

Analyzing Ecological Validity of Graduate Theses Conducted with Individuals with Autism Spectrum Disorder

Seray OLÇAY, Hacettepe University, ORCID ID: 0000-0002-5007-7466

Dinçer SARAL, Hacettepe University, ORCID ID: 0000-0003-0795-255X

Abstract

Ecological validity is defined as, in general terms, a term indicating the extent to which the implementation of an intervention overlaps natural contexts. That is, ecologic validity refers to meaningful study outcomes and the feasibility of the intervention out of intervention contexts. The current study examined the extent to which ecological validity was demonstrated in single-subject theses and dissertations with participants with autism spectrum disorder aged 15 and over in Türkiye. Following a thorough electronic search using multiple search terms, 402 theses and dissertations were identified, of which 16 qualified for the inclusion criteria. Results indicated that fewer studies contained aspects reflective of ecological validity in typical social partner and typical activities, while the majority contained that in typical settings and maintenance. Suggestions for further research are provided.

Keywords: Autism, Ecological Validity, Independent Living



Inonu University
Journal of the Faculty of
Education
Vol 24, No 1, 2023
pp. 688-709
[DOI](#)
10.17679/inuefd.1206227

[Article Type](#)
Research Article

[Received](#)
17.11.2022

[Accepted](#)
29.04.2023

Suggested Citation

Olçay, S., & Saral, D. (2023). Analyzing ecological validity of graduate theses conducted with individuals with autism spectrum disorder, *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 24(1), 688-709. DOI: 10.17679/inuefd.1206227

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

Single-subject research methodology, developed as an alternative to group design research, is based on the developments in applied behavior analysis that is particularly used for individuals with autism spectrum disorder (ASD). This methodology has contributed to developing various interventions and training for individuals with ASD ever since. Previous research suggested that the interventions be effective as well as feasible, acceptable, and relevant -in other words, socially and ecologically valid- out of research contexts.

Ecological validity, a term closely related to but different from social validity, broadly refers to the extent to which the implementation of an intervention overlaps natural contexts. Ecological validity focuses on typical settings, typical activities, typical interventionists, and social partners within a study. Some researchers suggest that maintenance of the behavior, cost, personnel support, and continued use of the intervention by the interventionist be included in the list of indicators of ecological validity.

In the literature, two studies examine the evidence of ecological validity in single-subject research conducted for individuals with ASD. However, both studies focused on the research conducted with individuals with ASD aged from 0 to 12. Given that individuals with ASD transitioning to independent living and adolescence (15 years of age and over) require such significant skills as academic, social, and vocational skills, effective, efficient, socially, and ecologically valid interventions must be employed.

Purpose

The purpose of this study was to examine the extent to which ecological validity was demonstrated in single-subject theses and dissertations with participants with ASD, aged 15 and over, in Türkiye.

Method

Research Design

The current study used document analysis to investigate the extent to which ecological validity was demonstrated in single-subject theses and dissertations with participants with ASD aged 15 and over in Türkiye.

Research Field

The following inclusion criteria for the studies were specified: (a) including participants with autism spectrum disorder aged 15 and over, (b) employing a single-subject research design, and (c) being published as a thesis or a dissertation in Türkiye.

Data Collection and Analysis

A thorough electronic search was conducted on National Theses and Dissertations Center using the keywords “tek denek”, “tek denekli”, and “tek denekli araştırma” (En. single-case/single-subject research). Thus, the researchers identified the theses and dissertations conducted till 2022. A total of 390 studies were identified during the initial search. As a result, 16 theses and dissertations were identified and included in the review based on the eligibility

criteria. The researchers used the codings list in Ledford et al. (2016) when examining the research regarding ecological validity.

Findings

A total of 34 individuals with ASD participated in the studies reviewed. 31 participants were male, and the rest were female. The studies particularly measured academic and language, and communication skills. Regarding the independent variable, four studies used graduated guidance. As to maintenance, most of the studies (n=15) measured maintenance. These studies measured it ranging from 1 and 14 weeks after the intervention was concluded. Furthermore, all studies measured maintenance. Finally, 14 of the studies reviewed collected social validity data. Participants in all studies were reported to acquire the targeted skills. Furthermore, they maintained and generalized the skills across different conditions.

The studies were also examined in terms of people, context, and maintenance. Only two studies reviewed met all of the indicators of ecological validity. Generally, the theses and dissertations contained aspects reflective of ecological validity in typical social partner and typical activities, while majority contained that in typical settings and maintenance. A researcher implemented the procedure in 12 of the studies. In fact, the implementer was not indigenous in 11 studies. There were social partners in only four studies, and all of them were typical for the participants. Moreover, 14 studies were conducted in typical settings such as schools and homes. As to activity, 12 studies were not conducted during naturally occurring activities. Fewer studies (n=2) reported that the interventionist continued to use the procedure after the study was concluded. Finally, 15 studies measured the maintenance of the acquired behavior by the participants with ASD and reported that all maintained these skills.

Discussion & Conclusion

During the initial search, only 16 theses and dissertations conducted training with participants with ASD aged 15 and over. This indicates the need for further research on independent living skills for individuals with ASD. Furthermore, no studies focused on decreasing or eliminating challenging behaviors of individuals with ASD, which may be due to the compelling nature of these behaviors. All studies used evidence-based practice to teach skills and reported positive opinions among various stakeholders. However, using social validity measures less subject to bias may provide more valid evidence of social validity. Measurement of maintenance and generalization in all studies reviewed clearly indicates evidence of social and ecological validity. One significant result is that the studies were conducted by implementers not typical to the participants, and fewer studies included social partners. This result is consistent with those of previous research. This may be because the researchers might opt for a greater likelihood of demonstrating functional relation. Fewer studies were conducted during activities that naturally occur. Thus, conducting studies during typical settings as well as activities will increase satisfaction with the process and the likelihood of long-term maintenance of the behavior acquired. In conclusion, the study results showed that the theses and dissertations reviewed showed evidence of ecological validity in some aspects.

Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylerle Yürütülen Lisansüstü Tezlerin Ekolojik Geçerliğine İlişkin Değerlendirme

Seray OLÇAY, Hacettepe Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0002-5007-7466

Dinçer SARAL, Hacettepe Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0003-0795-255X

Öz

Ekolojik geçerlik genel olarak öğretim sürecinin doğal bağlamlarla ne derece örtüştüğünü ifade eden bir kavramdır. Bir başka ifadeyle, ekolojik geçerlik elde edilen bulguların anlamlı olmasının yanı sıra uygulamanın doğal koşullarda yürütülmesi ve araştırma bağlamı dışında da kullanılabilir olmasıdır. Bu araştırmada ülkemizde 15 yaş ve üzerindeki otizm spektrum bozukluğu olan bireylerle tek denekli araştırma desenleriyle yürütülen lisansüstü tez çalışmalarının ekolojik geçerliğinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. İlgili anahtar kelimeler kullanılarak elektronik ortamda yapılan tarama sonucunda 402 tez çalışmasına ulaşılmış ve dâhil etme ölçütlerini karşılayan 16 çalışma araştırma kapsamına alınarak analiz edilmiştir. Araştırma bulguları genel olarak tez çalışmalarının özellikle sosyal partner ve doğal etkinlikler niteliksel boyutları açısından ekolojik geçerliğinin düşük olduğunu, ancak doğal ortam ve kalıcılığın sağlanması boyutları açısından yüksek olduğunu göstermektedir. Araştırmanın bulguları tartışılarak ileri araştırmalara yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Otizm Spektrum Bozukluğu, Ekolojik Geçerlik, Bağımsız Yaşam



Inönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
Cilt 24, Sayı 1, 2023
ss. 688-709
[DOI](#)
10.17679/inuefd.1206227

Makale Türü
Araştırma Makalesi

Gönderim Tarihi
17.11.2022

Kabul Tarihi
29.04.2023

Önerilen Atıf

Olçay, S., & Saral, D. (2023). Otizm spektrum bozukluğu olan bireylerle yürütülen lisansüstü tezlerin ekolojik geçerliğine ilişkin değerlendirme. *Inönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1), 688-709. DOI: 10.17679/inuefd.1206227

Otizm Spektrum Bozukluğu Olan Bireylerle Yürütülen Lisansüstü Tezlerin Ekolojik Geçerliğine İlişkin Değerlendirme

İnsan davranışlarını etkileyen değişkenleri inceleyen grup deneysel araştırmalara bir alternatif olarak geliştirilen tek denekli araştırmaların temeli özellikle otizm spektrum bozukluğu (OSB) olan bireylerin eğitimleriyle ilişkilendirilen uygulamalı davranış analizi disiplindeki gelişmelere dayanmaktadır (Cooper vd., 2019; Kırcaali-İftar, 2018). Bu araştırmalar geçmişten günümüze OSB olan bireylerin eğitiminde ve bu bireylerde davranış değişikliğinin gerçekleşmesinde pek çok uygulamanın tasarlanmasına ve etkililiğinin sınanmasına katkı sunmaktadır (Odom & Strain, 2002). Ancak uygulamacılar ve araştırmacılar OSB olan bireylerin eğitiminde kullanılan uygulamaların davranış değişikliğinde etkili olmasının yeterli olmadığını, bu uygulamaların anlamlı, doğal bağlamlarda kullanılabilir ve sosyal olarak kabul edilebilir olması gerektiğini, bir başka ifadeyle sosyal ve ekolojik geçerliğin göz önünde bulundurulması gerektiğini öne sürmüşlerdir (Baer vd., 1968; Brooks & Baumeister, 1977; Wolf, 1978).

Sosyal geçerlik (a) öğretim amaçlarının sosyal açıdan önemi, (b) kullanılan uygulamanın sosyal olarak kabul edilebilirliği ve (c) davranış değişikliğinin anlamlılığı olmak üzere üç boyuta odaklanmaktadır (Wolf, 1978). Ekolojik geçerlik ise alanyazında sosyal geçerlikten farklı ancak sosyal geçerlikle ilişkili bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır (Horner vd., 2005; (Ledford vd., 2016; Machalicek vd., & Lancioni, 2007). Ekolojik geçerlik genel olarak öğretim sürecinin doğal bağlamlarla ne derece örtüştüğünü ifade etmektedir. Bir başka ifadeyle, ekolojik geçerlik elde edilen bulguların anlamlı olmasının yanı sıra uygulamanın doğal koşullarda yürütülmesi ve araştırma bağlamı dışında da kullanılabilir olmasıdır (Gast, 2014). Örneğin, bir araştırmadaki paydaşların kullanmayı öğrendikleri bir uygulamanın yüksek düzeyde deneyim, zaman ve çaba gerektirdiğini ifade etmeleri bu uygulamanın gelecekte kullanılabilir olma olasılığını azaltmaktadır.

Ekolojik geçerlik (a) öğretim ortamının ve etkinliklerin ve (b) uygulamacının ve öğretim sürecindeki diğer kişilerin birey için ne derece doğal olduğuna odaklanmaktadır. Bu niteliksel boyutların doğallığı birey için bağlama göre değişiklik göstermektedir. Örneğin, davranışsal bir uygulamanın bir bireye iş ve meslek becerilerinin (örn. operatif yiyecek hazırlama ve servis etme) öğretiminde etkililiğinin sınındığı bir araştırmada, öğretimin araştırmacı yerine öğretmen ya da iş veren tarafından sınıf yerine bir iş yerinde yapılması durumunda ekolojik geçerliğin varlığından söz edilebilmektedir. Ancak, araştırmalarda genel olarak öğretmen ve aile üyeleri birer doğal kişi; ev ve sınıf ise birer doğal ortam olarak kabul edilmektedir (Ledford vd., 2016). Alanyazında, ayrıca sözü edilen niteliksel boyutlara ek olarak davranışın kalıcılığı, uygulamanın maliyeti, gereksinim duyulan personel desteği ve uygulamanın kullanılmaya devam edilme durumu gibi boyutların da bir araştırmanın ekolojik geçerliğini arttıracığı ifade edilmektedir (Chezan vd., 2022).

Ekolojik olarak geçerli tek denekli araştırmaların yürütülmesi uzun yıllardır önerilen bir konudur (Gaylord-Ross, 1979). Ancak, alanyazında ekolojik geçerliğin tek denekli araştırmalardaki durumunu inceleyen yalnızca iki araştırmaya rastlanmaktadır (Chezan vd., 2022; Ledford vd., 2016). Ledford vd. (2016) 1994 ve 2013 yılları arasında 0-8 yaş grubunda yer alan OSB olan çocuklara sosyal beceri öğretimini konu alan araştırmaların sosyal ve ekolojik geçerliğini incelemişlerdir. Bu amaçla, araştırmacılar hem sosyal geçerlik hem ekolojik geçerlik için kapsamlı kodlama tabloları geliştirmişlerdir. Araştırma bulguları incelenen araştırmaların

yaklaşık yarısında uygulamacının, öğretim sürecindeki diğer kişilerin ve ortamın doğal olduğunu, ancak bu üç niteliksel boyutun tamamını karşılayan araştırma sayısının sınırlı olduğunu, çok az araştırmada doğal öğretim etkinliklerine yer verildiğini ve uygulamacıların araştırma tamamlandıktan sonra da uygulamayı kullanmaya devam etme oranının düşük olduğunu göstermektedir. Chezan vd. (2022) ise 1985 ve 2019 yılları arasında 0-12 yaş grubunda yer alan OSB olan çocukların problem davranışlarının azaltılmasında işleve dayalı uygulamaların etkililiğini sınavan araştırmaların ekolojik geçerliliğini incelemişlerdir. Araştırmacılar ekolojik geçerliliği uygulamanın kolaylığı, gerektirdiği zaman, sahip olunan kaynaklara göre kullanılabilirliği ve uygulamanın kullanılmaya devam edilme durumu niteliksel boyutlarına göre incelemişler ve incelenen araştırmaların ekolojik geçerliliğinin düşük olduğunu ortaya koymuşlardır. Sonuç olarak bu araştırmalarda erken çocukluk, ilkököl ve ortaokul dönemindeki OSB olan bireylerle yürütülen tek denekli araştırmaların ekolojik geçerliliğinin incelendiği ve incelenen araştırmaların ekolojik geçerliliğinin düşük olduğu görülmektedir. Ancak ekolojik geçerlik yalnızca erken çocukluk, ilkököl ve ortaokul dönemindeki bireylerle yürütülen araştırmalarda sorgulanması gereken bir kavram değildir. Alanyazında sıklıkla bağımsız yaşama geçiş ve yetişkinlik dönemindeki OSB olan bireylerle yürütülen araştırmaların da doğal ortamlarda, doğal etkinlikler sırasında ve doğal kişilerin varlığında yürütülmesinin, başka bir ifadeyle ekolojik geçerliliğinin artırılmasının bir gereklilik olduğu vurgulanmaktadır.

Lise dönemine (15 yaş ve üzeri) denk gelen bağımsız yaşama geçiş (Çelik, 2018) ve sonrası dönemi kapsayan yetişkinlik döneminde OSB olan bireylerin gereksinim duyacakları akademik, sosyal, günlük yaşam, serbest zaman ve mesleki becerileri öncelikli olarak edinmeleri ve bağımsız yaşama ve yetişkinlik dönemine hazırlanmaları gerekmektedir (Kochhar-Bryant & Bassett, 2002). Dolayısıyla, OSB olan bireylerin sosyal kabullerine zemin hazırlayacak, toplumla başarılı bir şekilde bütünleşebilmelerini kolaylaştıracak, bağımsız yaşamda karşılaştıkları güçlüklerle baş edebilmelerini sağlayacak hem etkili ve verimli hem de ekolojik açıdan geçerli uygulamaların özellikle bu dönemde benimsenmesi gerekmektedir. Bu araştırmada da hem alanyazında sözü edilen sınırlılıklardan hem de ekolojik geçerliliğin sağlanmasının OSB olan bireylere ve uygulama alanına sağlayacağı katkılardan yola çıkılarak 15 yaş ve üzerindeki bireylerle tek denekli araştırma desenleriyle yürütülen tez çalışmalarının ekolojik geçerliliğinin incelenmesi amaçlanmıştır. Tez çalışmaları öğretim süreci, yöntem, veri toplama süreçleri gibi pek çok konuda geniş, kapsamlı ve güvenilir bilgilere ulaşmamızı sağlayan, diğer araştırmaların tasarlanmasına rehberlik eden ayrıntılı olarak raporlanmış kaynaklardır. Bu nedenle ülkemizdeki mevcut durumu ortaya koymak üzere ayrıntılı içerikler sunan tez çalışmalarının ekolojik geçerlik açısından incelenmesinin alanyazına katkı sunmasının yanı sıra 15 yaş ve üzerindeki OSB olan bireylerle çalışan araştırmacılar ve uygulamacılara ekolojik geçerliliği yüksek uygulamalar yapmaları için rehberlik edeceği düşünülmektedir. Bu gerekçeler ışığında bu araştırmada izleyen sorulara yanıt aranmaktadır:

- Bağımsız yaşama geçiş ve yetişkinlik dönemindeki OSB olan bireylerle yürütülen tek denekli araştırmaların betimsel özellikleri nedir?
 - o Araştırmaların katılımcılarının demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, tanı) nelerdir?
 - o Araştırmalarda ele alınan hedef davranışlar nelerdir?
 - o Araştırmalarda etkisi incelenen uygulamalar nelerdir?
 - o Araştırmaların izleme ve genelleme özellikleri nelerdir?

- o Araştırmaların sosyal geçerlik özellikleri nelerdir?
- o Araştırmalarda ulaşılan edinim, izleme, genelleme ve sosyal geçerlik bulguları nelerdir?
 - Bağımsız yaşama geçiş ve yetişkinlik dönemindeki OSB olan bireylerle yürütülen tek denekli araştırmaların ekolojik geçerlikle ilişkili özellikleri nedir?
- o Araştırmalarda ğretim sürecini yürüten uygulamacıların özellikleri nelerdir?
- o Araştırmalarda ğretim sürecinde yer alan sosyal partnerlerin özellikleri nelerdir?
- o Araştırmalarda ğretimin yürütüldüğü ortamların özellikleri nelerdir?
- o Araştırmalarda gerçekleştirilen ğretim etkinliklerinin özellikleri nelerdir?
- o Uygulamacıların ğretim sonlandırıldıktan sonra uygulamayı kullanma durumları nedir?
- o Araştırmalarda kalıcılık ne düzeyde sağlanmıştır?

Yöntem

Araştırma Modeli

Bu araştırma nitel araştırma modellerinden doküman analizi ile desenlenmiştir. Doküman analizi bir durum ya da konu hakkında bir anlayış oluşturmak için verilerin incelenmesini ve yorumlanmasını gerektiren, bu amaçla ulaşılan dokümanların titizlikle ve sistematik olarak analizine odaklanan nitel bir araştırma yöntemidir (Kıral, 2020). Bu araştırmada bağımsız yaşama geçiş ve yetişkinlik dönemindeki OSB olan katılımcılarla tek denekli araştırma desenleri kullanılarak yürütülen tez çalışmalarında ekolojik geçerliğin sağlanıp sağlanmadığına ilişkin durumu belirlemek amaçlandığından araştırma doküman analizi olarak yürütülmüştür.

Araştırma Alanı

Doküman analizinde amaca uygun olarak toplanan dokümanlar birer veri kaynağıdır ve bu dokümanlar araştırma alanını oluşturur (Patton, 2002). Bu araştırmada araştırma alanını oluşturacak dokümanların sıralanan ölçütlere sahip olması beklenmiştir: (a) Bağımsız yaşama geçiş ve yetişkinlik dönemindeki OSB olan katılımcılarla yürütülmüş olma, (b) tek denekli araştırma desenleri kullanılarak yürütülmüş olma ve (c) Türkiye’de yürütülen bir tez çalışması olma.

Verilerin Toplanması

Araştırmada tez çalışmalarına ulaşılması sürecinde 20.06.2022-10.07.2022 tarihleri arasında Ulusal Tez Merkezi’nde (<https://tez.yok.gov.tr/>) “tek denek”, “tek denekli”, “tek denekli araştırma” anahtar sözcükleri kullanılarak taramalar yapılmıştır. Böylece Türkiye’de 2022 yılına kadar tek denekli araştırma desenleri ile yürütülen tüm tezlere ulaşılması amaçlanmıştır. Bu taramalar sonucunda 402 teze ulaşılmıştır. Ulaşılan tezlerin önce zet bölümleri incelenmiş, zet bölümlerinde katılımcıların 15 yaş ve zerindeki “OSB”, “otizm spektrum bozukluğu”, “otizm”, “otistik”, “otistik özellikler gösteren”, “yaygın gelişimsel bozukluk” gibi tanılara sahip olduğunun belirtilmesi durumunda bu araştırmalar incelemeye alınmıştır. zet bölümlerinde 15 yaş ve üzerinde “zel gereksinimli”, “gelişim yetersizliği”, “gelişimsel yetersizlik gösteren”, “gelişim geriliği olan”, “engelli” gibi katılımcı özelliklerinden söz edilmesi durumunda ise tezlerin yöntem bölümünde yer alan katılımcılar başlığı ayrıntılı olarak incelenerek ilgili tez çalışmasının OSB olan bireylerle yrtlp yürütülmediği belirlenmiştir. Aynı tez çalışmasında 15 yaş altındaki

katılımcıların da olması durumunda yalnızca 15 yaş ve üzerindeki katılımcı ya da katılımcılara yönelik bilgiler incelenmiştir. Sonuç olarak 15 yaş ve üzerindeki OSB olan bireylerle yürütülen 16 tez çalışmasının araştırma alanına alınmasına karar verilmiştir.

Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri doküman analizi basamakları izlenerek analiz edilmiştir. Bu amaçla belli ölçütleri karşılayan dokümanlara ulaşılması, ulaşılan dokümanların analiz alanlarına göre kodlanması ve elde edilen bulguların sayısallaştırılarak yorumlanması basamakları izlenmiştir (Altheide & Schneider, 1996; Corbin & Strauss, 2008). Araştırmada ilk olarak analize alınacak dokümanlara ulaşılmıştır. Bu basamakta iki araştırmacı tarafından belirlenen ölçütleri karşılayan tez çalışmalarına ulaşılmış ve araştırma alanını oluşturan 16 tez çalışmasının yöntem, bulgular ve tartışma bölümleri okunarak notlar alınmıştır. Analiz sürecinin ikinci basamağında araştırmacılar tarafından alanyazında ekolojik geçerlikle ilişkili olduğu belirtilen kavramları içeren bir kodlama anahtarı oluşturulmuştur. Bu amaçla, Ledford vd. (2016) tarafından yürütülen araştırmada yer alan kodlama anahtarı temel alınmıştır. Oluşturulan “Ekolojik Geçerlik” kodlama anahtarına ilişkin özel eğitim alanında tek denekli araştırmalar üzerine çalışmalar yürüten iki uzmandan görüş alınmıştır. Uzman görüşleri doğrultusunda kodlama anahtarına son şekli verilmiştir. “Ekolojik Geçerlik” kodlama anahtarında yer alan her bir boyuta ve bu boyutların işlevlik tanımlamalarına Tablo 1’de yer verilmiştir. Araştırmada ayrıca araştırma alanına alınan tez çalışmalarının ekolojik geçerliğinin yorumlanmasına katkı sağlayacak özelliklerine ilişkin de analizler gerçekleştirilmesi planlanmıştır. Bu amaçla (a) hedef davranış, (b) katılımcı özellikleri, (c) etkisi incelenen uygulama, (d) izleme ve genelleme, (e) sosyal geçerlik ile (f) elde edilen sonuçlar olmak üzere altı maddeden oluşan “Betimsel Özellikler” kodlama anahtarı oluşturulmuştur.

Kodlama anahtarları oluşturulduktan sonra yansız olarak belirlenen bir araştırma iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı kodlanmıştır. Kodlamalar arasındaki tutarlılık “kodlamacılar arası görüş birliği/kodlamacılar arası görüş birliği + görüş ayrılığı X 100” formülü kullanılarak hesaplanmıştır (Miles & Huberman, 1994). Her iki kodlama anahtarında yer alan her bir maddeye ilişkin %100 tutarlılık sağlanıncaya değin bu sürece devam edilmiştir. Ardından araştırmacılar tarafından tüm araştırmalar bağımsız olarak kodlanmış; araştırmacıların kodlamaları arasındaki tutarlılık %100 olarak belirlenmiştir. Son olarak elde edilen bulgular sayısallaştırılarak tanımlanmıştır.

İnandırıcılık ve Etik

Doküman analizinde asıl olan orijinal dokümanlara ulaşmaktır. Bu araştırmada bir tez jürisi karşısında savunulan tez çalışmalarına resmi internet adresinden ulaşarak bu kriterin karşılandığı düşünülmektedir. Bu araştırmada inandırıcılığı sağlamak üzere de bazı önlemler alınmıştır. Bu amaçla araştırmacı çeşitliliğini sağlama ve uzman incelemesine başvurma yollarına gidilmiştir. Araştırmada veri toplama formunun hazırlanması, verilerin toplanması, verilerin analizi ve bulguların yorumlanması gibi tüm aşamalarda her iki araştırmacı da etkin olarak rol almış ve daha önce de ifade edildiği gibi veri toplama formunun oluşturulması aşamasında uzman görüşlerine başvurulmuştur. Söz edilen bu noktaların özneliği azaltarak araştırmanın inandırıcılığını arttıracak düşünülmemektedir. Araştırmada aktarılabilişin sağlanabilmesi için araştırma süreci ve bu süreçte yapılanlar (dokümanlara ulaşılması, veri toplama formunun hazırlanması, verilerin toplanması ve analizi) ayrıntılı bir şekilde açıklanmıştır. Araştırmada

ölçütleri inceleyen tez çalışmalarına eksiksiz olarak ulaşılması ve kodlayıcılar arası tutarlılığın sağlanması hedeflenmiştir (Yıldırım & Şimşek, 2016). Bu amaçla belirlenen ölçütlere göre her iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak taramalar yapılmış, ulaşılan tez çalışmaları bağımsız olarak kodlanmış ve araştırmacıların kodlamaları arasındaki tutarlılık değerlendirilmiştir. Son olarak araştırmacılar dokümanlara eleştirel yaklaşarak, analiz sürecinde nesnel davranarak, farklı uzmanların görüşlerini alarak, araştırma verilerini objektif bir şekilde raporlayarak ve yorumlayarak araştırma süresince etik sorumluluklarını yerine getirmişlerdir (Creswell, 2007).

Tablo 1

Ekolojik Geçerliğin Boyutları

		EVET	HAYIR
KİŞİLER	Uygulamacının doğal kişi olması	OSB olan birey uygulamacıyı tanıyor ve uygulamacı ile tez çalışması dışında da bir aradaysa...	OSB olan birey uygulamacıyı tanımıyorsa ve uygulamacı ile tez çalışması dışında bir arada değilse...
	Sosyal partnerin doğal kişi olması	OSB olan bireyle günlük yaşam içerisinde etkileşim içinde olan kişi ya da kişiler de tez çalışmasında yer alıyorsa...	OSB olan bireyle günlük yaşam içerisinde etkileşim içinde olan kişi ya da kişiler tez çalışmasında yer almıyorsa...
BAĞLAM	Doğal ortam	OSB olan birey uygulamanın yapıldığı ortama aşınaysa ve tez çalışması dışında da bu ortamda yer alıyorsa...	OSB olan birey uygulamanın yapıldığı ortama aşına değilse ve tez çalışması dışında bu ortamda yer almıyorsa...
	Doğal etkinlik	OSB olan birey tez çalışmasındaki etkinliği günlük rutinler sırasında sergiliyorsa...	OSB olan birey tez çalışmasındaki etkinliği günlük rutinleri sırasında sergilemiyorsa...
KALICILIK	Uygulamacının uygulama bittikten sonra uygulamayı kullanmaya devam etmesi	Uygulamacı tez çalışması bittikten sonra da araştırmacı desteği olmadan uygulamayı kullanmaya devam ediyorsa...	Uygulamacı tez çalışması bittikten sonra uygulamayı kullanmaya devam etmiyorsa...
	Kalıcılığın sağlanması	OSB olan birey tez çalışması bittikten sonra da hedef davranışı sürdürmeye devam ediyorsa...	OSB olan birey tez çalışması bittikten sonra hedef davranışı sürdürmeye devam etmiyorsa...

Bulgular

Bu bölümde betimsel özelliklere ve ekolojik geçerliğe ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

Betimsel Özelliklere İlişkin Bulgular

Her bir tez çalışması (a) katılımcı özellikleri, (b) hedef davranış, (c) etkisi incelenen uygulama, (d) izleme ve genelleme, (e) sosyal geçerlik ile (e) elde edilen sonuçlar olmak üzere altı madde altında analiz edilmiştir. Her bir tez çalışmasına yönelik bulgular Tablo 2'de özetlenmiştir.

Katılımcı Özellikleri

Tez çalışmalarında toplam 34 OSB olan birey ile çalışılmıştır. Katılımcıların 31'i erkek, üçü kadındır. Tez çalışmaları katılımcı özellikleri açısından incelendiğinde yedi erkek katılımcının 15 (örn. Orum-Çattık, 2020), sekiz erkek katılımcının 16 (örn. Başar, 2014), sekiz erkek ve bir kadın olmak üzere dokuz katılımcının 17 (örn. Kılıç, 2019), beş erkek ve iki kadın olmak üzere yedi katılımcının 18 (örn. Kaya, 2021), birer erkek katılımcının ise 20 (Göç, 2016), 23 (Şen, 2019) ve 24 (Bahçalı, 2016) yaşlarında olduğu belirlenmiştir.

Hedef Davranış

Tez çalışmalarının üçünde akademik becerilerin (örn. Yaşar, 2021), üçünde dil ve iletişim becerilerinin (örn. Şen, 2019), ikisinde sosyal becerilerin (örn. Olçay-Gül, 2012), ikisinde öz düzenleme becerilerinin (örn. Orum-Çattık, 2020), ikisinde sanatla ilişkili becerilerin (örn. Başar, 2014), birinde iş becerilerinin (Bahçalı, 2016), birinde öz bakım becerilerinin (Güneş, 2012), birinde günlük yaşam becerilerinin (Bahçalı, 2020) öğretiminin amaçlandığı görülmüştür. Güvenlik becerilerinin öğretiminin amaçlandığı bir tez çalışmasında (Kaya, 2021) ise katılımcılara yabancı kişilerden korunma hedef davranışının beceri değil bilgi boyutunda kazandırılmasının hedeflendiği belirlenmiştir.

Tablo 2

Betimsel Özelliklere İlişkin Bilgiler

Yazar	Katılımcı Özellikleri	Hedef Davranış	Uygulama	İzleme ve Genelleme	Sosyal Geçerlik	Sonuç			
Albay (2020)	14-15 yaş, 3E, OSB	Çarpma işlemi yapma	Doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan somut-yarı somut-soyut öğretim stratejisi	İ: 2 hafta G: Ortamlar ve kişiler arası	+	Ed: +	İ: +	G: +	SG: +
Bahçalı (2016)	24 yaş, 1E, OSB ve ZY	İş görüşmesi yapma	Video modelle öğretim	İ: 1, 3, 5 hafta G: Ortamlar, durumlar ve kişiler arası	+	Ed: +	İ: +	G: +	SG: +
Bahçalı (2020)	16-17 yaş, 4E, OSB	Market alış-verişi yapma	Aşamalı yardımla öğretim	İ: 1, 3, 5 hafta G: Ortamlar ve kişiler arası	+	Ed: +	İ: +	G: +	SG: +
Başar (2014)	14-18 yaş, 1K, 1E, OSB	Natürmort konulu resim çizme ve boyama	Aşamalı yardımla öğretim	İ: 1, 2, 3 hafta G: Ortamlar, kişiler ve durumlar arası	-	Ed: +	İ: +	G: +	SG: UD

Çaka (2021)	18 yaş, 1E, OSB	Coğrafya dersi kazanımları	Kendini yönetme stratejileri	İ: 2, 4, 6 - hafta G: Ortamlar ve beceriler arası	Ed: + İ: + G: + SG: UD
Çattık (2020)	15-17 yaş, 3E, OSB	Öz- belirleme	Öz-Belirleme Öğrenme Modeli	İ: 1, 3, 5 ve 8 hafta G: Ortamlar ve beceriler arası	Ed: + İ: + G: + SG: +
Göç (2016)	16-20 yaş, 3E, OSB	Bağımsız ödev yapma	Sözel etkileşimler, dönüştürülebilir sembol pekiştirme sistemi, ipucu sunma ve geri çekme	İ: 1 ve 2 + hafta G: Ortamlar arası	Ed: + İ: + G: + SG: +
Güneş (2012)	16 yaş, 1E, OSB ve ZY	Bağcık bağlama	Eşzamanlı ipucuyla öğretim	İ: 1, 2 ve 4 + hafta G: Kişiler ve araçlar arası	Ed: + İ: + G: + SG: +
Kaya (2021)	18 yaş, 2 E, OSB	Yabancı kişilerden korunma	Video modelle öğretim	İ: 2, 4 ve 6 + hafta G: Ortamlar arası	Ed: + İ: + G: + SG: +
Kılıç (2019)	17-18 yaş, 1K, 2E, OSB	Şarkı söyleme ve müzik çalgısıyla ritim tutma	Eşzamanlı ipucuyla öğretim	İ: 1, 3 ve 5 + hafta G: Kişiler ve ortamlar arası	Ed: + İ: + G: + SG: +
Meral (2018)	17 yaş, 1K, 2E, OSB	Telefon aracılığıyla yardım isteme, telefonda sunulan karmaşık yönergeleri yerine getirme	Etkinlik çizelgeleri (ipucu sunma ve geri çekme)	İ: 1, 2, 3 ve + 4 hafta G: Ortamlar, beceriler, nesnelere, yönergeler arası	Ed: + İ: + G: + SG: +
Olçay- Gül (2012)	16 yaş, 1E, OSB	İzin isteme	Sosyal öyküler	İ: 1 ve 4 + hafta G: Ortamlar ve kişiler arası	Ed: + İ: + G: + SG: +

Porsuk (2018)	15 yaş, 1E, OSB	Tablet aracılığıyla talep etme	Aşamalı yardımla öğretim	İ: - G: Okuldaki dersler ve etkinlikler arası	+	Ed: + İ: UD	G: +	SG: +
Şen (2019)	16-23 yaş, 3E, OSB	Çok basamaklı talep etme	Aşamalı yardımla öğretim	İ: 1, 2 ve 4 hafta G: Ortamlar ve materyaller arası	+	Ed: + İ: +	G: +	SG: +
Talas (2017)	17 yaş, 1E, OSB	Teşekkür etme ve davet edilen etkinliğe katılma	Sosyal öyküler (Tekli ve çoklu sunum)	İ: 1, 2 ve 14 hafta G: Ortamlar, kişiler ve araç-gereçler arası	+	Ed: + İ: +	G: +	SG: +
Yaşar (2021)	14-15 yaş, 3E, OSB	Matematik problemi çözme	Şemaya dayalı öğretim stratejisi	İ: 10, 20, 30 gün G: Ortamlar ve kişiler arası	+	Ed: + İ: +	G: +	SG: +

Not: E = Erkek, Ed. = Edinim, K = Kadın, H = Hayır, G = Genelleme, İ = İzleme, SG = Sosyal Geçerlik, ZY: Zihin yetersizliği

Etkisi İncelenen Uygulama

Tez çalışmalarında etkisi incelenen uygulamalar değerlendirildiğinde dört çalışmada aşamalı yardımla öğretimin (örn. Başar, 2014), iki çalışmada sosyal öykülerin (örn. Olçay-Gül, 2012), iki çalışmada video modelle öğretimin (örn. Kaya, 2021), iki çalışmada eşzamanlı ipucuyla öğretimin (örn. Güneş, 2012) hedef davranışlar üzerindeki etkisinin incelendiği görülmüştür. Birer çalışmada ise şemaya dayalı öğretim stratejisinin (Yaşar, 2021), etkinlik çizelgelerinin (Meral, 2018), doğrudan öğretim yöntemiyle sunulan somut-yarı somut-soyut öğretim stratejisinin (Albay, 2020), kendini yönetme stratejilerinin (Çaka, 2021), öz-belirleme öğrenme modelinin (Orum-Çattık, 2020) ve sözel etkileşimler, dönüştürülebilir sembol pekiştirme sistemi, ipucu sunma ve ipucunu geri çekme stratejilerinin (Göç, 2016) hedef davranışlar üzerindeki etkisi incelenmiştir.

İzleme ve Genelleme

Bir çalışma (Porsuk, 2018) hariç tüm tez çalışmalarında izleme verisinin toplandığı görülmüştür. İzleme verilerinin uygulama sona erdikten 1-14 hafta sonra toplandığı belirlenmiştir. İzleme verilerinin toplandığı 10 çalışmada (örn. Kılıç, 2019) üç oturum, iki çalışmada (örn. Orum-Çattık, 2020) dört oturum, iki çalışmada (örn. Olçay-Gül, 2012) iki oturum ve bir çalışmada (Albay, 2020) ise bir oturum veri toplanmıştır.

Tez çalışmalarının tamamında genelleme verisinin toplandığı görülmüştür. Çalışmaların beşinde kişiler ve ortamlar arası (örn. Olçay-Gül, 2012), ikisinde ortamlar arası (örn. Kaya, 2021), ikisinde (örn. Bahçalı, 2016) ortamlar, durumlar ve kişiler arası, ikisinde ortamlar ve beceriler

arası (örn. Çaka, 2021) genelleme verisi toplanmıştır. Birer çalışmada ise ortamlar ve araç-gereçler arası (Şen, 2019), kişiler ve araç-gereçler arası (Güneş, 2012), ortamlar, kişiler ve araç-gereçler arası (Talas, 2017), ortamlar, beceriler, nesnelere ve yönergeler arası (Meral, 2018), dersler ve etkinlikler arası (Porsuk, 2018) genelleme verisi toplanmıştır.

Sosyal Geçerlik

Tez çalışmalarının 14'ünde sosyal geçerlik verisi toplanırken, iki çalışmada (örn. Başar, 2014) sosyal geçerlik verisi toplanmamıştır. Sosyal geçerlik verisinin toplandığı 14 çalışmanın sekizinde birden fazla paydaştan öğretimi yapılan hedef becerinin işlevselliğine, öğretim sürecinde gerçekleştirilen uygulamanın kabul edilebilirliğine ve elde edilen sonuçların anlamlılığına ilişkin veri toplanmıştır. Bu çalışmaların üçünde (örn. Göç, 2016) sosyal geçerlik verilerinin OSB olan bireylerin ailelerinden ve öğretmenlerinden, birinde (Talas, 2017) OSB olan bireylerin kendileri, aileleri ve öğretmenlerinden, birinde (Çattık, 2020) OSB olan bireylerin kendileri ve ailelerinden, birinde (Meral, 2018) OSB olan bireylerin aileleri ve yaşam koçlarından, birinde (Bahçalı, 2016) OSB olan bireylerin kendilerinden ve öğretmenlerinden, birinde (Bahçalı, 2020) OSB olan bireylerin kendileri, aileleri ve iş yeri çalışanlarından öznel değerlendirme yaklaşımıyla sosyal geçerlik verisinin toplandığı görülmüştür. Bir çalışmada (Olçay-Gül, 2012) ise OSB olan bireyin kendisinden sosyal karşılaştırma, ailesinden ise öznel değerlendirme yaklaşımıyla sosyal geçerlik verisinin toplandığı belirlenmiştir. Çalışmaların beşinde ise sosyal geçerlik verilerinin tek bir paydaştan toplandığı görülmüştür. Bu beş çalışmanın üçünde (örn. Albay, 2020) OSB olan bireylerin yalnızca öğretmenlerinden, ikisinde (örn. Kılıç, 2019) OSB olan bireylerin ailelerinden öznel değerlendirme yaklaşımıyla sosyal geçerlik verisi toplanmıştır.

Elde Edilen Sonuçlar

Tez çalışmaları sonuçları açısından incelendiğinde tamamında katılımcıların kendileri için belirlenen hedef becerileri ölçütü karşılar düzeyde edindikleri belirlenmiştir. İzleme verisinin toplandığı 15 çalışmanın ve genelleme verisinin toplandığı 16 çalışmanın tamamında katılımcıların edindikleri becerileri koruyabildikleri ve farklı koşullara genellebildikleri görülmüştür. Öznel değerlendirme yaklaşımıyla sosyal geçerlik verisinin toplandığı 14 çalışmada katılımcıların öğretimi amaçlanan hedef davranış, uygulama süreci ve sonuçlarına yönelik olumlu görüş bildirdikleri belirlenmiştir. Sosyal karşılaştırma yaklaşımıyla sosyal geçerlik verisinin toplandığı tez çalışmasının bulguları (Olçay-Gül, 2012) ise ilgili hedef beceriye ilişkin OSB olan katılımcının akranlarına yakın bir performans sergilediğini ortaya koymuştur.

Ekolojik Geçerliğe İlişkin Bulgular

Her bir tez çalışması kişiler, bağlam ve kalıcılık olmak üzere üç boyutta analiz edilmiştir. Tablo 3'te görüldüğü üzere 16 tez çalışmasından yalnızca ikisinde (Bahçalı, 2020; Olçay-Gül, 2012) ekolojik geçerliğe yönelik tüm boyutların karşılandığı belirlenmiştir. Tez çalışmalarında ekolojik geçerliğe yönelik en çok sağlanan boyutlar kalıcılık ve doğal ortam olmuştur. Tez çalışmalarının 15'inde (örn. Kılıç, 2019) kalıcılığın sağlandığı ve 14'ünde (örn. Talas, 2017) uygulamaların doğal ortamda yürütüldüğü görülmüştür. Tez çalışmalarında ekolojik geçerliğe yönelik en az sağlanan boyutlar ise sosyal partnerin çalışmada yer alması ve uygulamaların doğal etkinlikler sırasında yürütülmesi olmuştur. Tez çalışmalarının yalnızca dördünde (örn. Bahçalı, 2020) OSB olan bireyle günlük yaşam içerisinde etkileşim içinde olan kişi ya da kişilerin yer aldığı ve üçünde (örn. Olçay-Gül, 2012) uygulamaların OSB olan bireyin günlük rutinindeki etkinlikler sırasında yürütüldüğü görülmüştür.

Tablo 3*Ekolojik Geçerliğe İlişkin Bulgular*

Yazar	Kişiler			Bağlam			Kalıcılık	
	Uygulamacı türü	Uygulamacının doğal kişi olması	Sosyal partner türü	Sosyal partnerin doğal kişi olması	Doğal ortam	Doğal etkinlik	Uygulamacının uygulamayı kullanmaya devam etmesi	Kalıcılığın sağlanması
Albay (2020)	Arş.	H	SP -	UD	H	H	UD	E
Bahçalı (2016)	Arş.	H	SP -	UD	E	H	UD	E
Bahçalı (2020)	Ebeveyn	E	SP+: Market çalışanları	E	E	E	E	E
Başar (2014)	Arş.	H	SP -	UD	E	H	UD	E
Çaka (2020)	Arş.	H	SP -	UD	E	H	UD	E
Çattık (2020)	Arş.	H	SP -	UD	E	H	UD	E
Göç (2016)	Arş.	H	SP -	UD	E	H	UD	E
Güneş (2012)	Anneler	E	SP -	UD	E	H	B	E
Kaya (2021)	Arş.	H	SP -	UD	E	H	UD	E
Kılıç (2019)	Arş.	H	SP -	UD	B	H	UD	E
Meral (2018)	Yaşam koçları	E	SP+: Yaşam koçları	E	E	E	B	E
Olçay-Gül (2012)	Abla	E	SP+: Abla	E	E	E	E	E
Porsuk (2018)	Arş.	H	SP -	UD	E	H	UD	E
Şen (2019)	Arş.	E	SP -	UD	E	H	UD	E
Talas (2017)	Arş.	H	SP+: Akran/ Öğretmen	E	E	E	UD	E
Yaşar (2021)	Arş.	H	SP -	UD	E	H	UD	E
Niteliksel Boyut	Evet		Hayır		Uygun	Değil		Belirtilmemiş
Doğal uygulamacı	%31		%69		-		-	
Doğal sosyal partner	%25		-		%75		-	
Doğal ortam	%88		%6		-		%6	
Doğal etkinlik	%25		%75					
Uygulamacının uygulamayı kullanmaya devam etmesi	%12.5		-		%75		%12.5	
Kalıcılığın sağlanması	%100		-		-		-	

Not: Arş. = Araştırmacı, B = Belirtilmemiş, E = Evet, H = Hayır, UD = Uygun Değil

Kişiler

Kişiler boyutuna yönelik analizde uygulamacı türü, uygulamacının OSB olan birey için doğal kişi olması, sosyal partner türü ve sosyal partnerin OSB olan birey için doğal kişi olması alt boyutlarına yönelik bulgulara yer verilmiştir.

Uygulamacı Türü. Tez çalışmalarının 12'sinde uygulamanın araştırmacılar (örn. Porsuk, 2018), birinde yaşam koçları (Meral, 2018), birinde abla (Olçay-Gül, 2012), birinde anne-babalar (Bahçalı, 2020), birinde ise anneler (Güneş, 2012) tarafından yürütüldüğü belirlenmiştir. Aile üyeleri tarafından yürütülen araştırmalarda altı anne, bir baba ve bir abla uygulamacı olarak yer almıştır.

Uygulamacının OSB Olan Birey için Doğal Kişi Olması. Uygulamanın araştırmacılar tarafından yürütüldüğü 11 tez çalışmasında (örn. Göç, 2016) uygulamacının OSB olan birey için doğal kişi olmadığı belirlenmiştir. Uygulamanın araştırmacı tarafından yürütüldüğü bir çalışmada (Şen, 2019) ise uygulamacının OSB olan bireylerin öğretmeni olduğu, dolayısıyla bu bireyler için doğal kişi olduğu görülmüştür. Geriye kalan üç çalışmada (örn. Olçay-Gül, 2012) uygulamanın OSB olan bireyler için doğal kişiler olan aile üyeleri tarafından, bir çalışmada (Meral, 2018) da OSB olan bireylere destek sunan uzmanlar tarafından yürütüldüğü görülmüştür.

Sosyal Partner Türü. Tez çalışmalarının yalnızca dördünde bir sosyal partner yer almıştır. Bu çalışmaların üçünde sosyal becerilerin, birinde ise iş becerilerinin öğretimi amaçlanmıştır. Sosyal becerilerin öğretiminin amaçlandığı bir çalışmada akranlar ve öğretmenlerin (Talas, 2017), bir çalışmada ablanın (Olçay-Gül, 2012), bir çalışmada yaşam koçlarının (Meral, 2018); iş becerilerinin öğretiminin amaçlandığı bir çalışmada ise market çalışanlarının (Bahçalı, 2020) sosyal partner olarak yer aldığı belirlenmiştir. Geriye kalan 12 çalışmada (örn. Yaşar, 2021) bir sosyal partner yer almamıştır. Bu çalışmaların üçünde ise OSB olan bireylerin sosyal partnerle etkileşim içinde olmasını gerektiren becerilerin öğretimi amaçlanmıştır. Bu çalışmaların ikisinde talep etme (örn. Şen, 2019) ve birinde iş görüşmesi yapma (Bahçalı, 2016) becerilerinin öğretimine yer verilmiştir. Yabancı kişilerden korunmanın hedef davranış olarak belirlendiği bir çalışmada (Kaya, 2021) ise beceri değil bilgi boyutunda uygulamalar yürütüldüğünden bu çalışma sosyal partnerle etkileşimi gerektiren becerilerin öğretiminin amaçlandığı çalışmalar kategorisinde ele alınmamıştır.

Sosyal Partnerin OSB Olan Birey için Doğal Kişi Olması. Sosyal partnerin yer aldığı dört çalışmada (örn. Talas, 2017) partnerlerin katılımcılar için doğal kişiler oldukları görülmüştür. Bu kişiler günlük yaşamda katılımcılarla etkileşim içerisinde olan kişiler arasından belirlenmiştir.

Bağlam

Bağlam boyutuna yönelik analizde doğal ortam ve doğal etkinlikler alt boyutlarına yönelik bulgulara yer verilmiştir.

Doğal Ortam. 14 çalışma OSB olan bireylerin günlük yaşamlarında zaman geçirdikleri doğal ortamlarda yürütülmüştür. Bu çalışmaların 10'unda (örn. Yaşar, 2021) uygulamalar katılımcıların devam ettikleri okullarda, kurumlarda ya da özel eğitim ve rehabilitasyon merkezlerinde, üçünde katılımcıların evlerinde (örn. Olçay-Gül, 2012), birinde evlerine yakın bir markette (Bahçalı, 2020) gerçekleştirilmiştir. Uygulamanın özel eğitim ve rehabilitasyon merkezinde (Kılıç, 2019) gerçekleştirildiği bir çalışmada ortamın OSB olan bireylerin eğitim aldıkları ya da aşına oldukları bir ortam olup olmadığına ilişkin bilgi verilmemiştir. Bir çalışma (Albay, 2020) ise bir üniversitenin uygulama laboratuvarında yürütülmüştür. Bu ortam çocuk için doğal bir ortam değildir.

Doğal Etkinlikler. Dört çalışmada (örn. Meral, 2018) OSB olan bireylere günlük rutinler içerisinde doğal olarak oluşan etkinlikler sırasında öğretimi yapılan becerileri sergilemeleri için

fırsatlar verildiği; 12 çalışmada (örn. Kılıç, 2019) ise etkinliklerin OSB olan bireylerin günlük rutinleri içerisinde gelişen etkinlikler olmadığı görülmüştür.

Kalıcılık

Kalıcılık boyutuna yönelik analizde uygulamacının uygulama bittikten sonra araştırmacı desteği olmadan uygulamayı kullanmaya devam etmesi ve kalıcılığın sağlanması alt boyutlarına yönelik bulgulara yer verilmiştir.

Uygulamacının Uygulama Bittikten Sonra Araştırmacı Desteği Olmadan Uygulamayı Kullanmaya Devam Etmesi. Uygulamanın araştırmacılar tarafından gerçekleştirildiği 12 tez çalışması bu boyut için analize alınmamıştır. Uygulamanın aile üyeleri tarafından gerçekleştirildiği iki çalışmada (örn. Olçay-Gül, 2012) aile üyelerinin uygulama sona erdikten sonra araştırmacı desteği olmadan uygulamayı kullanmaya devam ettikleri belirlenmiştir. Uygulamanın aile üyeleri tarafından gerçekleştirildiği bir çalışma (Güneş, 2012) ile yaşam koçları tarafından gerçekleştirildiği bir çalışmada (Meral, 2018) ise uygulamacıların uygulama sona erdikten sonra araştırmacı desteği olmadan uygulamayı kullanmaya devam edip etmediklerine ilişkin bilgi paylaşımında bulunulmamıştır.

Kalıcılığın Sağlanması. Tez çalışmalarının 15'inde (örn. Albay, 2020) kalıcılık verilerinin toplandığı ve OSB olan bireylerin edindikleri becerileri öğretim sona erdikten sonra da sergilemeye devam ettikleri görülmüştür. Bir çalışmada (Porsuk, 2018) kalıcılık verisi toplanmamakla birlikte uygulama süreci sona erdikten sonraki eğitim döneminde, başka bir ifadeyle yaklaşık dört aylık aradan sonra katılımcıların edindikleri becerileri sergilemeye devam ettiklerinin gözlemlendiği belirtilmiştir.

Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada, 15 yaş ve üzerindeki OSB olan bireylere çeşitli becerilerin öğretiminde ülkemizde yürütülen lisansüstü tez çalışmaları ekolojik geçerlik açısından değerlendirilmiştir. Araştırma bulguları genel olarak tez çalışmalarının özellikle sosyal partner ve doğal etkinlikler niteliksel boyutları açısından ekolojik geçerliğinin düşük olduğunu, ancak doğal ortam ve kalıcılığın sağlanması boyutları açısından yüksek olduğunu göstermektedir. Araştırma bulguları doğal ortam boyutu hariç bu yönüyle farklı yaş gruplarındaki bireylerle yürütülen tek denekli araştırma desenlerinin kullanıldığı araştırma bulgularından farklılaşmaktadır (Chezan vd., 2022; Ledford vd., 2016).

Tez çalışmaları katılımcı özellikleri açısından değerlendirildiğinde 15 yaş ve üzerindeki OSB olan bireylerle tek denekli araştırma desenleri kullanılarak yürütülen sınırlı sayıda (n = 16) tez çalışmasında yalnızca 34 katılımcı ile çalışıldığı ve bu katılımcıların 31'inin erkek olduğu görülmüştür. Ulaşılan 402 tez çalışmasından yalnızca 16'sında 15 yaş ve üzerindeki OSB olan bireylerle çalışılmış olması OSB olan bireylerin bağımsız yaşama geçişlerini desteklemek üzere daha fazla tez çalışmasına gereksinim olduğunu ortaya koymaktadır. Ayrıca tez çalışmalarında 24 yaşa kadar olan OSB olan bireylerle çalışıldığı görülmekte; yetişkinlik dönemindeki OSB olan bireylerle yürütülen tez çalışmalarının sınırlılık gösterdiği dikkati çekmektedir. Tez çalışmalarında erkek katılımcı sayısının fazla olması ise OSB'nin yaygınlığına ilişkin bulgular sunan alanyazını desteklemektedir (Centers for Disease Control and Prevention, 2020).

Tez çalışmalarında 15 yaş ve üzerindeki OSB olan bireylere dil ve iletişim becerileri, sosyal beceriler, öz bakım becerileri ve günlük yaşam becerileri gibi bağımsız yaşama katılımlarını

destekleyecek becerilerin kazandırılmasına odaklanıldığı görülmüştür. Uygulamalı davranış analizinin sosyal açıdan önemli olan insan davranışlarına odaklanan bir bilim alanı olduğu düşünüldüğünde (Cooper vd., 2019) bu becerilerin öğretimine odaklanılmasının sosyal ve ekolojik geçerliği desteklediği düşünülmektedir. Ancak bağımsız yaşam için en temel beceriler arasında yer alan iş ve güvenlik becerilerinin öğretimine yönelik yalnızca birer tez çalışması olması bir sınırlılık olarak değerlendirilebilir. İzleyen araştırmalarda bu becerilerin öğretimine yönelik çalışmaların yapılmasının alanyazını zenginleştireceği ve araştırmaların ekolojik geçerliğini arttıracacağı düşünülmektedir. Ayrıca tez çalışmalarında yalnızca 15 yaş ve üzerindeki bireylere yeni becerilerin kazandırılmasının amaçlandığı; uygun olmayan davranışların azaltılmasına yönelik herhangi bir araştırmanın yapılmadığı görülmektedir. Uygun olmayan davranışların azaltılmasına yönelik herhangi bir tez çalışmasının yapılmamasının olası nedenlerinden biri uygun olmayan davranışlarla çalışılmasının doğası gereği zor olması ve belli bir sürede tamamlanması beklenen tez çalışmaları için bu durumun bir risk oluşturması olabilir (Williams vd., 2018).

Tez çalışmalarında etkisi incelenen uygulamalar değerlendirildiğinde bu uygulamaların tamamının OSB olan bireyler için belirlenmiş bilimsel dayanaklı uygulamalar arasında yer aldığı görülmektedir (Steinbrenner vd., 2020). Bu bulgu bilimsel dayanaklı uygulamaların 15 yaş ve üzerindeki bireylere farklı becerilerin kazandırılmasında etkili sonuçlar verdiğini göstermekte; tez çalışmalarında öznel değerlendirme yaklaşımıyla toplanan sosyal geçerlik bulguları ise katılımcıların ya da katılımcıların yakınlarının bu uygulamalara ilişkin olumlu görüş bildirdiklerini ortaya koymaktadır. Sosyal karşılaştırma yoluyla toplanan sosyal geçerlik bulguları ise uygulamalar sonucunda katılımcıların performanslarının akranlarına yaklaştığını göstermektedir. Bu bulgular araştırmaların sosyal geçerlikle ilişkili olumlu özelliklere sahip olduğunu ortaya koyar niteliktedir. Ancak araştırmalarda sosyal geçerlik verilerinin genellikle öznel değerlendirme yaklaşımıyla toplandığı, sosyal karşılaştırma yoluyla sosyal geçerlik verilerinin toplanmasının da alanyazını zenginleştireceği ve uygulamaların etkisini değerlendirmede daha güvenilir bir yol sunacağı düşünülmektedir (Barton vd., 2018).

15 yaş ve üzerindeki OSB olan bireylerle tek denekli araştırma desenleriyle yürütülen tez çalışmalarında kalıcılık ve genellemenin sağlanması bu araştırmalarda sosyal ve ekolojik geçerliğin önemsendiğini açıkça ortaya koymaktadır. Bir tez çalışması hariç tüm çalışmalarda izleme verilerinin toplandığı görülmektedir. Tez çalışmalarında kalıcılığı sağlamaya yönelik yapılan çalışmaların hem sosyal hem de ekolojik geçerliği (Sara, 2022); katılımcıların edindikleri becerileri doğal koşullara genellemesinin amaçlanmasının ise ekolojik geçerliği arttırdığı düşünülmektedir.

Tez çalışmaları sonuçları açısından değerlendirildiğinde araştırmaların tamamında katılımcıların kendileri için belirlenen hedef becerileri ölçütü karşılar düzeyde edindikleri, edindikleri becerileri korudukları ve doğal koşullara genelleyebildikleri görülmüştür. Ayrıca tez çalışmalarından elde edilen sosyal geçerlik bulguları da üzerinde çalışılan hedef becerilerin katılımcılar için sosyal açıdan önemli olduğunu, uygulamaların ve elde sonuçların ise anlamlı olduğunu ortaya koymuştur. Bu bulgu tez çalışmalarında deneysel ölçüt kadar klinik ölçüte ilişkin de değerlendirmeler (Tekin-İftar, 2018) yapıldığını göstermesi açısından önemlidir.

Araştırmada elde edilen önemli bulgulardan biri öğretim sürecinin tez çalışmalarındaki katılımcıların tanımadıkları doğal olmayan uygulamalar, özellikle araştırmacılar, tarafından

gerçekleştirilmesi (%69) ve sınırlı sayıda araştırmada doğal sosyal partnerlerin öğretim sürecinde yer almasıdır. Bu bulgu, aynı zamanda, farklı yaş gruplarında OSB olan bireylerle yürütülen araştırmaların ekolojik geçerliğini inceleyen araştırma bulgularıyla da tutarlılık göstermektedir (Chezan vd., 2022; Ledford vd., 2016). Tez çalışmalarında uygulamaların doğal olmayan uygulamacılar tarafından yürütülmesi bu çalışmalarda etkililiği incelenen bağımsız değişkenlerin yüksek uygulama güvenilirliğiyle sunulma amacından kaynaklanıyor olabilir. Bu durumun olası sebeplerinden bir diğeri ise bu tür çalışmalarda doğal uygulamacılarla çalışma takviminin yarattığı güçlükler ve buna bağlı olarak uygulamaların tez yazarları tarafından yürütülmesinin tercih edilmesi de olabilir. Ayrıca tez çalışmalarında öğretimi amaçlanan hedef becerilerin doğasının ve çalışmalarda ağırlıklı olarak bire bir öğretim düzenlemesine yer verilmesinin de sosyal partnerlerin sürece dahil edilmesini her zaman olanaklı kılmadığı düşünülmektedir. İleri araştırmalarda uygulamaların doğal uygulamacılar tarafından doğal sosyal partnerlerin varlığında yürütüldüğü tek denekli tez çalışmaları desenlenerek hem çalışmaların ekolojik geçerliği artırılabilir hem de doğal uygulamacılar ve sosyal partnerler desteklenerek araştırmaya konu olan uygulamaların kullanımı yaygınlaştırılabilir.

Öğretim sürecinin gerçekleştirildiği ortam dikkate alındığında tez çalışmalarının büyük çoğunluğunun (%88) doğal ortamlarda yürütüldüğü görülmüştür. Bu bulgu, konuya ilişkin ekolojik geçerliğin ortam boyutunu inceleyen araştırma bulgularıyla tutarlılık göstermektedir (Chezan vd., 2022; Ledford vd., 2016). Öğretim süreci incelendiğinde ise tez çalışmalarının dörtte üçünde etkinliklerin doğal olmadığı görülmüştür. Oysaki öğretim sürecinin doğal ortamlarda planlanması kadar doğal etkinlikler sırasında da gerçekleştirilmesi bir taraftan bireyde davranış değişikliğinin uzun dönem kalıcılığının sağlanmasına, diğer taraftan da uygulamacının zaman ve çabadan tasarruf etmesini sağlayarak uygulamaya yönelik memnuniyetinin artmasına ve uygulamayı kullanmaya devam etmesine katkı sunacaktır.

İncelenen tez çalışmalarının yalnızca ikisinde (%12.5) uygulamacıların uygulamayı kullanmaya devam ettikleri dikkati çekmektedir. Öğretim sürecinde doğal uygulamacıların araştırmacı desteği (örn. koçluk) gibi herhangi bir destekleyici sisteme gereksinim duymadan ileride ilgili uygulamayı kullanmaya devam etmeleri uygulamanın kabul edilebilirliğini, bulguların işlevselliğini ve böylece sosyal geçerliğini de arttıracaktır. Bu bağlamda, araştırmada yer alan kişilerin ve araştırma bağlamının doğallığı kadar uygulamacıların uygulamayı kullanmaya devam etme durumları da ekolojik geçerliğin sağlanması açısından oldukça önemlidir.

Sonuç olarak yalnızca 15 yaş ve üzerindeki OSB olan bireylerle tek denekli araştırma desnelere kullanılarak yürütülen tez çalışmalarının incelenmesiyle sınırlı olan bu araştırmada ekolojik geçerliğin belli boyutlarda sağlandığı, belli boyutlarda ise sağlanmasına yönelik önlemlerin alınması gerektiği görülmektedir. Ekolojik geçerliğin sağlanmasının bu yaş grubuna yönelik uygulamaların doğal ortamlarda, doğal etkinlikler sırasında ve doğal sosyal partnerlerin varlığında yürütülmesini sağlayarak bu bireylerin bağımsız yaşama ve yetişkinliğe geçişlerini de kolaylaştıracağı açıktır.

Çıkar Çatışması Bildirimi

Yazar(lar), bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanmasına ilişkin herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Destek/Finansman Bilgileri

Yazar(lar), bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve / veya yayınlanması için herhangi bir finansal destek almamıştır.

Etik Kurul Kararı

Araştırma doküman analizi ile desenlendiği için Etik Kurul İznine gerek yoktur.

Kaynakça/References

- Albay, C. (2020). *Otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilere çarpma işleminin öğretiminde bilgisayar destekli geogebra yazılımıyla sunulan somut-yarı somut-soyut (cra) öğretim stratejisinin etkililiği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Altheide, D. L., & Schneider, B. (1996). Process of qualitative document analysis. *Qualitative media analysis*, 2, 39-74.
- Baer, D. M., Wolf, M. M., & Risley, T. R. (1968). Some current dimensions of applied behavior analysis. *Journal of applied behavior analysis*, 1(1), 91. <https://doi.org/10.1007/s40617-022-00751-3>
- Bahçalı, T. (2016). *Gelişimsel yetersizliği olan bireylere tablet bilgisayarla sunulan video modelle öğretimin iş görüşmesi becerisini öğretmedeki etkililiği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Bahçalı, T. (2020). *Ebeveynlerin aşamalı yardımla öğretim becerileri ve otizmli ergenlerin hedef becerisi üzerinde ebeveyn koçluğunun etkililiği* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Barton, E. E., Meadan-Kaplansky, H., & Ledford, J. R. (2018). Independent variables, fidelity, and social validity. *Single case research methodology* içinde (s. 133-156). Routledge.
- Başar, G. (2014). *Otistik bireylere çizme ve boyama becerilerinin kazandırılmasında aşamalı yardımla öğretim yönteminin etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Brooks, P. H., & Baumeister, A. A. (1977). A plea for consideration of ecological validity in the experimental psychology of mental retardation: A guest editorial. *American Journal of Mental Deficiency*, 81(5), 407-416. <https://psycnet.apa.org/record/1977-31906-001>
- Centers for Disease Control and Prevention. (2020). *National diabetes statistics report, 2020*. Atlanta, GA: Centers for Disease Control and Prevention, US Department of Health and Human Services, <https://www.cdc.gov/diabetes/pdfs/data/statistics/national-diabetes-statisticsreport.pdf>
- Chezan, L. C., McCammon, M. N., Drasgow, E., & Wolfe, K. (2022). The ecological validity of research studies on function-based interventions in schools for children with autism spectrum disorder. *Behavior Modification*, 46(1), 202-229. <https://doi.org/10.1177/0145445520964921>
- Cooper, J. O., Heron, T. E., & Heward, W. L. (2019). *Applied behavior analysis*. Pearson Education.
- Corbin, J., & Strauss, A. (2008). *Basics of qualitative research: Techniques and procedures for developing grounded theory*. Sage.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry & research design: choosing among five approaches*. Sage.
- Çaka, A. İ. (2021). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere ileri teknoloji yoluyla sunulan kendini yönetme stratejilerinin coğrafya dersi kazanımlarına etkisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Biruni Üniversitesi, İstanbul.
- Çelik, S. (2018). *Özel gereksinimli çocukların erken müdahaleden okulöncesine geçiş süreçlerinin biyoekolojik sistemler kuramına dayalı olarak incelenmesi: bir geçiş modeli önerisi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Gast, D. L. (2014). General factors in measurement and evaluation. D. L. Gast & J. R. Ledford (Eds.), *Single case research methodology: Applications in special education and behavioral sciences* içinde (s. 85-104). Routledge.

- Gaylord-Ross, R. J. (1979). Mental retardation research, ecological validity, and the delivery of longitudinal education programs. *The Journal of Special Education*, 13(1), 69-80. <https://doi.org/10.1177/002246697901300112>
- Göç, S. (2016). *İpad yoluyla sunulan etkinlik çizelgelerinin otizm spektrum bozukluğu olan çocuklarda bağımsız ödev yapma becerileri üzerindeki etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Güneş, N. (2012). *Annelerin sunduğu eşzamanlı ipucuyla öğretimin gelişimsel yetersizliği olan çocuklarına bağcık bağlama becerisinin öğretimi üzerindeki etkililiği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Horner, R. H., Carr, E. G., Halle, J., McGee, G., Odom, S., & Wolery, M. (2005). The use of single-subject research to identify evidence-based practice in special education. *Exceptional children*, 71(2), 165-179. <https://doi.org/10.1177/001440290507100203>
- Kaya, G. (2021). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere yabancı kişilerden korunma becerisinin kazandırılmasında uzaktan eğitim yoluyla sunulan video modellerle öğretimin etkililiği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Kılıç, Y. (2019). *Orff yaklaşımı ile hazırlanan müzik etkinliklerinin otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilere öğretiminde eş zamanlı ipucuyla öğretimin etkililiği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Kırcaali-İftar, G. (2018). Tek-denekli araştırmaların tarihçesi, E. Tekin-İftar (Ed.), *Eğitim ve Davranış Bilimlerinde Tek-Denekli Araştırmalar* içinde (s. 1-14). Anı Yayıncılık.
- Kıral, B. (2020). Nitel bir veri analizi yöntemi olarak doküman analizi. *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(15), 170-189. <https://dergipark.org.tr/en/pub/susbid/issue/54983/727462>
- Kochhar-Bryant, D. S., & Bassett, D. S. (2002). Challenge and promise in aligning transition and standards-based education. C. A. Kochhar-Bryant & D. S. Bassett (Ed.), *Aligning transition and standards-based education: Issues and strategies* içinde (s. 1-23). Council for Exceptional Children
- Ledford, J. R., Hall, E., Conder, E., & Lane, J. D. (2016). Research for young children with autism spectrum disorders: Evidence of social and ecological validity. *Topics in Early Childhood Special Education*, 35(4), 223-233. <https://doi.org/10.1177/0271121415585956>
- Machalicek, W., O'Reilly, M. F., Beretvas, N., Sigafoos, J., & Lancioni, G. E. (2007). A review of interventions to reduce challenging behavior in school settings for students with autism spectrum disorders. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1(3), 229-246. <https://doi.org/10.1016/j.rasd.2006.10.005>
- Meral, M. (2018). *Etkinlik çizelgelerinin otizm spektrum bozukluğu olan ergenlere telefon aracılığı ile yardım isteme ve telefonda sunulan karmaşık yönergeleri yerine getirme becerilerinin öğretiminde etkililiği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bahçeşehir Üniversitesi, İstanbul.
- Miles, M., & Huberman, M. (1994). *Qualitative data analysis*. Sage Pub.
- Odom, S. L., & Strain, P. S. (2002). Evidence-based practice in early intervention/early childhood special education: Single-subject design research. *Journal of Early Intervention*, 25(2), 151-160. <https://doi.org/10.1177/105381510202500212>
- Olçay-Gül, S. (2012). *Ailelerce sunulan sosyal öykülerin otistik spektrum bozukluğu olan ergenlerin sosyal becerilerine etkileri* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Orum-Çattık, E. (2020). *Otizm spektrum bozukluğu olan genç yetişkinlerin bağımsızlığa hazırlanmalarında öz-belirleme öğrenme modelinin etkileri* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

- Patton, M. (2002). *Qualitative Research and Evaluation Methods*. Sage Publications.
- Porsuk, D. (2018). *Aşamalı yardımla öğretim yöntemiyle sunulan tablet bilgisayar uygulamasının otizm spektrum bozukluğu gösteren öğrencilerin talep etme davranışları üzerindeki etkililiği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Saral, D. (2022). Öğrenmenin aşamaları, sosyal ve ekolojik geçerlik, Ç. Aykut & S. Olçay (Eds.), *Özel Gereksinimli Bireyler için Etkili Öğretim Yöntemleri* içinde (s. 1-24). Vize Akademik.
- Steinbrenner, J. R., Hume, K., Odom, S. L., Morin, K. L., Nowell, S. W., Tomaszewski, B., Szendrey, S., McIntyre, N. S., Yücesoy-Özkan, S., & Savage, M. N. (2020). *Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism*. Chapel Hill: FPG Child Development Institute.
- Şen, İ. (2019). *Otizm spektrum bozukluğu olan bireylere talep etme becerisinin öğretiminde akıllı uygulamaların etkililiği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Necmettin Erbakan Üniversitesi, Konya.
- Talas, S. (2017). *Otizmlili bireylere sosyal öykülerin tekli sunumuyla çoklu sunumunun karşılaştırılması* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Tekin-İftar, E. (2018). *Eğitim ve Davranış Bilimlerinde Tek-Denekli Araştırmalar*. Anı Yayıncılık.
- Williams, D. L., Siegel, M., & Mazefsky, C. A. (2018). Problem behaviors in autism spectrum disorder: Association with verbal ability and adapting/coping skills. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(11), 3668-3677. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3179-0>
- Wolf, M. M. (1978). Social validity: the case for subjective measurement or how applied behavior analysis is finding its heart. *Journal of Applied Behavior Analysis*, 11(2), 203-214. <https://doi.org/10.1901/jaba.1978.11-203>
- Yaşar, B. (2021). *Otizm Spektrum Bozukluğu olan öğrencilere problem çözme becerisinin öğretiminde şemaya dayalı öğretim stratejisinin etkililiği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayıncılık.

İletişim/Correspondence

Doç. Dr. Seray OLÇAY
serayolcaygul@hacettepe.edu.tr
 Özel Eğitim Bölümü, Hacettepe Üniversitesi

Arş. Gör. Dinçer SARAL
dincersaral@hacettepe.edu.tr
 Özel Eğitim Bölümü, Hacettepe Üniversitesi