 boyutu ölçmek amacıyla 19 madde (örn. Burasının benim bir parçam olduğunu hissediyorum) yer almaktadır.

Li Tarafından Geliştirilen Mekansal Bağlılık Ölçeği:

Ölçek Li (2012) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 30 maddeden (örn. Üniversitede iken kendimi mutlu hissedirim) oluşmaktadır ve bireylerin belirli mekânlara olan bağlılıklarını ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçek maddeleri “Kesinlikle Katılmıyorum” ve “Kesinlikle Katılıyorum” aralığında değişen 5’li likert tipindedir. Tüm ölçek maddeleri tek faktör altında toplanmaktadır. Ölçek, Yaşaroğlu (2017) tarafından Türkçeye uyarlanmıştır.

Jorgensen ve Stedman'ın Yer Duygusu Ölçeği: Jorgensen ve Stedman'ın (2001) 12 maddelik yer duygusu ölçeği, Williams ve Roggenbuck'un (1989) ölçeği ile Williams ve

diğerlerinin (1995) sonraki versiyonundan uyarlanmıştır. Ölçek yere duygusal bağlanmayla ilgili 4 maddeden (örn. Bu yerdeyken kendimi en mutlu hissediyorum), yer kimliğiyle ilgili 4 maddeden (örn. Burası benim bir parçamdır) ve yer bağımlılığıyla ilgili 4 maddeden (örn. En çok keyif aldığım şeyleri yapmak için başka hiçbir yer burasıyla karşılaştırılmaz) oluşmaktadır. Üç yer duygusu alt boyutu “kesinlikle katılmıyorum” ile “kesinlikle katılıyorum” arasında değişen 5 puanlı Likert tipi yanıt ölçeği kullanılarak ölçülmektedir.

Lewicka Tarafından Geliştirilen Yer Bağlılığı Ölçeği: Ölçek yere karşı olumlu ve olumsuz duyguları tanımlayan 12 maddeden (örn. Burada güvende hissederim) oluşmaktadır. Ölçek 5’li Likert tipinde derecelendirilmiştir. Maddeler farklı ölçeklerde seçilen yerler sayısı kadar derecelendirilir (örn. apartman, ev/bina, mahalle, ilçe ve şehir). Ölçek çeşitli çalışmalarda test edilmiştir (Lewicka, 2006).

Bonaiuto ve Diğerleri Tarafından Geliştirilen Yere Bağlılık Ölçeği: Bonaiuto ve diğerleri (2002) tarafından geliştirilen ölçek tek faktörlü bir yapıya sahiptir. Ölçekte katılımcıların yere bağlılık düzeylerini ölçmek için 8 madde (örn. Başka bir şehirde yaşamak isterim) yer almaktadır.

Hidalgo ve Hernández Tarafından Geliştirilen Yer Bağlılığı Ölçeği: Ölçek farklı ölçekteki yerler için (ev, mahalle, şehir) genel, sosyal ve fiziksel bağlılığı ölçmek amacıyla Hidalgo ve Hernández (2001) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek maddeleri daha önce Gerson ve diğerleri (1977) tarafından bağlanmayı ölçmek için kullanılan “Ayrılmaktan mutsuz olurum” ifadesinin çeşitlendirilmiş bir biçimini meydana getirmektedir. Ölçek 9 maddeden (örn. Birlikte yaşadığım insanlar olmadan evimden taşınırsam üzülürüm) oluşmaktadır. Her bir maddenin karşısında “çok fazla” ile “hiç” aralığında değişen 4 derece aralığı bulunmaktadır.

Hernandez ve Diğerleri Tarafından Geliştirilen Yer Bağlılığı Ölçeği: Ölçek Hernández ve diğerleri (2007) tarafından daha önce Hernández ve diğerleri (1998), Hidalgo (2000) ve Hidalgo ve Hernández (2001) tarafından kullanılan ölçeklere dayanarak geliştirilmiştir. Ölçekte yer bağlılığının yoğunluğunun ölçülmesi amaçlanmaktadır. Ölçekte 8 madde (örn. Bu mahalleye bağlı hissediyorum) yer almaktadır. Katılımcılar her bir maddeyi “hiç” ve “çok fazla” aralığında değişen 6 dereceli likert tipi bir değerlendirmeye sahiptir.

McAndrew Tarafından Geliştirilen Yer Bağlılığı Ölçeği: McAndrew (1998) yeri değiştirilmiş insanlara uygulanmak üzere yere bağlılığı ölçmek için bir ölçek geliştirmiştir. Ölçek 19 maddeden oluşmaktadır. Bu maddelerin yarısı, yere bağlılıkla olumlu yönde ilişkili olması gereken ifadeler (örn.

Şu anki evimden son derece memnunum) ve yarısı, yere göreceli olarak daha az bağlılığı yansıtması gereken ifadelerdir (örn. Nerede olursam olayım, kendimi evimde hissediyorum). Ölçek katılımcıların “kesinlikle katılmıyorum” ile “kesinlikle katılıyorum” arasında puanladıkları 5’li Likert ölçeği tipindedir.

Kyle ve Diğerleri Tarafından Geliştirilen Yere Bağlılık Ölçeği: Yere bağlılığı ölçmek için Kyle ve diğerleri (2004) tarafından Williams ve Roggenbuck’ın (1989) geliştirdiği ölçek temel alınarak geliştirilen ölçek yer bağlılığının iki teorik boyutunu (yer kimliği ve yer bağımlılığı) kapsamayı amaçlamaktadır. Ölçek 8 maddeden (örn. Burası benim için çok şey ifade ediyor) oluşmaktadır. Maddelerin dördü yer kimliğini, dördü yer bağımlılığını kapsamaktadır. Maddeler “kesinlikle katılıyorum” ile “kesinlikle katılmıyorum” arasında derecelenen 5’li Likert tipindedir. Ek olarak ölçeğe daha sonra Kyle ve diğerleri (2005b) tarafından sosyal bağlanma adı verilen yere bağlılığın farklı bir boyutunu da değerlendiren dört yeni madde dâhil edilmiştir.

Scopelliti ve Tiberio Tarafından Geliştirilen Memlekete Yer Bağlılığı Ölçeği ve Roma’ya Bağlılık Ölçeği: Scopelliti ve Tiberio (2010) memlekete ve yeni yaşanan yere olan bağlılığı ölçen ve insan-çevre bağlarının farklı yönlerini ele alan 2 farklı ölçek geliştirmiştir. Birinci ölçek Memlekete Yer Bağlılığı Ölçeği (Place Attachment to the Hometown Scale) olarak adlandırılmaktadır. Memlekete Yer Bağlılığı Ölçeği öğrencilerin memleketlerine olan bağlılıklarının fiziksel, sosyal ve işlevsel yönleri ele alan 16 maddelik (örn. İnsanlarla memleketim hakkında konuşmayı severim) bir ölçüm aracıdır. Bu ölçek 3 alt boyuttan oluşmaktadır: Kimliklenme, kaynak eksikliği ve sosyal ilişkiler.

Sözü geçen araştırmacılar tarafından geliştirilen ikinci ölçekte oranın yerlisi olmayan öğrencilerin Roma’ya olan bağlılıklarının ölçülmesi amaçlanmıştır. Ölçek Roma’ya Bağlılık Ölçeği (Attachment to Rome Scale) olarak adlandırılmaktadır. Bu ölçek te aynı şekilde 16 maddeden (örn. Üniversite bitince Roma benim için silinecek bir deneyim olacak) oluşmaktadır. Ölçek duygusal bağ ve kişisel gelişim olarak adlandırılan 2 alt boyuttan oluşmaktadır. Scopelliti ve Tiberio (2010) tarafından geliştirilen her iki ölçek 6’lı Likert tipinde “0”dan (kesinlikle katılmıyorum) “5”e (tamamen katılıyorum) kadar puanlanmaktadır.

Maricchiolo ve Diğerleri Tarafından Revize Edilmiş Memlekete Yer Bağlılığı Ölçeği: Scopelliti ve Tiberio (2010) tarafından geliştirilen Memlekete Yer Bağlılığı Ölçeği daha sonraki yıllarda Maricchiolo ve diğerleri (2021) tarafından farklı bir çalışma kapsamında revize edilmiştir. Ölçeğin orijinal formundan 4 madde çıkarıldığı şekliyle elde edilen

yeni ölçekte 12 madde ve 3 farklı alt boyut bulunmaktadır. Beş madde (örn. Şehrimin/köyümün manzarası bende her zaman güçlü bir duygu hissettirir) yer kimliği, üç madde (örn. Bağlandığım insanlar çoğunlukla yaşadığım şehirden/köyden geliyor) ve dört madde (örn. Orada sık sık sıkırlım) kaynak eksikliği ölçeğin alt boyutlarını oluşturmaktadır. Ölçek 9'lu Likert tipindedir ve 1 (Beni hiç tanımlamıyor) ile 9 (Beni tamamen tanımlıyor) arasında değişen şekilde puanlanmaktadır.

Yer Kimliği Ölçüm Araçları

Yer kimliği birçok çalışmada yer bağlılığının veya yer duygusunun bir alt boyutu olarak ele alınmış ve bu değişkenlerin ölçülmesi adına geliştirilen ölçüm araçları kapsamında belirlenmiştir. Bu duruma Raymond ve diğerleri (2010), Maricchiolo ve diğerleri (2021), Williams ve Roggenbuck (1989), Boley ve diğerleri (2021), Jorgensen ve Stedman'ın (2001) ve Kyle ve diğerleri (2004) tarafından geliştirilen ölçüm araçları örnek olarak gösterilebilir. Bu araçlardan bağımsız olarak yer kimliği farklı alt boyutların bir üst boyutu olarak veya bağımsız bir şekilde ele alınarak da ölçülmüştür. Aşağıda bu yöndeki çalışmalar sunulmuştur.

Chuang ve Diğerleri Tarafından Geliştirilen Yer Kimliği Ölçeği: Chuang ve diğerleri (2022) tarafından geliştirilen ölçek bireylerin yer kimliği düzeylerini ölçmeyi amaçlamaktadır. Ölçek ait olma duygusu, önemseme duygusu ve katılım duygusu olmak üzere üç boyutu kapsayan toplam 15 sorudan oluşmaktadır. Likert tipindeki ölçekte 5'li puanlama yöntemi kullanılmaktadır. Daha yüksek puan, bireylerin yer kimliğinin daha yüksek olduğunu göstermektedir.

Bernardo ve Diğerlerinin Geliştirdikleri Yer Kimliği İçerikleri Ölçeği: Ölçek Bernardo ve diğerleri (2023) tarafından yer kimliğine en çok katkıda bulunan boyutları aydınlatan yer kimliği içeriklerinin bir ölçüsünü belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek Yer Kimliği İçerikleri Ölçeği (Place Identity Contents Scale) olarak adlandırılmıştır. Ölçek 8 faktörlü yapıya sahiptir. Bu 8 faktör sırasıyla çevre kalitesi (environmental quality), işlevsellik (functionality), biyoçeşitlilik (biodiversity), soybilim (genealogy), tarihsel/kültürel (historical/cultural), sosyal ağlar (social networks), homojenlik (homogeneity) ve yer bağlılığıdır (place attachment). Ölçek kapsamında yer alan 8 faktör 4 yer kimliği boyutunu açıklamaktadır: Çevresel boyut, işlevsel boyut, sosyal boyut ve bağlanma boyutu. Ölçekte toplam 24 madde (örn. Burada yaşamak benim için çok önemli) yer almaktadır. Altılı Likert tipindeki ölçekte maddeler 1'den (*kesinlikle katılmıyorum*) 6'ya (*kesinlikle*

katılıyorum) kadar derecelendirilmiştir.

Valera ve Pol Tarafından Geliştirilen Yer Kimliği Ölçeği: Valera ve Pol (1994) mahalle sosyal kimliği bağlamında bireylerin yer kimliklerini ölçmek amacıyla geliştirmiştir. Bu ölçek daha sonraki yıllarda Hernández ve diğerleri (2007) ve Vidal ve diğerleri (2010) tarafından revize edilerek farklı çalışmalar kapsamında kullanılmıştır. Ölçek katılımcıların 1 (*hiç*) ve 6 (*gerçekten çok*) arasında puanladıkları 6'lı Likert tipindedir. Ölçeğin en son Vidal ve diğerleri (2010) tarafından revize edildiği halinde yer kimliği 5 madde (örn. Ben kendimi bu şehir ile tanımlarım) ile ölçülmektedir.

Sobhaninia ve Diğerleri Tarafından Geliştirilen Yer Kimliği Ölçeği: Sobhaninia ve diğerleri (2023) doğal afet gibi toplumsal yıkımla sonuçlanan olaylar karşısında bireylerin yer kimliği düzeylerinin dayanıklılığı olumlu yönde etkileyebileceği varsayımıyla gerçekleştirdikleri çalışma kapsamında geliştirilen ölçek 21 sorudan meydana gelmektedir. 21 sorunun 13'ü (örn. Mahallenin tarihi ve kültürü sizin için önemli mi?) araştırmanın yer kimliği boyutunu ve yer kimliğinin bireysel, sosyal ve çevresel göstergelerini ölçmektedir. Sorular evet-hayır sorularından oluşmakta veya 5'li likert tipi derecelendirmeye dayanmaktadır.

Lewicka'nın Yer Kimliğini Ölçme Yöntemi: Lewicka (2008) İkinci Dünya Savaşı'ndan sonra Doğu ve Orta Avrupa'daki toprak değişikliklerinin yer hafızasında meydana getirdiği etkiler ve bunun yer kimliği ve yer bağlılığı ile ilişkilerine odaklanılan bir çalışma gerçekleştirmiştir. Bu çalışmada katılımcıların yer kimliğini ölçmek için farklı bir yöntem geliştirmiştir. Katılımcılara, en küçük yerleşim birimlerinden (örn. Lviv veya Wrocław gibi), bölgeye (örn. Galiçya veya Aşağı Silezya), ülkeye (örn. Ukrayna veya Polonya), Avrupa ve dünyaya (dünya vatandaşı) ve hatta "insanoğlu"na kadar uzanan olası kimlik nesnelerinin bir listesi sunulmuştur. Bu listeye "diğer" kategorisi de eklenmiştir. Ardından katılımcılardan kendilerini en çok özdeşleştirdikleri ilk üç nesneyi sıralamaları istenmiştir. İlk üç seçenekte seçilen nesnelere "1", seçilmeyen nesnelere ise "0" olarak puanlanmıştır. Bu çalışma yer kimliğinin belirlenmesinde farklı metodların kullanılmasına güzel bir örneklik teşkil etmektedir.

Yer Bağımlılığı Ölçüm Araçları

Yer bağımlılığı değişkeni yer kimliği değişkeni ile benzer şekilde yer bağlılığı veya yer duygusunu ölçen çalışmalarda hesaplanan bir alt boyut olarak ele alınmıştır. Bu çalışmalara örnek olarak Williams ve Roggenbuck (1989), Boley ve diğerleri (2021), Raymond ve diğerleri (2010), Jorgensen ve

Stedman (2001), Kyle ve diğeri (2004) tarafından geliştirilen ölçüm araçları verilebilir. Bu çalışmalardan farklı olarak yer bağımlılığını tek başına veya farklı alt boyutların bir üst boyutu olarak değerlendiren çalışmalara literatür taramasında rastlanmamıştır. Yalnızca Vaske ve Kobrin (2001) tarafından revize edilen bir çalışma tespit edilebilmiştir. Aşağıda bu çalışma sunulmuştur.

Vaske ve Kobrin Tarafından Revize Edilen Yer Bağımlılığı Ölçeği: Vaske ve Kobrin (2001), yer bağımlılığını Williams ve Roggenbuck (1989) tarafından geliştirilen daha geniş bir madde kümesinden belirli maddeleri tercih ederek ölçmüştür. Ölçek 4 maddeden (örn. Bu alanla karşılaştırılabilecek başka bir yer yoktur) oluşmaktadır. Maddeler kesinlikle katılmıyorum (1) ile kesinlikle katılıyorum (5) arasında değişen 5'li Likert tipi ölçek üzerinde kodlanmıştır.

Yer Duygusunun Alt Boyutları Olarak Ele Alınan Yer Bağlılığı, Yer Kimliği ve Yer Bağımlılığı Ölçekleri

Yer duygusu, insanlar ile yerler arasında olduğu varsayılan bir bağa işaret eder ve bazen yer bağlılığı, yer anlamı, yer kimliği, yer bağımlılığı, ait olma duygusu ve topluluk duygusu gibi terimlerle birbirinin yerine kullanılır (Agyekum ve Bruce Newbold, 2019; Hay, 1998; Stokols ve Shumaker, 1981). Jorgensen ve Stedman'a (2001, 2006) göre insanlar ile yerler arasında ifade edilebilecek en kapsamlı terimdir. Çok boyutlu bir yapıya işaret eden yer duygusu terimi yer bağlılığı, yer kimliği ve yer bağımlılığı kavramlarını bünyesinde barındırır (Jorgensen ve Stedman, 2001, 2006). İnsan ve yer arasındaki ilişkilerin doğasına yönelik bu modeli kabul eden araştırmacılar yer bağlılığını, yer kimliğini ve yer bağımlılığını, yer duygusu altında ölçen ölçüm araçları geliştirmiştir. Aşağıda bu araçlardan 2 tanesi verilmiştir.

Qian ve Zhu Tarafından Geliştirilen Yer Duygusu Ölçeği: Qian ve Zhu (2014) Çin'in Guangzhou kentinde göçmenlerin yer duygusunu inceledikleri çalışma kapsamında yer duygusunun 3 alt boyutu olarak değerlendirilen yer bağlılığı, yer kimliği ve yer bağımlılığı değişkenlerini ele almıştır. Üç boyutun her biri "toplum kültürü merkezi ve Guangzhou şehri" olmak üzere iki coğrafi düzeyde değerlendirilmiştir. Her iki bağlamda yer duygusunu belirleyen iki farklı ölçek uygulanmıştır.

Toplum kültür merkezi bağlamında yer duygusunu hesaplamak için geliştirilen ölçekte 19 madde yer almaktadır. Bu maddelerin 7'si yer bağlılığını (örn. Bu kültür merkezi beni mutlu ediyor, memnun ediyor), 4 tanesi yer kimliğini (örn. Bu yer bana kim olduğumu öğretti) ve 8 tanesi de yer bağımlılığını (örn. Burada birçok arkadaş

ediniyorum, bu da sosyal ilişkilerim adına iyi bir şey) ölçmektedir.

Katılımcıların şehir bağlamında yer duygularını ölçmek adına geliştirilen ölçekte ise toplam 12 madde bulunmaktadır. Bu maddelerin 4 tanesi yer bağlılığını (örn. Bu şehri seviyorum ve eğer buradan uzun süre uzak kalırsam burayı özlerim), 5 tanesi yer kimliğini (örn. Benim karakteristik özelliklerim ve kişiliğim burada ortaya çıkar) ve 3 tanesi yer bağımlılığını (örn. Boş zaman, eğlence, öğrenme ve kendini gerçekleştirme taleplerim bu şehirdeki aktiviteler aracılığıyla karşılanabilir) ölçmeyi hedeflemektedir.

Ölçeklerin her ikisi de 5 (kesinlikle katılıyorum) ile 1 (kesinlikle katılmıyorum) arasında derecelenen 5'li Likert tipindedir.

Nanzer Tarafından Geliştirilen Yer Duygusu Ölçeği: Nanzer (2004) Michigan sakinlerinde yer duygusunun varlığını ve gücünü ölçmek için bir ölçek geliştirmiştir. Bu 12 maddeden meydana gelen ölçek yer duygusunun 3 boyutu olan yer bağlılığı (örn. Uzun süre Michigan'da yaşamak isterim), yer kimliği (örn. Michigan'da yaşamak beni olduğum kişi haline getirmeye yardımcı oldu) ve yer bağımlılığını (örn. Michigan en çok keyif aldığım şeyleri yapmak için iyi bir yer) ölçer. Ölçekte yer alan her boyut 4'er madde ile ölçülmektedir. Ölçek maddeleri 5 puanlı Likert tipinde derecelendirilmektedir.

Sonuç

İnsanların mekânlarla ve yerlerle kurduğu ilişkilerin psikolojik alt yapısını anlamak için geliştirilen yer bağlılığı, yer kimliği ve yer bağımlılığı gibi kavramları açıklayan ve üzerinde uzlaşmış tek bir model bulunmamaktadır (Hernández vd., 2014). Bu kavramları açıklamak için öne sürülen modellerin karmaşıklığı ölçüm araçlarına da yansımıştır. Yer bağlılığını ölçmek için yer bağımlılığı ve yer kimliği alt boyutlarını ölçmeyi hedefleyen ölçüm araçları olduğu gibi tüm bu kavramları yer duygusu altında ölçümleyen araçlar da mevcuttur.

Bu çalışmada öncelikle psikoloji ve çevre arasında gelişmekte olan ilişkinin ne tür bağlamsal süreçlerden geçtiği ele alınmıştır. Daha sonra ise insan ve yer arasındaki ilişkilerde temel kabul edilen yer bağlılığı, yer kimliği ve yer bağımlılığı değişkenlerini ölçmek adına geliştirilen farklı ölçüm araçları bir araya getirilmiştir. Literatürde mevcut bulunan "yer" kavramı ile ilgili değişkenler arasındaki karmaşıklığın geliştirilen nicel ölçüm araçlarına yansımaları alanda araştırma yapan araştırmacılar açısından ikincil bir sorun ortaya çıkarmaktadır. Çalışma kapsamında "yer" ile

ilgili söz konusu değişkenlerin belirlenmesi için geliştirilen nicel ölçüm araçları bir araya getirilerek bahsi geçen karışıklığın azaltılması hedeflenmiştir. Ek olarak konu ile ilgili araştırma tasarlamak ve yürütmek isteyen araştırmacıların daha önce farklı coğrafyalarda ve farklı zamanlarda geliştirilerek kullanılmış olan nicel ölçüm araçlarına derli toplu bir şekilde ulaşabilmeleri amaçlanmıştır.

Hakem Değerlendirmesi: Dış bağımsız

Çıkar Çatışması: Yazar çıkar çatışması bildirmemiştir.

Finansal Destek: Yazar, bu çalışma için finansal destek almadığını beyan etmiştir.

Peer-review: Externally peer-reviewed.

Conflict of Interest: The author have no conflicts of interest to declare.

Financial Disclosure: The author declared that this study has received no financial support.

Kaynaklar

- Agyekum, B., & Bruce Newbold, K. (2019). Sense of place and mental wellness amongst african immigrants in canada. *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability*, 12(2), 188-202. <https://doi.org/10.1080/17549175.2018.1552885>
- Altman, I., & Stokols, D. (1987). *Handbook of environmental psychology*. John Wiley.
- Ashworth, P. (2000). *Psychology and 'Human Nature'*. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203133200>
- Auge, M. (1995). *Non-Places: Introduction to an Anthropology of Supermodernity*. Verso.
- Ayar, H., Ayyıldız Durhan, T., & Karaküçük, S. (2022). Yer Bağlılığı Ölçeği geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 21(81), 229-241. <https://doi.org/10.17755/esosder.868059>
- Bachelard, G. (1964). *The poetics of space*. Orion.
- Bandura, A., (1986). *Social foundations of thought and action: A social cognitive theory*. Prentice-Hall, Inc.
- Bernardo, F., & Palma, J. M. (2005). Place change and identity processes. *Medio Ambiente y Comportamiento humano*, 6, 71-87.
- Bernardo, F., Loupa-Ramos, I., & Coelho, R. (2023). How to capture place identity contents? A tool for planning interventions. *Sustainability*, 15, Article 15535. <https://doi.org/10.3390/su152115535>
- Bjorklund, D. F., & Pellegrini, A. D. (2002). The origins of human nature: Evolutionary developmental psychology. *American Psychological Association*. <https://doi.org/10.1037/10425-000>
- Boley, B. B., Strzelecka, M., Yeager, E. P., Ribeiro, M. A., Aleshinloye, K. D., Woosnam, K. M., & Mimbs, B. P. (2021). Measuring place attachment with the Abbreviated Place Attachment Scale (APAS). *Journal of Environmental Psychology*, 74, Article 101577. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2021.101577>
- Bonaiuto, M., Fornara, F., Aiello, A., & Bonnes, M. (2002). Qualità urbana percepita. In M. Prezza ve M. Santinello (Ed.), *Conoscere la comunità. Manuale per l'analisi degli ambienti di vita quotidiana* (pp. 133-160). Il Mulino.
- Bonnes, M., & Secchiaroli, G. (1995). *Environmental psychology: A psycho-social introduction* (çev: C. Montagna). Sage Publications.
- Bowlby, J. (1958). *Attachment and loss*. Basic Books.
- Brody, E. B. (1978). The Psychodynamic view of human behavior. *The Behavioral and Social Sciences and the Practice of Medicine*, 157-174. <https://doi.org/10.1016/b978-0-409-95140-0.50011-x>
- Canter, D. (1975). An introduction to environmental psychology. In D. Canter and P. Stringer (Ed.), *Environmental Interaction: Psychological Approaches to our Physical Surroundings* (pp. 1-19). Surrey University Press.
- Chuang N-C, Kuo P-C., & Chiu Y-W (2022). Institutional place identity and life adaptation among elderly people in Taiwan. *Geriatrics*. 7(2),39. <https://doi.org/10.3390/geriatrics7020039>
- Clayton, S. (2003). Environmental identity: A conceptual and an operational definition. In S. Clayton ve S. Opatow (Eds.), *Identity and the natural environment: The psychological significance of nature* (pp. 45-65). MIT Press.
- Devine-Wright, P. (2007). Reflections on place attachment and favourite places. *IAPS Bulletin*, 31, 6-8.
- Donald, I. (2022). *Environmental and architectural psychology*. Routledge, Taylor ve Francis.
- Eliade, M. (1959). *The sacred and the profane*. Harcourt, Brace and World

- Gerson, K., Stueve, C. A., & Fischer, C. S. (1977). Attachment to place. In C. S. Fischer, R. M. Jackson, C. A. Stueve, K. Gerson, L. Jones, & M. Baldassare (Eds.), *Networks and places* (pp. 139-161). The Free Press.
- Gieseeking, J. J., Mangold, W., Katz, C., Low, S., & Saegert, S. (2014). *The People, place, and space reader*. Routledge, Taylor & Francis Group.
- Gifford, R. (2002). *Environmental psychology, principles and practice*. Allyn and Bacon.
- Giuliani M. V. (2003). Theory of attachment and place attachment. In Bonnes M., Lee T. ve Bonaiuto M. (Ed.), *Psychological theories for environmental issues* (pp. 137-170). Ashgate.
- Gültekin, M., H. (2023). *Suriyeli mültecilerde yer bağlılığı, yetkecilik ve dönme-kalma-gitme isteği arasındaki ilişkilerin incelenmesi* [Yüksek lisans tezi]. Ankara Üniversitesi.
- Hauge, A. L. (2007). Identity and place: A critical comparison of three identity theories. *Architectural Science Review*, 50, 44-51. <https://doi.org/10.3763/asre.2007.5007>
- Hay, R. (1998). Sense of place in developmental context. *Journal of Environmental Psychology*, 18(1), 5-29. <https://doi.org/10.1006/jevp.1997.0060>
- Hergenhahn, B. R., & Henley T. B. (2019). *An introduction to the history of psychology* (Eighth ed.). Cengage Learning.
- Hernández, B., Hidalgo, C. M., & Ruiz, C. (2014). Theoretical and methodological aspects of research on place attachment. In L. Manzo, ve P. Devine-Wright (Ed.), *Place attachment: Advances in theory, methods and applications* (pp. 125-137). Routledge.
- Hernández, B., Hidalgo, M. C., & Diaz, L. (1998). Predictores de apego al lugar (Predictors of place attachment). In M. Sabucedo, R. García-Mira, E. Ares y & D. Prada (Ed.). *Medio ambiente y responsabilidad humana. Aspectos sociales y ecológicos* (pp. 39-46). Tórculo Artes Gráficas.
- Hernández, B., Hidalgo, M. C., Salazar-Laplace, M. E., & Hess, S. (2007). Place attachment and place identity in natives and non-natives. *Journal of Environmental Psychology*, 27(4), 310-319. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2007.06.003>
- Hernández, B., Martín, A. M., Ruiz, C., & Hidalgo, M. del C. (2010). The role of place identity and place attachment in breaking environmental protection laws. *Journal of Environmental Psychology*, 30(3), 281-288. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.01.009>
- Hidalgo, C., M., & Hernández, B. (2001). Place attachment: Conceptual and empirical questions. *Journal of Environmental Psychology*, 21(3), 273-281. <https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0221>
- Hidalgo, M. C. (2000). Estilos de apego al lugar. *Medio Ambiente Y Comportamiento Humano*, 1(1), 57-73.
- Jorgensen, B. S., & Stedman, R. C. (2001). Sense of place as an attitude: Lakeshore owners attitudes toward their properties. *Journal of Environmental Psychology*, 21(3), 233-248. <https://doi.org/10.1006/jevp.2001.0226>
- Jorgensen, B. S., & Stedman, R. C. (2006). A comparative analysis of predictors of sense of place dimensions: Attachment to, dependence on, and identification with lakeshore properties. *Journal of Environmental Management*, 79(3), 316-327. <https://doi.org/10.1016/j.jenvman.2005.08.003>
- Karakuş-Akalın, P. (2020). Yer bağlılığı kavramı, modeller, yer bağlılığının birey, toplum ve çevre yaşamına katkıları. Kırıl Uçar, G. & Hasta D. (Ed.). *Çevre psikolojisi: İnsan-doğa etkileşimi ve çevre davranışı içinde içinde* (ss. 109-144). Nobel Yayınevi.
- Kuhn, T. S. (1996). *The structure of scientific revolutions* (3. ed.). University of Chicago Press.
- Kyle, G., Graefe, A., & Manning, R. (2005a). Testing the dimensionality of place attachment in recreational settings. *Environment and Behavior*, 37(2), 153-177. <https://doi.org/10.1177/0013916504269654>
- Kyle, G., Graefe, A., & Manning, R. (2005b). *Place attachment scale* [Database record]. APA PsycTests. <https://doi.org/10.1037/t78160-000>
- Kyle, G., Graefe, A., Manning, R., & Bacon, J. (2004). Effects of place attachment on users' perceptions of social and environmental conditions in a natural setting. *Journal of Environmental Psychology*, 24(2), 213-225. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2003.12.006>
- Lalli, M. (1992). Urban related identity: Theory, measurement and empirical findings. *Journal of Environmental Psychology*, 12, 285-303. [https://doi.org/10.1016/S0272-4944\(05\)80078-7](https://doi.org/10.1016/S0272-4944(05)80078-7)
- Lewicka, M. (2006). Regionalne zróżnicowanie poczucia tożsamości: Porównanie Polski i Ukrainy. *Studia Regionalne i Lokalne*, 7(23), 5-35.
- Lewicka, M. (2008). Place attachment, place identity, and place memory: Restoring the forgotten city past. *Journal of Environmental Psychology*, 28(3), 209-231.

- <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2008.02.001>
- Lewicka, M. (2011). Place attachment: How far have we come in the last 40 years? *Journal of Environmental Psychology*, 31(3), 207-230. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.10.001>
- Lewin, K. (1946). Behavior and development as a function of the total situation. In L. Carmichael (Ed.), *Manual of child psychology* (pp. 791-844). John Wiley ve Sons, Inc. <https://doi.org/10.1037/10756-016>
- Li, M. Y. (2012). *Place attachment in university students: Social antecedents and academic motivations* [Master's thesis]. University of Pittsburgh.
- Low, S., & Altman, I. (1992). Place attachment: A conceptual inquiry. In Altman, I., & Low, S. (Ed.), *Place attachment* (pp. 1-12). Plenum.
- Manzo, L. C., & de Carvalho, L. P. (2021). The role of qualitative approaches to place attachment research. In L. Manzo ve P. Devine-Wright (Ed.), *Place attachment: Advances in theory, methods and applications* (pp. 111-126). Routledge.
- Maricchiolo, F., Mosca, O., Paolini, D., & Fornara, F. (2021). The mediating role of pace attachment dimensions in the relationship between local social identity and well-being. *Frontiers in psychology*, 12, Article 645648. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2021.645648>
- McAndrew, F. T. (1998). The measurement of 'rootedness' and the prediction of attachment to home-towns in college students. *Journal of Environmental Psychology*, 18, 409-417. <https://doi.org/10.1006/jevp.1998.0078>
- Nanzer, B. (2004). Measuring sense of place: a scale for michigan. *Administrative Theory ve Praxis*, 26(3), 362-382. <https://doi.org/10.1080/10841806.2004.11029457>
- Paasi, A. (1986). The institutionalization of regions: A theoretical framework for the understanding of the emergence of regions and the constitution of regional identity. *Fennia*, 164, 105-146. <https://doi.org/10.11143/9052>
- Paasi, A. (1991). Deconstructing regions: Notes on the scales of spatial life. *Environment and Planning A: Economy and Space* 23, 239-256. <https://doi.org/10.1068/a230239>
- Paasi, A. (2002). Regional identities and the challenge of the mobile world. In Engen, T., O. (Ed.), *Kulturell identitet og regional utvikling* (pp. 33-48). Høgskolen i Hedmark.
- Paasi, A. (2003). Region and place: Regional identity in question. *Progress in Human Geography* 27, 475-485. <https://doi.org/10.1191/0309132503ph439pr>
- Paasi, A. (2009). The resurgence of the 'region' and 'regional identity': Theoretical perspectives and empirical observations on regional dynamics in Europe. *Review of International Studies*, 35, 121-146. <https://doi.org/10.1017/S0260210509008456>
- Peng, J., Strijker, D., & Wu, Q. (2020). Place identity: How far have we come in exploring its meanings? *Frontiers in Psychology*, 11, Article 294. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2020.00294>
- Pretty, G. H., Chipuer, H. M., & Bramston, P. (2003). Sense of place amongst adolescents and adults in two rural Australian towns: The discriminating features of place attachment, sense of community and place dependence in relation to place identity. *Journal of Environmental Psychology*, 23(3), 273-287. [https://doi.org/10.1016/s0272-4944\(02\)00079-8](https://doi.org/10.1016/s0272-4944(02)00079-8)
- Proshansky, H. M. (1978). The city and self-identity. *Environment and Behavior*, 10(2), 147-169. <https://doi.org/10.1177/0013916578102002>
- Qian, J., & Zhu, H. (2014). Chinese urban migrants' sense of place: Emotional attachment, identity formation, and place dependence in the city and community of Guangzhou. *Asia Pacific Viewpoint*, 55(1), 81-101. <https://doi.org/10.1111/apv.12039>
- Raymond, C. M., Brown, G., & Weber, D. (2010). The measurement of place attachment: Personal, community, and environmental connections. *Journal of Environmental Psychology*, 30(4), 422-434. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2010.08.002>
- Relph, E. (1976). *Place and placelessness*. Pion.
- Relph, T. (2008). Sense of place and emerging social and environmental challenges. In Eyles, J. & Williams, A. (Ed.), *Sense of place, health and quality of life* (pp. 31-44). Ashgate.
- Rollero, C., & De Piccoli, N. (2010). Place attachment, identification and environment perception: An empirical study. *Journal of Environmental Psychology*, 30(2), 198-205. <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.12.003>
- Rubinstein, R., & Parmelee, P., A. (1992). Attachment to place and the representation of the life course by the elderly. In Altman, I. & Low, S. (Ed.), *Place attachment* (pp. 139-163). Plenum
- Scannell, L., & Gifford, R. (2010). Defining place attachment: A tripartite organizing framework. *Journal of Environmental Psychology*, 30(1), 1-10.

- <https://doi.org/10.1016/j.jenvp.2009.09.006>
- Schultz, D., & Schultz, S. E. (2016). *Theories of personality* (11. ed.). CENGAGE Learning Custom Publishing.
- Scopelliti, M., & Tiberio, L. (2010). Homesickness in university students: The role of multiple place attachment. *Environment and Behavior*, 42(3), 335-350. <https://doi.org/10.1177/0013916510361872>
- Sobhaninia, S., M., Amirzadeh, M., Lauria, M., & Sharifi, A. (2023). The relationship between place identity and community resilience: Evidence from local communities in Isfahan, Iran. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, Article 90. <https://doi.org/10.1016/j.ijdr.2023.103675>
- Stokols, N., & Shumaker, S. (1981). People in places: a transactional view of settings. In Harvey, J., H. (Ed.), *Cognition, social behavior and the environment* (pp. 441-488). Lawrence Erlbaum.
- Tuan, Y. F. (1974). *Topophilia: A study of environmental perception, attitudes, and values*. Prentice Hall.
- Twigger-Ross, C. L., & Uzzell, D. L. (1996). Place and identity processes. *Journal of Environmental Psychology*, 16(3), 205-220. <https://doi.org/10.1006/jevp.1996.0017>
- Uçar, G., K. (2020). Çevre Psikolojisi: Alanın tanımı ve kısa tarihi. Uçar, G., K., & Hasta, D. (Ed.), *Çevre psikolojisi içinde*(ss. 1-15). Nobel.
- Uzzell, D., Pol, E., & Badenas, D. (2002). Place identification, social cohesion, and environmental sustainability. *Environment and Behavior*, 34(1), 26-53. <https://doi.org/10.1177/0013916502034001003>
- Valera, S., & Pol, E. (1994). El concepto de identidad social urbana: Una aproximación entre la psicología social y la psicología ambiental. *Anuario de Psicología*, 62, 5-24.
- Vaske, J. J., & Kobrin, K. C. (2001). Place attachment and environmentally responsible behavior. *The Journal of Environmental Education*, 32(4), 16-21. <https://doi.org/10.1080/00958960109598658>
- Vidal, T., Valera, S., & Peró, M. (2010). Place attachment, place identity and residential mobility in undergraduate students. *Psychology*, 1(3), 353-369. <https://doi.org/10.1174/217119710792774799>
- Werner, M. W., & Osmolovsky, M. G. (1993). *Atlas SIRTf mission*. Infrared Spaceborne Remote Sensing. <https://doi.org/10.1117/12.157818>
- Williams, D. R. (2014). "Beyond the commodity metaphor" revisited: Some methodological reflections on place attachment research. In Manzo, L., C., & Devine-Wright, P. (Ed.). *Place attachment: Advances in theory, methods and applications* (pp. 89-99). Routledge.
- Williams, D. R., & Roggenbuck, J. W. (1989, Ekim). *Measuring place attachment: Some preliminary results*. NRPA Symposium on Leisure Research, San Antonio, Teksas.
- Williams, D. R., Anderson, B. S., McDonald, C. D., & Patterson, M. E. (1995, Ekim). *Measuring place attachment: More preliminary results*. Paper presented at the NRPA Symposium on Leisure Research, San Antonio, Teksas.
- Williams, D. R., Patterson, M. E., Roggenbuck, J. W., & Watson, A. E. (1992). Beyond the commodity metaphor: Examining emotional and symbolic attachment to place. *Leisure Sciences*, 14(1), 29-46. <https://doi.org/10.1080/01490409209513155>
- Williams, D. R., & Vaske, J. J. (2003). The measurement of place attachment: Validity and generalizability of a psychometric approach. *Forest Science*, 49(6), 830-840. <https://doi.org/10.1093/forestscience/49.6.83>
- Yaşaroğlu, C. (2017). Mekânsal bağlılık ölçeği: Türkçe'ye uyarılma çalışması. *Journal of Human Sciences*, 14(3), 2810-2817. <https://doi.org/10.14687/jhs.v14i3.4665>
- Zimmerbauer, K., Suutari, T., & Saartenoja, A. (2012). Resistance to the deinstitutionalization of a region: Borders, identity and activism in a municipality merger. *Geoforum*, 43, 1065-1075. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2012.06.009>