



## Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi (BAİBÜEFD)

Bolu Abant İzzet Baysal University  
Journal of Faculty of Education



2024, 24(1), 90–111. <https://dx.doi.org/10.17240/aibuefd.2024..-1314166>

### Uyarana İpucu Ekleme ve İpucunu Silikleştirmeyle Öğretim Yönteminin Otizmlı Öğrencinin Sözcük Okuma Öğrenimine Etkisinin İncelenmesi\*

Effect of Adding Clues to Stimulus and Fading Them Method in Teaching Word Reading to Students  
with Autism

Kevser KILIÇ<sup>1</sup>, Binyamin BİRKAN<sup>2</sup>, M. Abdulkaki KARACA<sup>3</sup>

Geliş Tarihi (Received): 13.06.2023

Kabul Tarihi (Accepted): 25.01.2024

Yayın Tarihi (Published): 15.03.2024

**Öz:** Otizm tanılı öğrenciler bilişsel sorunlardan dolayı okuma öğreniminde güçlük yaşayabilmektedir. Birçoğunun harfleri tanıyarak heceleri okuyabildiği; ancak heceleri birleştiremedikleri için sözcük düzeyinde okumayı öğrenemedikleri görülmüştür. Bu duruma çözüm olarak otizmlı öğrenciler etkili yöntemler ve bireyselleştirilmiş uygulamalara ihtiyaç duymaktadır. Bu nedenle bu araştırmanın amacı, uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeyle öğretim yönteminin otizmlı bir öğrencinin sözcük okuma öğrenimi üzerindeki etkisini incelemektir. Bu kapsamda araştırma sürecinde 3 farklı kategoriden 5'er tane sözcük olmak üzere toplamda 25 sözcük üzerinde çalışılmıştır. Araştırma tek denekli araştırma modellerinden davranışlar arası çoklu başlama modeli ile yürütülmüştür. Araştırmanın katılımcısı okuma bilmeyen 10 yaşında otizmlı bir kız öğrencidir. Araştırmada araştırmacılar tarafından hazırlanan demografik bilgi formu ile kontrol listeleri veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Araştırmanın bağımlı değişkeni sözcük okuma becerisi; bağımsız değişkeni ise uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeyle öğretim yöntemidir. Araştırmada elde edilen veriler çizgi grafiklerine aktararak yorumlanmıştır. Bulgular incelendiğinde yöntemin otizmlı öğrencinin sözcük okuma öğrenimi üzerinde olumlu yönde etkisi olduğu ve öğretimden sonra da etkinin devam ettiği görülmüştür. Buradan yola çıkarak yöntemin otizmlı öğrencinin sözcük okuma öğreniminde olumlu etkisinin olduğu sonucuna ulaşılmıştır. İleriki araştırmalar için, daha fazla sayıda otizmlı öğrenci ile daha fazla sayıda sözcüğün kullanıldığı çalışmalar yapılması, ek olarak farklı yetersizlik türleri ile de çalışmaların yapılması önerilmektedir.

**Anahtar Kelimeler:** Otizm, İpucu Ekleme, İpucunu Silikleştirme, Okuma, Beceri.

**Abstract:** Students diagnosed with autism may experience difficulties in learning to read due to cognitive challenges. Many of them can recognize letters, read syllables, but they can't learn to read because of having difficulty in combining syllables. Effective methods and individualized applications are needed. Therefore, the purpose of this study is to investigate the effect of the teaching method on learning word reading in students with autism of adding clues to the stimulus and fading them. In this context, a total of 25 words, including 5 words from 3 different categories, were studied during the study process. Multiple-baseline across behaviors design from single subject research designs, was used. A 10-year-old girl with autism who couldn't read participated in the study. In the study, the demographic information form prepared by the researchers and checklists were used as a data collection tool. The dependent variable is reading words, independent variable is the teaching method of adding clues to the stimulus and fading them. In The data were analyzed and interpreted with line graphics. It was determined that the method was effective in teaching word reading to students with autism, the student could generalize the skill across materials, the effect persisted even after the instruction. Therefore, it can be concluded that the method affected learning word reading positively in the student with autism. For future study, it is recommended to conduct studies in which a larger number of words are used with a larger number of students with autism, in addition, studies with different types of disabilities.

**Keywords:** Autism, Adding Clues, Fading Clues, Reading, Skill.

**Atıf/Cite as:** Kılıç, K., Birkan, B., ve Karaca, M.A. (2024). Uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeyle öğretim yönteminin otizmlı öğrencinin sözcük okuma öğrenimine etkisinin incelenmesi. *Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24(1), 90-111. [doi.org/10.17240/aibuefd.2024..-1314166](https://doi.org/10.17240/aibuefd.2024..-1314166)

**İntihal-Plagiarizm/Etik-Ethic:** Bu makale, en az iki hakem tarafından incelenmiş ve intihal içermediği, araştırma ve yayın etiğine uyulduğu teyit edilmiştir. / This article has been reviewed by at least two referees and it has been confirmed that it is plagiarism-free and complies with research and publication ethics. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/aibuelt>

**Copyright** © Published by Bolu Abant İzzet Baysal University– Bolu

\* Bu araştırmanın özet kısmı 22-24 Ekim 2021 tarihlerinde online olarak düzenlenen 31. ulusal özel eğitim kongresinde sunulmuştur.

<sup>1</sup> Sorumlu Yazar: Öğr. Gör. Kevser KILIÇ, Karamanoğlu Mehmetbey Üniversitesi, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü, [kevserkilig@gmail.com](mailto:kevserkilig@gmail.com), ORCID: 0000-0002-4479-2463

<sup>2</sup> Prof. Dr. Binyamin BİRKAN, Biruni Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, [bbirkan@biruni.edu.tr](mailto:bbirkan@biruni.edu.tr), ORCID: 0000-0003-3909-9960

<sup>3</sup> Dr. Öğr. Üyesi, M. Abdulkaki KARACA, İnönü Üniversitesi, Özel Eğitim Bölümü, [akaracaegitim@gmail.com](mailto:akaracaegitim@gmail.com), ORCID: 0000-0002-4192-6307

## 1. GİRİŞ

En doğru tanımı ile “Otizm Spektrum Bozukluğu” (OSB); birçok gelişim alanını etkilemek ile birlikte özellikle sosyal, iletişim ve duygusal gelişim alanlarında belirgin güçlükler ile kendisini gösteren, heterojen olarak seyreden ve yaşam boyu devam eden nöro-gelişimsel bir bozukluk olarak ifade edilmektedir (Amerikan Psikiyatri Birliği, 2013). Yayımlanan en güncel rapora göre, OSB'nin dünyada görülme sıklığının giderek arttığı ve günümüzde 36'da 1 olduğu bilgisine ulaşılmıştır (Centers for Disease of Control Prevention, 2023). Bu durum OSB'li çocukların okul ve sınıf ortamlarındaki artışını da beraberinde getirmektedir. OSB'li çocukların okul ve sınıf ortamında daha çok yer alacak olmaları, gelişim özelliklerinin iyi bilinmesini gerektirmektedir (Milgramm vd., 2020). Bu kapsamda OSB'li öğrencilerin sıklıkla dikkat sorunları yaşadıkları, hafızalarının kısa süreli olduğu ve okuma gibi akademik becerilerin öğreniminde zorlandıkları görülmektedir (Bullen vd., 2020; Chen vd., 2018; Davidson vd., 2018). OSB'li öğrencilerin yaklaşık olarak yarısının çeşitli sebepler ile okumada güçlük yaşadığı tahmin edilmektedir (McIntyre vd., 2017). Bu sebeplere örnek olarak OSB'li öğrencilerin bir kısmının benzer harfleri karıştırmaları (Karaca, 2018), bir kısmının ise ek olarak dikkat eksikliği ve öğrenme güçlüğünden etkilenmeleri (Brett vd., 2016; Stevens vd., 2016) gösterilebilir. Aynı zamanda OSB'li öğrencilerin OSB'den etkilenme derecelerinin de okuma öğrenimleri üzerinde etkili olduğu düşünülmektedir. Ayrıca öğretmenlerin, sınıflarında yer alan OSB'li öğrencilere etkili okuma öğretimi yapabilmesi için gerekli bilgi, yöntem ve kaynaklardan yoksun olmalarından dolayı da öğrenciler etkili okuma becerisini kazanamayabilmektedir. Sınıfında OSB'li öğrencilerin yer aldığı öğretmenler ile ilgili yapılan araştırmalar incelendiğinde, öğretmenlerin etkili okuma öğretimi konusunda bilgilendirmeye ihtiyaç duydukları görülmüştür (Lushin vd., 2019). Ek olarak Adalarasu ve diğerleri (2019) tarafından, öğretmenlerin her OSB'li öğrenci için uygun öğretim yöntemini bilmeleri gerektiği ve OSB'li öğrencilere sunulan akademik eğitimlerin verimli olmasının bu durum ile ilişkili olduğu belirtilmiştir. Akçamete ve diğerleri (2003) okuma becerisinin öğretiminin ilköğretim okullarındaki akademik düzeyde sunulan eğitimin amaçları arasında ilk sıralarda yer aldığını belirtmektedir. Okuma becerisi ileride daha çok bilgiye ulaşabilmek ve daha faydalı durumu öğrenebilmek için ilköğretim döneminde kazanılması gereken bir beceri olarak karşımıza çıkmaktadır (Snow, 2016). Okuma becerisinin kazanılmış olması aynı zamanda, bireylerin istihdam edilmelerine ve kaliteli bir yaşam sürmelerine de olanak tanımaktadır (DeWalt vd., 2004; Smart vd., 2017). Alanyazın incelendiğinde OSB'li öğrencilere okuma becerisi öğretiminde bazı yöntemlerin kullanıldığı görülmüştür. Deniz ve Akdemir (2020); OSB'li öğrencilere okuma öğretimi için fotoğraflı etkinlik çizelgeleri, replikli öğretim, sosyal öykü gibi çeşitli öğretim yöntemlerinin, Wood (2007) doğrudan öğretim yönteminin, Özbey ve Yıkmuş (2006) ise yanlışsız öğretim yöntemlerinin kullanıldığını belirtmiştir. Özellikle yanlışsız öğretim yöntemlerinden biri olan uyarın ipuçlarının kullanıldığı öğretim yöntemleri OSB'li öğrenciler için etkili yöntemlerden biri olarak kabul görmektedir (Strand & Morris, 1988). Alanyazında okuma öğretiminde uyarın ipuçlarının kullanıldığı araştırmalara ulaşılmıştır (Birkan vd., 2007; Cengher vd., 2018; Cooper, 1987; Etzel & LeBlanc, 1979; Goldsmith vd., 2007; Lancioni & Smeets, 1986; Renshaw & Kuriakose, 2011). Bu araştırmalar incelendiğinde Birkan ve diğerleri (2007), Cooper (1987), Etzel ve LeBlanc (1979) ile Lancioni ve Smeets (1986) tarafından yapılan araştırmaların uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeye öğretim yönteminin OSB'li öğrencilerde okuma öğrenimi üzerindeki etkisini incelemek amacı ile yapıldığı görülmüştür. Yöntemin, çeşitli kategoriler halinde yazılı ifadeler üzerine görsel ipuçlarının eklenmesi ile öğrenciye sunulduğu ve öğrenci bağımsızlaştıkça ipuçlarında silikleştirmeye gidilerek uygulandığı görülmüştür. Ancak alanyazında yöntemin öğretim öncesinde yoğun hazırlık ve uygulama gerektirmesinden dolayı sınırlı sayıda kullanıldığı (Cengher vd., 2018; Goldsmith vd., 2007; Renshaw & Kuriakose, 2011) bilinmekle birlikte ulusal alanda yeterli ve güncel araştırma ihtiyacına dikkat çekilmiştir. OSB'li öğrencilerin sözcükler temelinde (Frith & Snowling, 1983), görsel uyarınlar ile birlikte (Töret, 2016) ve sözcük okuma şeklinde okumayı öğrendikleri de bilinmektedir. Bu nedenlerden dolayı bu araştırmada OSB'li bir öğrencinin sözcük okuma becerisi öğreniminde uyarana ipucu ekleme ve ipucunu

silikleştirmeye öğretim yönteminin etkisi incelenmiş ve kalıcılığa bakılmıştır. Yöntemin ilk aşaması olan uyarana ipucu ekleme kısmında amaç; sözcüğü okumayı öğrenmekte güçlük yaşayan öğrenciye sözcüğün yazılı ifadesinin yanında görsel ipucunun da sunulmasıyla öğrencinin görsel ile yazıyı ilişkilendirerek öğrenmesini kolaylaştırmak ve kalıcı hale getirmektir. Yöntemin ikinci aşaması olan ipucunu silikleştirme kısmında ise amaç; öğrenci başarı gösterdikçe görsel ipucunun silikleştirilerek öğrencinin zamanla bağımsız bir şekilde sözcüğü okumasıdır.

### 1.1. Araştırmanın amacı

Araştırmanın amacı uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeye öğretim yönteminin OSB'li öğrencide sözcük okuma öğrenimi üzerindeki etkisini incelemektir. Bunun için şu sorulara cevap aranmıştır;

1. Uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeye öğretim yöntemi OSB'li öğrencinin sözcük okuma öğrenimini olumlu yönde etkilemekte midir?
2. Uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeye öğretim yönteminin OSB'li öğrencinin okuma öğrenimi üzerindeki etkisi uygulama bittikten sonra da devam etmekte midir?

### 1.2. Araştırmanın önemi

Akademik becerilerden olan okuma; eğitim, sağlık ve istihdam alanlarında bireylere katkı sağlamakta (DeWalt vd., 2004; Roman, 2004; Smart vd., 2017) ve ilkökulda edinilmesi beklenen bir beceri olarak karşımıza çıkmaktadır (Akçamete vd., 2003). OSB'li öğrencilerin akademik okuma öğreniminde güçlük çektiği bilinmektedir. Bu durumdaki öğrencilere işlevsel okuma becerilerinin kazandırılması bir gereklilik olmaktadır (Yücesoy-Özkan & Uysal, 2018). Bu kapsamda özel olarak hazırlanmış, bireyselleştirilmiş ve ihtiyaca yönelik olarak yürütülen güncel uygulamaların varlığına ihtiyaç duyulmaktadır. Birçok araştırmacı da bu düşüncüyü desteklemektedir (Accardo & Finnegan, 2017; Karaca, 2022; Katheleen, 2011; Willis, 2020). Bu uygulamaların hazırlanması ve yürütülebilmesi için ise öğretmenlerin yetkinliklerinin artırılması bir gereklilik olmaktadır (Başal & Batu, 2002). Çünkü günümüzde sürekli bir artış ile karşımıza çıkan OSB'ye yönelik etkili ve güncel öğretim yöntemleri ile uygulamaları yakından takip eden eğitimcilerin yetiştirilmesine, süreç ile ilgili olarak mevcut bilgi ve becerilerini güncelleyen personel ihtiyacına dikkat çekilmektedir (Rakap vd. 2017). Bu durumlar dikkate alınarak bu araştırmada OSB'li, 10 yaşında ve okuma bilmeyen bir kız öğrenciye günlük hayatta sık karşılaştığı ve yazılı ifadelerini okuyamadığı sözcüklerin öğretimi kategoriler halinde, bireyselleştirilmiştir. Alanyazında güncel araştırmalarda kullanılmaya ihtiyaç duyulan uyarana ipucu sunma ve ipucunu silikleştirmeye öğretim yöntemi kullanılarak sözcük öğretimi, doğal ve eğlenceli bir şekilde yürütülmüştür. Araştırmanın yöntem bölümünde ilgili öğretmenlere yönelik olarak hazırlanan materyaller ve süreçle ilgili ayrıntılı bilgiler verilmiştir. Bu bilgiler göz önüne alındığında; bu araştırmanın OSB'li çocuklara, öğretmenlere ve alanyazına faydalı olacağı düşünülmektedir. Bu güçlü yönleri ile bu araştırmanın ihtiyacı gidermeye yönelik, özgün ve önemli olduğuna inanılmaktadır.

## 2. YÖNTEM

### 2.1. Araştırmanın modeli

Araştırmada tek denekli araştırma modellerinden "davranışlar arası çoklu başlama modeli" tercih edilmiştir. Tek ya da birkaç kişi ile çalışmanın uygun olduğu durumlarda kullanılan tek denekli araştırma modelleri, özel gereksinimli bireyler için sıklıkla kullanılmaktadır (Tekin-İftar, 2018). Davranışlar arası çoklu başlama modeli ise; tek bir birey ile aynı ortamda 3 farklı davranış üzerinde çalışılan durumlarda, bağımsız değişkenin etkisini art arda ve tekrarlı olarak görmek için kullanılmaktadır (Tekin-İftar, 2018). Bu araştırmanın bağımlı değişkeni öğrencinin sözcük okuma becerisidir. Bağımsız değişken ise uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeye öğretim yöntemidir. Bu araştırma Ledford ve diğerleri (2022) ile Gersten ve diğerlerinin (2005) tek denekli araştırmalarda katılımcı seçimi, uygulamanın yürütülmesi ve verilerin toplanması ile ilgili olarak belirttikleri kalite standartları göstergelerine dikkat edilerek

yürütülmüştür. Bu kapsamda öğrencinin tanısının OSB olmasına, bağımsız değişkenin anlaşılır açıklanmasına, sunulacak hizmetlerin tanımlanmasına ve değerlendirmenin bağımsız değişkenin etkisini ortaya koyacak şekilde olmasına dikkat edilmiştir.

## 2.2. Katılımcı

Bu çalışmada katılımcı için; ailenin Konya’da ikamet etmesi; öğrencinin OSB tanısının olması, ileri düzeyde saldırgan davranışlar sergilemiyor olması (vurma, itme, eşyaları atma, ağlama krizleri gibi), ilkökul düzeyinde öğrenim görmesi ve okuma bilmiyor olması şeklinde ön koşul özellikler belirlenmiştir. Katılımcı 10 yaşında 4.sınıfta öğrenim gören, sözcük okumayı bilmeyen, OSB’li bir kız öğrencidir.

## 2.3. Veri toplama araçları

Demografik bilgi formu ve kontrol listeleri veri toplama aracı olarak kullanılmıştır.

### 2.3.1. Demografik bilgi formu

Öğrencinin yaşadığı ili, cinsiyeti, yaşı, sınıfı, sözcük okuma düzeyi, tanısı, tanı aldığı zamanki yaşta bilgilerini öğrenmek amacı ile araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır.

### 2.3.2. Kontrol listeleri

Kontrol listeleri için yiyecek, renk ve oyuncak olmak üzere üç kategori belirlenmiştir. Her bir kategorinin içerisinde bulunan materyallerin adının yazdığı toplam üç kontrol listesi hazırlanmıştır. Örneğin; oyuncak kategorisi için oluşturulan kontrol listesine ayıcık, araba, kaplumbağa, bebek ve yıldız yazılmış, işaretlemeler için karşısına kutucuklar yerleştirilmiştir. Oturumlarda öğrencinin bağımsız olarak gerçekleştirdiği doğru davranışlar ilgili kutucuğun karşısına (+); ipucu yardımı ile gerçekleştirdiği davranışlar, yanlış tepkileri ve tepkisiz kalma durumları ise ilgili kutucuğun karşısına (-) işareti ile uygulamacı tarafından işaretlenmiştir (bk. Ek 1). Uygulama öncesi, uygulama süreci ve uygulama sonrası (izleme) oturumların hepsinde aynı kontrol listeleri kullanılmış olup, her oturum için ilgili kontrol listesinde belirlenen boşluğa ilgili oturum sayısı (örn: oturum 5) ve oturumun türü (örn: öğretim) yazılmıştır.

## 2.4. Araştırma öncesi değerlendirme

Araştırma öncesinde uygulamacı tarafından öğrencinin okuluna gidilmiş ve öğrencinin okuma becerisi değerlendirilmiştir. Bu doğrultuda öğretimi yapılan elakin sistemi üzerinden harf, hece, sözcük ve cümle düzeyindeki rastgele ifadeler öğrenciye kitap üzerinden gösterilmiş ve oku yönergesi verilmiştir. Öğrencinin harfleri tanıdığı; ancak sözcükleri okuyamadığı görülmüştür. Aldığı özel eğitim hizmetleri sonucunda etkinlik çizelgesi takibinin olduğu ve sembol sistemine değer verdiği öğrenilmiştir. Bunun sonucunda araştırmacılar tarafından öğrencinin ilgisi temel alınarak yiyecek, renk ve oyuncak olmak üzere üç farklı kategori belirlenmiştir. Sonrasında öğrencinin en çok istekte bulunduğu yiyecekler, en sevdiği renkler ve en değer verdiği oyuncaklar tespit edilmiş ve bunlar arasından yazılı ifadesini okuyamadığı beşer yiyecek, renk ve oyuncak seçilmiştir. Ardından materyaller hazırlanmıştır.

## 2.5. Uygulama içeriği ve süreç

Bu çalışmada etik ilkelere dikkat edilmiştir. Araştırma öncesinde öğrencinin babasına araştırmaya dair bilgiler verilmiş, araştırmanın gönüllülük esaslı olduğu belirtilmiş ve baba istediği zaman çalışmaya son verileceği söylenmiştir. Babaya, çalışmanın süreci hakkında ayrıntılı bilgi verileceği anlatılmış ve baba onay formunu gönüllü olarak imzalamıştır. Birinci yazar uygulamacı olarak materyallerin hazırlanması, uygulama ve raporlama aşamalarında aktif rol almıştır. İkinci yazar, birinci yazara rehberlik etmiş ve yönlendirmelerde bulunmuş, uygulamanın sağlıklı yürütülmesinde ve raporlama aşamasında aktif rol almıştır. Üçüncü yazar ise gözlemciler arası güvenilirlik (GAG) verilerini almış ve raporlama aşamasında

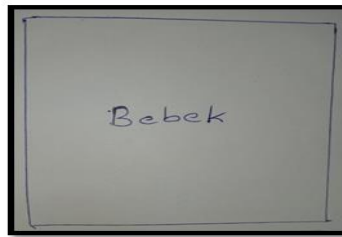
aktif rol almıştır. Öncelikle uygulama sürecinde çalışılacak davranışların sırası uygulamacı tarafından belirlenmiştir. Bu kapsamda uygulamacı tarafından, belirlenen yiyecek pekiştirecinin motivasyonu arttırmasından dolayı ilk sırada yiyecek kategorisine yer verilmiştir. İkinci olarak öğrencinin alışkın olduğu sembol sisteminin kullanımını içermesinden dolayı renk kategorisine ve üçüncü olarak da öğrencinin sevdiği oyuncaklar ile süreci eğlenceli hale getirme düşüncesinden dolayı oyuncak kategorisine yer verilmiş ve sıralama belirlenmiştir. Sonrasında her bir kategoride yer alan görsellerin birebir aynı olan malzemeler temin edilmiştir (Yiyecek olarak; çikolata, cips, bisküvi, ceviz, üzüm, renk olarak; mor, pembe, kahverengi, gri, lacivert ve oyuncak olarak; ayıcık, araba, kaplumbağa, bebek, yıldız). Ardından uygulama yeri ve zamanı belirlenmiştir. Uygulama öğrencinin eğitim aldığı özel eğitim okulundaki sınıfında öğrencinin seansa geldiği günlerde (salı ve perşembe) günde üç oturum (seans başı, seans ortası ve seans sonu) şeklinde yürütülmüştür. Uygulama sürecine her üç kategoriden başlama düzeyi verilerinin toplanması ile başlanmıştır. Yiyecek kategorisinde üç oturum başlama düzeyi verisi alınca öğretime geçilmiş, diğer davranışlardan başlama düzeyi verisi alınmaya devam edilmiştir. Öğretim oturumlarında ölçüt üç oturum üst üste en az 4/5 ve üzeri kararlı veri elde edilmesi olarak belirlenmiştir. Bu ölçütün yiyecek kategorisinde elde edilmesiyle renk kategorisinde öğretime başlanmıştır. Bu sırada oyuncak kategorisinden başlama düzeyi verisi alınmaya devam edilmiştir. Renk kategorisinde de ölçüt sağlanınca oyuncak kategorisinde öğretime başlanmıştır. Öğretim sürecinde belirlenen kategorilerde ölçüt sağlanınca sırası ile üç oturum izleme verisi toplanmıştır. Veriler eş zamanlı olarak uygulamacı tarafından kontrol listelerine işaretlenmiştir. Her oturum için üç oturumda bir olmak üzere üçüncü yazar tarafından videoların izlenmesi ile GAG verileri toplanmıştır.

## 2.6. Oturumlar

Araştırma; üç kategori için başlama düzeyi, öğretim ve izleme oturumları ile yürütülmüştür. Oturumlar salı ve perşembe günleri üçer kez gerçekleştirilmiştir. Yiyecek kategorisinde sözcük okuma için üç oturum başlama düzeyi, 17 oturum öğretim ve üç oturum izleme olmak üzere toplamda 23 oturum gerçekleştirilmiştir. Renk kategorisinde sözcük okuma için yedi oturum başlama düzeyi, 18 oturum öğretim ve üç oturum izleme olmak üzere toplamda 28 oturum gerçekleştirilmiştir. Oyuncak kategorisinde sözcük okuma için 11 oturum başlama düzeyi, 19 oturum öğretim ve üç oturum izleme olmak üzere toplamda 33 oturum gerçekleştirilmiştir. Süreç altı haftada tamamlanmıştır. Başlama düzeyi ve izleme oturumları öğrenciye öğretim yapılmadan ve ipucu sunulmadan yürütülmüştür.

## 2.7. Ortam ve araç-gereçler

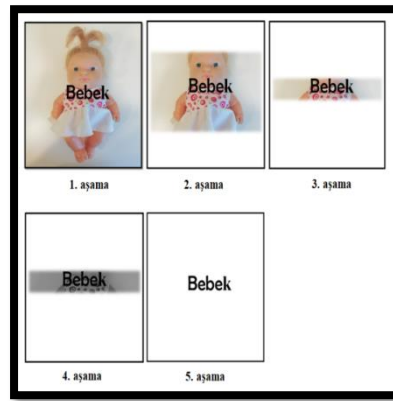
Uygulama öğrencinin sınıfında yürütülmüştür. Sınıfta bir adet yetişkin sandalyesi, bir adet öğrenci sandalyesi, bir adet uzun masa, masanın üzerinde çalışılacak kategoriye ait materyaller yer almaktadır. Sınıfta oturumların kayıt edilmesi için bir kamera öğrencinin göremeyeceği bir noktaya yerleştirilmiştir. Araştırmada başlama düzeyi oturumlarında kullanılan materyaller; yiyecek, renk ve oyuncak isimlerinin 10x10 cm boyutlarında beyaz kağıdın ortasına tükenmez kalem ile yazılarak hazırlanmıştır (Şekil 1).



Şekil 1: Başlama materyali

Öğretim için hazırlanan materyaller yazılı uyarana renkli görsel ipucu eklenerek hazırlanmış olup her kategori için beş aşamadan oluşan sıra ile izlenmiştir. İkinci ve üçüncü aşamalarda renkli görsel ipucunda silikleştirmeye gidilmiştir. Dördüncü aşamada renk soldurulmuştur, beşinci aşamada tekrar silikleştirmeye gidilmiştir. Bu materyaller; bilgisayar ortamında 10x10 cm boyutlarında, 40 font büyüklüğünde, Berlin Sans FB yazı tipinde A4 kağıdı üzerinde hazırlanmıştır. Bu materyaller öğrenci için

hazırlanan sözcük okuma çizelgesinin içerisinde yerleştirilmiştir. Her çizelgenin içinde beş adet A5 poşet dosya yer almıştır. Her poşet dosyanın içine siyah fon kartonları yerleştirilmiştir. Kartonların önüne her kategorinin ilgili aşaması için ayrı olarak hazırlanan öğretim materyalleri, öğrencinin bulunduğu aşamaya göre her seferinde rastgele bir sırada yerleştirilmiştir. Birinci aşamada 10x10 cm boyutundaki A4 kağıdı üzerinde renkli görsel ipucu yer almış, orta hizasına yazı yerleştirilmiştir (Şekil 2, 1. aşama). Öğrenci ölçütü sağladıkça her aşamada renkli görsel ipucunda silikleştirmelere gidilmiştir. İkinci aşama (Silikleştirme 1: S1) materyali için birinci aşamadaki görsel altından ve üstünden 2'şer cm kesilerek silikleştirilmiş, yazı orta hizaya gelecek şekilde ayarlanmıştır (Şekil 2, 2. aşama). Üçüncü aşama (Silikleştirme 2: S2) materyali için ikinci aşamadaki görsel altından ve üstünden 2'şer cm kesilerek silikleştirilmiş, yazı orta hizaya gelecek şekilde ayarlanmıştır (Şekil 2, 3. aşama). Dördüncü aşama (Silikleştirme 3: S3) materyali için üçüncü aşamadaki görselin siyah-beyaz fotokopisi çektilirerek renk soldurulmuştur (Şekil 2, 4. aşama). Beşinci aşama (Silikleştirme 4: S4) materyali için dördüncü aşamadaki görsel tamamen kaldırılmıştır (Şekil 2, 5. aşama).



Şekil 2: Öğretim materyali

İzleme oturumları için yeni materyal hazırlanmamış, başlama düzeyi materyalleri kullanılmıştır. Her bir kategori için materyal hazırlama ilkeleri ve sırası aynı şekilde yürütülmüştür. Sonrasında her bir kategori için ayrı ayrı motivasyon sistemleri hazırlanmıştır. Örneğin;

1. Yiyecek kategorisi için, öğrencinin en çok sevdiği, adını söyleyebildiği; ancak yazılı ifadelerini okuyamadığı 5 adet yiyecek (çikolata, cips, bisküvi, ceviz ve üzüm) belirlenmiş ve öğrencinin doğru okuduğu her sözcük karşılığında o yiyeceğin küçük bir miktarına erişiminin sağlanması şeklinde motivasyon sistemi oluşturulmuştur.

2. Renk kategorisi için, öğrencinin adını söyleyebildiği; ancak yazılı ifadelerini okuyamadığı 5 adet renk (mor, pembe, kahverengi, gri ve lacivert) belirlenmiş ve öğrencinin doğru okuduğu her sözcük karşılığında aynı renkten hazırlanan sembolü kazanarak sembol sistemi ile pekiştirilmesi şeklinde motivasyon sistemi oluşturulmuştur (Öğrenci sembol sistemine değer vermektedir).

3. Oyuncak kategorisi için, öğrencinin en çok sevdiği, adını söyleyebildiği; ancak yazılı ifadelerini okuyamadığı 5 adet oyuncak (ayıcık, araba, kaplumbağa, bebek ve yıldız) belirlenmiş ve doğru okuduğu her sözcük karşılığında o oyuncak ile bir dakika boyunca oynaması (tek başına ya da birlikte) şeklinde motivasyon sistemi oluşturulmuştur. Ardından uygulama sürecine geçilmiştir.

## 2.8. Uygulama

### 2.8.1. Başlama düzeyi oturumları

Araştırmanın başlama düzeyi oturumları öğrencinin eğitim aldığı sınıfta gerçekleştirilmiştir. Başlama düzeyi materyalleri her defasında rastgele bir sıra ile öğrencinin önüne konulmuş ve öğrenciye 'okumana

başla' yönergesi verilmiştir. Her bir yönergenin ardından 5 saniye beklenmiştir. Öğrenciye herhangi bir öğretim yapılmamış ve ipucu sunulmamıştır. Öğrencinin doğru okuma davranışları pekiştirilmemiş, yerinde oturması ve beklemesi gibi davranışları sosyal pekiştiriciler ile (çak yapma ve sırtını sıvazlama) pekiştirilmiştir. Başlama düzeyi verileri çizgi grafiğinde içi dolu üçgen işareti ile gösterilmiştir.

### 2.8.2. Öğretim oturumları

Öğretim oturumları da öğrencinin eğitim aldığı sınıfta gerçekleştirilmiştir. Öğretim oturumları uzun bir masanın üzerine konulan, öğretimi yapılacak kategorinin sözcük okuma çizelgesindeki öğretim materyalleri ile yapılmıştır. Materyallerin sırası her oturumda rastgele olarak yeniden düzenlenmiştir. Sözcük okuma çizelgesinin yanında öğrencinin ilgili kategoriye göre oluşturulmuş motivasyon sistemi yer almıştır. Öğretim sırasında pekiştiricilerde bir silikleştirmeye gidilmemiştir. Öğretim oturumları ilgili kategori için öğrenciye 'çizelgene başla' yönergesi verilerek başlamıştır. Ardından süreç öğrencinin doğru okuduğu her bir yazılı ifade için o ifadeye erişimi şeklinde ödüllendirilerek ilerlemiştir (Örn: Yiyecek kategorisi için yazıyı okuyunca yiyecekten bir miktar yemek, renk kategorisi için yazıyı okuyunca o renk sembolünü kazanmak ve oyuncak kategorisi için yazıyı okuyunca o oyuncak ile oynamak şeklinde). İlk olarak yiyecek kategorisinde üç oturum başlama düzeyi verisi toplanmış, ardından öğretim oturumlarına geçilmiştir. Bu sırada renk ve oyuncak kategorisinden de başlama düzeyi verisi toplanmaya devam edilmiştir. Öğretim oturumlarında ölçüt üç oturum üst üste en az 4/5 olarak belirlenmiştir. Öğrenci yiyecek kategorisinde ölçütü sağlayınca ikinci aşamaya (Silikleştirme 1: S1) geçilmiş aynı zamanda renk öğretimine başlanmıştır. Öğrenci renklerde ölçütü sağlayınca renkte ikinci aşamaya (Silikleştirme 1: S1) geçilmiş ve oyuncak öğretimine başlanmıştır. Tüm öğretim oturumları boyunca süreç bu şekilde devam etmiştir. Öğretim oturumlarının bitmesinin ardından bir haftalık bekleme sürecinden sonra izleme verileri alınmıştır.

## 2.9. Uygulama sonrası oturumlar

### 2.9.1. İzleme

Her bir kategori için öğretim oturumlarının tamamlanmasının ardından bir hafta beklendikten sonra toplamda üç oturum izleme verisi toplanmıştır. İzleme oturumları başlama düzeyi oturumları ile aynı şekilde yürütülmüştür.

## 2.10. Verilerin toplanması ve analizi

Araştırmada her bir oturum video ile kayıt altına alınmıştır. Uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeye öğretim yönteminin OSB'li bir öğrencinin sözcük okuma becerisi üzerindeki etkisini incelemek için elde edilen veriler, uygulamacı tarafından her uygulamada eş zamanlı olarak kontrol listelerine ilgili kategori için ilgili maddenin karşısında yer alan kutucuğa işaretleme yapması şeklinde toplanmıştır. Öğrencinin bağımsız olarak gerçekleştirdiği doğru davranışlar kontrol listelerine (+); ipucu ile gerçekleştirdiği davranışlar, yanlış tepkileri ve tepkisiz kalma durumları kontrol listelerine (-) şeklinde işaretlenmiştir. GAG için üçüncü yazar tüm oturumlar için her üç oturumda video kayıtlar üzerinden güvenilirlik verilerini toplamıştır. GAG verileri Miles ve Huberman'ın (1994) önerdiği formül olan; (Görüş Birliği/Görüş Birliği+Görüş Ayrılığı) X 100 formülü kullanılarak hesaplanmıştır. Araştırmada OSB'li öğrencinin sözcük okuma öğrenimi için alınan veriler davranışlar arası çoklu başlamaya göre grafiksel olarak analiz edilmiş ve bulgular kısmında açıklanmıştır. Elde edilen veriler doğru tepki sayısı/toplam tepki sayısı şeklinde hesaplanmış ve çizgi grafiklerine aktarılarak yorumlaması yapılmıştır. Aynı zamanda GAG verilerinin de analizi yapılmıştır. Bilmez ve Tekin-İftar (2016) GAG verilerinin en az %80 oranında bir tutarlılık göstermesi gerektiğini belirtmiştir. Tablo 2 incelendiğinde; güvenilirliğin her üç kategori için de başlama düzeyi oturumlarında %100, öğretim oturumlarında %90 ve üzerinde, izleme oturumlarında %80 ve üzerinde olduğu görülmektedir. Güvenirlik ortalamalarına bakıldığında yüksek olduğu görülmektedir.

**Tablo 2.**

*Gözlemciler Arası Güvenirlik Verileri*

Kategori	Başlama Düzeyi	Öğretim	İzleme	Güvenirlik Ortalaması
Yiyecek	%100	%100	%94,4	%98,1
Renk	%100	%100	%87,5	%95,8
Oyuncak	%100	%90	%80	%90

Araştırmada uygulama güvenilirliği verileri de analiz edilmiştir. Veriler üçüncü yazar tarafından tüm oturumlar içerisindeki videoların %20'sinin izlenmesi ve değerlendirilmesi ile elde edilmiştir. Analizler, araştırmacılar tarafından hazırlanan ve 3 alan uzmanının görüşü alınarak son şekli verilen uygulama güvenilirliği formları ile yapılmıştır (bkn. EK 2). Hesaplama Tekin-İftar'ın (2012) önerdiği formül olan; "Gözlenen uygulamacı davranışları/planlanan uygulamacı davranışı x 100" formülü ile yapılmıştır. Tablo 3'e bakıldığında uygulama güvenilirliğinin her üç kategori için de başlama düzeyi oturumları için %100, uygulama oturumları için %80 ve üzeri, izleme oturumlarında %80 ve üzeri olduğu görülmektedir. Güvenirlik ortalamaları güvenilirliğin yüksek olduğunu göstermektedir.

**Tablo 3.**

*Uygulama Güvenirliği Verileri*

Kategori	Başlama Düzeyi	Öğretim	İzleme	Güvenirlik Ortalamaları
Yiyecek	%100	%83,3	%83,3	%88,8
Renk	%100	%90,9	%81,8	%90,9
Oyuncak	%100	%90	%90	%93,3

### 2.11. Araştırmanın etik izni

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

#### Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma Etik Kurulu.

Etik değerlendirme kararının tarihi: 15.09.2022.

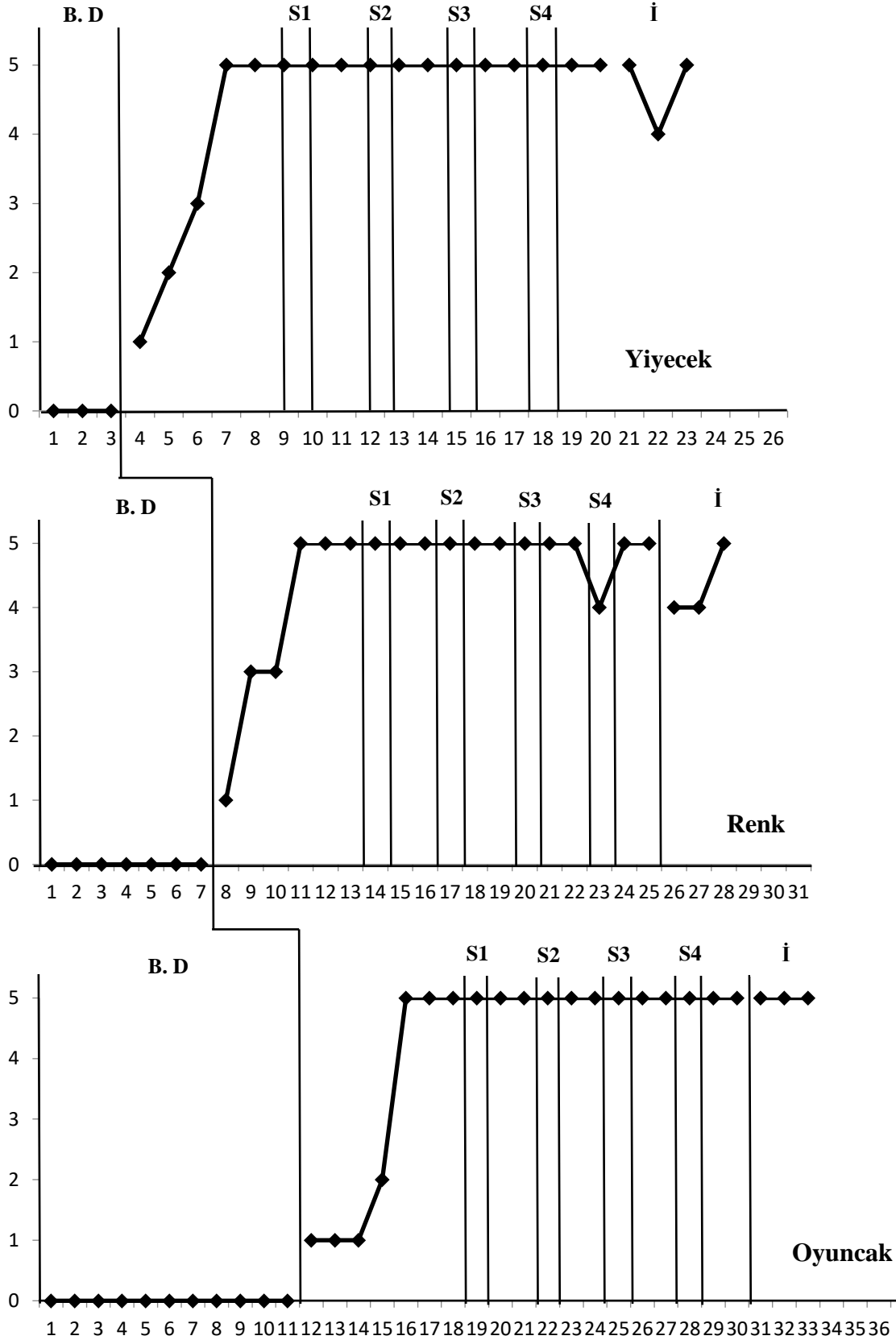
Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: E.223279

### 3. BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde elde edilen veriler aşağıdaki çizgi grafiklerine aktarılmıştır (S1: Silikleştirme 1, S2: Silikleştirme 2, S3: Silikleştirme 3, S4: Silikleştirme 4) (Grafik 1).



## Uygulama



Grafik 1: Başlangic Düzeyi (B.D), Uygulama (Öğretim) ve İzleme Oturumları Verileri.

Yukarıda verilen Grafik 1 incelendiğinde tüm kategorilerde eş zamanlı olarak başlama düzeyi verisinin toplandığı görülmektedir. Yiyecek kategorisi için üç oturum başlama düzeyi evresinin ardından öğretim oturumlarına geçilmiştir. Üç öğretim oturumundan sonra öğrenci ölçütü sağlamıştır ve silikleştirme 1 (S1)'e geçilmiştir. Ardından iki öğretim oturumundan sonra öğrenci hızlı bir ilerleme göstermiştir ve silikleştirme 2 (S2)'ye geçilmiştir. İki oturum sonra S2, yine iki oturum sonra silikleştirme 3 (S3) ve ardından iki oturum sonra silikleştirme 4 (S4)'e geçilmiştir. Öğretim sürecinde öğrencinin sözcük okuma düzeyinde hiç düşüş gözlenmemiş, aksine ilk üç öğretim oturumunun ardından sürekli olarak 5/5 başarı göstermiştir. Yiyecek kategorisinin öğretim oturumlarının bitmesinin ardından bir hafta beklenmiş ve üç oturum üç oturum izleme verisi alınmış ve öğretimin etkisinin sürdüğü görülmüştür. Araştırmanın bu bulguları; *uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeyle öğretim yönteminin OSB'li öğrencinin yiyecek kategorisi için sözcük okuma öğrenimi üzerinde olumlu yönde etkisi olduğunu ve etkinin kalıcı olduğunu* göstermektedir. Renk kategorisi için yedi başlama düzeyi evresinin ardından öğretim oturumlarına geçilmiştir. Üç öğretim oturumundan sonra öğrenci ölçütü sağlamıştır ve S1'e geçilmiştir. Öğrenci yiyecek kategorisinde olduğu gibi burada da hızlı bir ilerleme göstermiş ve ardışık olarak iki oturumda bir ölçütü sağlamaya devam ederek S3 ile sonrasında S4'e geçilmiştir. Bu süre içerisinde öğrencinin sözcük okuma beceri düzeyinde S4'te bir düşüş görülmüştür. Renk kategorisinin öğretim oturumlarının bitmesinin ardından bir hafta beklenmiş ve üç oturum izleme verisi alınmış, öğretimin etkisinin sürdüğü görülmüştür. Araştırmanın bu bulguları; *uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeyle öğretim yönteminin OSB'li öğrencinin renk kategorisi için sözcük okuma öğrenimi üzerinde olumlu yönde etkisi olduğunu ve etkinin kalıcı olduğunu* göstermektedir. Oyuncak kategorisi için 11 başlama düzeyi evresinin ardından öğretim oturumlarına geçilmiştir. Dört öğretim oturumundan sonra öğrenci ölçütü sağlamıştır ve S1'e geçilmiştir. Öğrenci önceki iki kategoride olduğu gibi burada da hızlı bir ilerleme göstermiş ve sekiz uygulama oturumunun ardından S1'e geçilmiştir. Öğrenci hızlı bir ilerleme kaydetmiş ve ardışık olarak iki oturumda bir ölçütü sağlamaya devam ederek S3 ile sonrasında S4'e geçilmiştir. Öğretim sürecinde öğrencinin sözcük okuma düzeyinde hiç düşüş gözlenmemiş, aksine ilk dört öğretim oturumunun ardından sürekli olarak 5/5 başarı göstermiştir. Oyuncak kategorisinin öğretim oturumlarının bitmesinin ardından bir hafta beklenmiş ve üç oturum izleme verisi alınmış, öğretimin etkisinin sürdüğü görülmüştür. Araştırmanın bu bulguları; *uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeyle öğretim yönteminin OSB'li öğrencinin oyuncak kategorisi için sözcük okuma öğrenimi üzerinde olumlu yönde etkisi olduğunu ve etkinin kalıcı olduğunu* göstermektedir.

Yukarıdaki bilgiler doğrultusunda araştırma bulguları incelendiğinde; *uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirme ile öğretim yönteminin OSB'li öğrencinin sözcük okuma öğrenimi üzerinde olumlu yönde etkisinin olduğu ve etkinin kalıcı olduğu* bilgilerine ulaşılmaktadır.

#### 4. TARTIŞMA ve SONUÇ

Bu çalışmada uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirme ile öğretim yönteminin okuma becerisi olmayan 10 yaşındaki OSB'li bir kız öğrencinin sözcük okuma becerisi üzerindeki etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır. Bu genel amaç doğrultusunda yöntemin öğrencinin üç farklı kategori için sözcük okuma düzeyi üzerindeki etkisine ve yöntemin etkisinin kalıcılığına bakılmıştır. Araştırma sonucunda ulaşılan bulgular; uyarana ipucu sunma ve ipucunu silikleştirme ile öğretim yönteminin OSB'li öğrencinin sözcük okuma becerisi üzerinde etkili olduğunu ve etkinin kalıcı olduğunu göstermektedir.

Alanyazın incelendiğinde OSB'li öğrencilerin okuma becerilerine yönelik çeşitli araştırmalara ulaşılmıştır. Elde edilen bu araştırmaların bir kısmında OSB'li öğrencilerin okuma becerisine ilişkin yeterlilikleri ile ilgili olduğu ve bu yeterliliklerin bireyler arasında farklılıklar gösterdiği (Asberg vd., 2010; Brown vd., 2013; Nation vd., 2006; Norbury & Nation, 2011); bir kısmında ise bu araştırmada kullanılan ipucu sunma ve ipucunu geri çekme yönteminde olduğu gibi sözcüğün görseli ile ilişkilendirildiği (Eliçin vd., 2015; Hetzroni & Sahlem, 2005) görülmüştür. Araştırma bulgularına benzer olarak görsel-sözcük ilişkilendirmesi temelinde uygulamaların farklı özel gereksinimli öğrenciler ile çalışıldığı araştırmalara da ulaşılmıştır. Örneğin; Dorry ve Zeaman (1975), uyarıcı ipuçlarını silikleştirerek zihin yetersizliği olan çocukların görsel sözcükleri etkili bir şekilde öğrenebildiklerini ifade etmiştir. Barudin ve Hourcade (1990), orta ve ağır düzeyde zihin yetersizliği olan çocuklara görsel sözcük öğretiminde sözcüğün yazılı olduğu kartın gösterimi, sözcük ile beraber görsel ipucu kullanımı ve dokunsal/hareketsel yöntemlerin etkililiğini araştırdıkları araştırma sonucunda çocukların görsel sözcükleri öğrenmede başarılı olduklarını ortaya çıkarmıştır. Yine Smeets ve diğerleri'nin (1984) yapmış olduğu bir araştırmada, eğitilebilir zihin yetersizliği olan öğrencilerin uyarıcı şekil verme ve uyarıcı silikleştirme yoluyla okumayı çok daha iyi öğrenebildikleri görülmüştür.

Alanyazında Birkan ve diğerleri (2007) tarafından yapılan bir araştırmanın bu araştırma ile benzerlik gösterdiği görülmektedir. Birkan ve diğerlerinin (2007) Amerika'nın Princeton eyaletinde gerçekleştirdiği araştırmasında otizm eğitim merkezine devam eden altı yaş sekiz aylık olan OSB'li bir erkek öğrenciye sözcük okuma becerisini kazandırmak amacı ile uyarıcı ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeyle öğretim yöntemi kullanmış olup, bu araştırmada da benzer bir süreç izlenmiştir. Bu kapsamda sözcük okuma öğretimi için hazırlanan materyaller kağıt üzerinde yer alan görsel ipuçlarının aşama aşama silikleştirilmesi ile öğrenciye sunulmuş ve deneysel süreç yürütülmüştür. Araştırma sonucunda uyarıcı ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeyle öğretim yönteminin OSB'li bir öğrencinin okuma öğrenimi üzerinde etkili olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmanın ise Birkan ve diğerleri (2007) tarafından yapılan araştırmadan farklı olarak; daha ileri yaş dönemindeki (on yaş) ve bir kız öğrenci ile yoğun bir şekilde bireyselleştirmelere dayalı olarak işlevsel çalışılması özelliği bulunmaktadır. Ek olarak OSB'nin günümüzde artık her 36 çocuktan 1'inde görüldüğü, erkeklerde kızlara oranla daha yaygın olsa da kız çocuklarında belirti ve şiddetinin daha yoğun gözlemlendiği ve yıllar geçtikçe kız çocuklarında görülme oranında da bir artışın söz konusu olduğu bilinmektedir (Centers for Disease Control and Prevention, 2023; Korkmaz, 2017). Bu nedenlerden dolayı özellikle OSB'li kız çocuklarına öğretim konulu ilgili araştırmaların artmasının gerekliliğine inanılmaktadır.

Alanyazında OSB'li çocuklara yapılan öğretim uygulamalarının etkili ve verimli olması için uygulamaların yoğun bir şekilde, çocuğun özellikleri dikkate alınarak planlanması ve uygulamaların doğal ve davranışsal yaklaşımlar ile birlikte sunulması gerektiği ifade edilmektedir (Magán-Maganto vd., 2017). OSB'li çocuklara özellikle okuma becerileri öğretimi yapılırken sürecin onların öğrenmelerini kolaylaştıracak şekilde düzenlenmesi gerektiği de belirtilmektedir (Rehfeldt vd., 2003). Onların sözcükler temelinde Frith ve Snowling (1983) ve görsel uyarıcılar ile (Töret, 2016) yapılan öğretimler sonucunda etkin öğrenebildikleri bilinmektedir. Bundan dolayı düzenlemelerin bu durumlara uygun olması beklenmektedir. Tüm bu özellikleri bir arada barındıran ve öğrenci bağımsızlaştıkça başarılı bir şekilde adım adım silikleştirme uygulamalarını içeren bir yöntem olarak uyarıcı ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeyle öğretim yöntemi büyük bir titizlikle adım adım uygulanmıştır. Bu bilgilerden hareketle bu araştırmanın uygulama sürecinde yöntemin özenle, gerekli bireyselleştirmelere dayalı, yoğun ve günlük yaşam ile ilişkilendirilerek yürütülmesine dikkat edilmiştir. Örneğin; öncelikle çocuğun günlük hayatta

tanıdığı ve sevdiği; ancak yazılı ifadelerini okuyamadığı 3 farklı kategoriden (yiyecek, renk ve oyuncak) 5'er tane sözcük (yiyecek olarak; çikolata, cips, bisküvi, ceviz, üzüm, renk olarak; mor, pembe, kahverengi, gri, lacivert ve oyuncak olarak; ayıcık, araba, kaplumbağa, bebek, yıldız) belirlenmiştir. Browder ve Snell (2000) OSB'li çocuklara işlevsel bir şekilde okuma becerileri öğretiminde kullanılacak ifadelerin çocukların günlük hayatının içerisinde karşılaşılabilecekleri ifadeler olmasının önemli olduğunu belirtmiştir. Daha sonrasında uygulamacı tarafından kategorilerdeki sözcüklerin öğretim sırasına karar verilmiş ve yiyecek pekiştirecinin motivasyonu arttırmasından dolayı ilk sırada yiyecek kategorisi, öğrencinin alışkın olduğu sembol sisteminin kullanımını içermesinden dolayı ikinci sırada renk kategorisi ve öğrencinin sevdiği oyuncaklar ile süreci eğlenceli hale getirme düşüncesinden dolayı üçüncü sırada oyuncak kategorisi öğretimi yapılmıştır. Öğretim süreçlerinde yiyecek kategorisinde öğrenci okuduğu sözcük karşılığında yiyeceğin küçük bir miktarı ile, renk kategorisinde ilgili rengin olduğu sembol ile ve oyuncak kategorisinde ilgili oyuncak ile oynaması (bir dakika süreli) şeklinde pekiştirilmiştir. Bu sayede öğretim oturumları doğal ve eğlenceli bir şekilde gerçekleştirilmiştir.

Araştırma bulguları incelendiğinde yukarıda verilen özellikler dikkate alınarak uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeye öğretim yöntemi kullanılarak sözcük okuma öğretimi yapılan OSB'li öğrencinin her kategoride hızlı bir şekilde başarılı olduğu görülmüştür. Burada temel etken yöntemin etkili ve doğru bir şekilde sistematik olarak uygulanmasıdır. Daha sonra ise öğretim sürecini kolaylaştıran etkenler olarak bireyselleştirmeler ve motivasyon sistemi varlığı görülmektedir. Örneğin öğrencinin yiyecek kategorisinde diğer kategorilerden daha hızlı ölçütü karşılaşmasının, yöntemin doğru bir şekilde kullanılması ile birlikte yiyecek pekiştirecinin birincil pekiştireçler içerisinde yer almasından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Benzer şekilde öğrencinin renk kategorisinde hızlı bir şekilde ölçütü karşılaşmasının sebebi olarak alışkın olduğu sembol sistemi kullanımının öğrencinin tüm sembolleri topladığında daha büyük bir ödüle gideceğini bilmesinin verdiği güven görülmektedir. Bir diğer yandan oyuncak kategorisinde de öğrencinin başarılı olmasının sebebi olarak etkileşimli, eğlenceli oyun davranışları olduğu düşünülmektedir. Tüm öğretim süreci boyunca motivasyon sisteminin etkisinin azalmaması için ayrımlı olarak sadece öğretim oturumlarında uygulamacı tarafından kullanımı da bu etkileri güçlendirmiştir. Araştırmanın bulguları ile birlikte güçlü yanları göz önünde bulundurulduğunda OSB'li çocuklara, öğretmenlere, uzmanlara ve alanyazına katkı sağlayacağına inanılmaktadır. Ayrıca araştırmanın bireyselleştirmelere dayalı hazırlanan materyaller ile sistematik uygulama süreci içermesinin yanı sıra özgün ve güncel bir araştırma olması yönleri ile önemli olduğu düşünülmektedir. Ek olarak araştırmanın bazı sınırlı yönleri de bulunmaktadır. Bu araştırma, OSB'li bir katılımcının, sözcük okuma öğretiminde kullanılan üç farklı kategori ve her bir kategori için belirlenen beş sözcük öğretimi ile sınırlıdır.

Araştırma sonucunda uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeye öğretim yönteminin, OSB'li öğrencinin sözcük okuma becerisi üzerinde olumlu etkisinin olduğu ve öğretim bittikten sonra da etkinin sürdüğü görülmektedir.

Araştırma bulgu ve sonuçlarından yola çıkarak ileriki araştırmalara yönelik şu önerilerde bulunulabilir;

1. Bu çalışmada, uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeye öğretim yönteminin, bir OSB'li kız öğrencinin sözcük okuma öğrenimi üzerindeki etkisi incelenmiştir. İleriki araştırmalarda, birden fazla sayıda OSB'li öğrencinin bulunduğu çalışmaların yapılması önerilmektedir.

2. Bu araştırmada, uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeyle öğretim yönteminin, bir OSB'li kız öğrencinin sözcük okuma öğrenimi üzerindeki etkisinin incelemesi amacıyla üç farklı kategoride yer alan beşer sözcük ile çalışılmıştır. İleriki araştırmalarda farklı kategorilerde, daha fazla sayıda sözcük kullanılması önerilmektedir.

3. Bu araştırmada, uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeyle yönteminin, OSB'li öğrencinin sözcük okuma öğrenimi üzerindeki etkisi incelenmiştir. İleriki araştırmalarda farklı yetersizlik türleri ile çalışılması önerilmektedir.

4. Bu araştırmada uyarana ipucu ekleme ve ipucunu silikleştirmeyle öğretim yönteminin, OSB'li öğrencinin sözcük okuma öğrenimi üzerindeki etkisi incelenirken genelleme oturumları alınmamıştır. İleriki araştırmalarda genelleme oturumlarının da yer aldığı araştırmaların yapılması önerilmektedir.

## Kaynakça / Reference

- Accardo, A. L., & Finnegan, E. G. (2017). Teaching reading comprehension to learners with autism spectrum disorder: Discrepancies between teacher and researchrecommended practices. *Autism 00(0)*, 1-11, <https://doi.org/10.1177/1362361317730744>.
- Adalarasu, K., Jagannath, M., & James, O. (2019). Assessment of techniques for teaching school children with autism. *IRBM*, 1-6, <https://doi.org/10.1016/j.irbm.2019.10.003>.
- Akçamete, G. Gürgür, H., & Kış, A. (2003). Kaynaştırma programlarına yerleştirilmiş özel gereksinimli öğrencilerin okuma yazma becerilerine ilişkin öğretmen görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 4(2) 39-53. [https://doi.org/10.1501/Ozlegt\\_0000000206](https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000206)
- Amerikan Psikiyatri Birliği. (2013). *Ruhsal bozuklukların tanınal ve sayımsal el kitabı*, (Çev. E. Köroğlu, 5. baskı). Hekimler Yayıncılık.
- Asberg, J., Kopp, S., Berg Kelly, K., & Gillberg, C. (2010). Reading comprehension, word decoding and spelling in girls with autism spectrum disorders (ASD) or attention deficit/hyperactivity disorder (AD/HD): Performance and predictors. *International Journal of Language & Communication Disorders*, 45(1), 61–71. <https://doi.org/10.3109/13682820902745438>.
- Barudin, S. I., & Hourcade, J. J. (1990). Relative effectiveness of three methods of reading instruction in developing specific recall and transfer skills in learners with moderate and severe mental retardation. *Education and Training in Mental Retardation*, 25(3), 286–29. EJ419992.
- Başal, M., & Batu, S. (2002). Zihin özürlü öğrencilere okuma yazma öğretme konusunda alt özel sınıf öğretmenlerinin görüş ve önerileri. *Ankara Üniversitesi Özel Eğitim Dergisi*, 3(2), 85-98. [https://doi.org/10.1501/Ozlegt\\_0000000067](https://doi.org/10.1501/Ozlegt_0000000067).
- Bilmez, H., & Tekin-İftar, E. (2016). Veri toplama. E. Tekin-İftar (Ed.), *Uygulamalı davranış analizi içinde* (ss.99-143). Vize Yayıncılık.
- Birkan, B., McClannahan, L. E., & Krantz, P. J. (2007). Effects of superimposition and background fading on the sight-word reading of a boy with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1(2), 117-125. <https://doi:10.1016/j.rasd.2006.08.003>.
- Browder, D. M., & Snell, M.E. (2000). Teaching functional academics. In M.E. Snell & F. Brown (Ed). *Instruction of students with setere disabilities*, (pp. 493-543). Merrill Publishing Company.
- Brown, H. M., Oram Cardy, J., & Johnson, A. (2013). A meta-analysis of the reading comprehension skills of individuals on the autism spectrum. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 43(4), 932–955. <https://doi.org/10.1007/s10803-012-1638-1>.
- Brett, D., Warnell, F., McConachie, H., & Parr, J. R., (2016). Factors affecting age at ASD diagnosis in UK. No evidence that diagnosis age has decreased between 2004 and 2014. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 46(6), 1974–1984. <https://doi.org/10.1007/s10803-016-2716-6>.
- Bullen, J. C., Swain Lerro, L., Zajic, M., McIntyre, N., & Mundy, P. (2020). A developmental study of mathematics in children with autism Spectrum disorder, symptoms of attention deficit hyperactivity disorder, or typical development. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-14, <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04500-9>.
- Centers for Disease Control and Prevention. (2023). *Data & statistics on autism spectrum disorder*. <https://www.cdc.gov/ncbddd/autism/data.html>.

- Cengher, M., Budd, A., Farrell, N., & Fienup, D. M. (2018). A review of prompt-fading procedures: Implications for effective and efficient skill acquisition. *Journal of Developmental and Physical Disabilities*, 30(2), 155-173. <https://link.springer.com/article/10.1007/s10882-017-9575-8>.
- Chen, L., Abrams, D. A., Rosenberg-lee, M., Iuculano, T., Wakeman, H. N., Prathap, S., ... Menon, V. (2018). *Quantitative analysis of heterogeneity in academic achievement of children with autism. Clinical Psychological Science*, 1-19, <https://doi.org/10.1177/2167702618809353>.
- Cooper, J. O. (1987). Stimulus control. In J. O. Cooper, T. E. Heron, & W. L. Heward (Eds.), *Applied behavior analysis* (pp. 229–326). Merrill.
- Davidson, M. M., Kaushanskaya, M., & Weismer, S. E. (2018). Reading comprehension in children with and without ASD: The role of word reading, oral language, and working memory. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 48(10), 3524–3541. <https://doi.org/10.1007/s10803-018-3617-7>.
- Deniz, S., & Akdemir, B. (2020). Otizm spektrum bozukluğu olan öğrencilerin eğitimlerinde kullanılan öğretim yöntemleri. S. Deniz ve B. Akdemir (Ed.), *Zihin yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu içinde* (ss. 209-228). Eğiten Kitap.
- DeWalt, D. A., Berkman, N. D., Sheridan, S., Lohr, K. N., & Pignone, M. P. (2004). Literacy and health outcomes. *Journal of General Internal Medicine*, 19(12), 1228–1239. <https://doi.org/10.1111/j.1525-1497.2004.40153.x>.
- Dorry, G. W., & Zeaman, D. (1975). Teaching a simple reading vocabulary to retarded children: effectiveness of fading and nonfading procedures. *American Journal of Mental Deficiency*, 79(6), 711-716. PMID: 1146865.
- Eliçin, Ö., Yıkılmış, A., & Cavkaytar, A. (2015). Otizm spektrum bozukluğu olan çocuklara işlevsel okuma becerilerinin kazandırılmasında tablet bilgisayar aracılığı ile sunulan programın etkililiği. *Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 5(13), 255-279.
- Etzel, B. C., & LeBlanc, J. M. (1979). The simplest treatment alternative: The law of parsimony applied to choosing appropriate instructional control and errorless-learning procedures for the difficult-to-teach child. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 9(4), 361–381. <https://doi.org/10.1007/bf01531445>
- Frith, U., & Snowling, M. (1983). Reading for meaning and reading for sound in autistic and dyslexic children. *British Journal of Developmental Psychology*, 1(4), 329-342. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/j.2044-835X.1983.tb00906.x>.
- Gersten, R., Fuchs, L. S., Compton, D., Coyne, M., Greenwood, C., & Innocenti, M. S. (2005). Quality indicators for group experimental and quasi-experimental research in special education. *Exceptional Children*, 71(2), 149–164. <https://doi.org/10.1177/001440290507100202>.
- Goldsmith, T. R., LeBlanc, L. A., & Sautter, R. A. (2007). Teaching intraverbal behavior to children with autism. *Research in Autism Spectrum Disorders*, 1(1), 1-13. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1016/j.rasd.2006.07.001>.
- Hetzroni, O. E., & Shalem, U. (2005). From logos to orthographic symbols: A multilevel fading computer program for teaching nonverbal children with autism. *Focus on Autism and Other Developmental Disabilities*, 20(4), 201–212. <https://doi.org/10.1177/108835760502000402>.
- Karaca, M. A. (2018). Özel eğitim sınıflarında öğrenim gören hafif düzey zihinsel yetersizliğe sahip olan öğrencilere yönelik okuma öğretiminde karşılaşılan güçlüklerin incelenmesi. *Akademik Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 6(80), 489-503.

- Karaca, M. A. (2022). Genel eğitim okulları ile özel eğitim uygulama okullarındaki Türkçe öğretim programlarının karşılaştırmalı incelenmesi . *Anadolu University Journal of Education Faculty*, 6(4), 383-405.
- Katheleen, M. M. (2011). *Autism from the teacher's perspective*. Love.
- Korkmaz, B. (2017). *Ah Şu Otizm*. Aba.
- Lancioni, G. E., & Smeets, P. M. (1986). Procedures and parameters of errorless discrimination training with developmentally impaired individuals. In Ellis, N. R., & Bray, N. W. Eds. *International review of research in mental retardation*. (pp.135–164). Academic Press.
- Ledford, J. R., Lambert, J. M., Pustejovsky, J. E., Zimmerman, K. N., Hollins, N., & Barton, E. E. (2022). Single-case-design research in special education: Next-generation guidelines and considerations. *Exceptional Children*, 1-18. <https://doi.org/10.1177/00144029221137656>.
- Lushin, V., Mandell, D., Beidas, R., Marcus, S., Nuske, H., Kaploun, V., Seidman, M., Gaston, D., & Locke, J. (2019). Trajectories of evidence based treatment for school children with autism: What's the right level for the implementation? *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 50(3), 881-892. <https://doi.org/10.1007/s10803-019-04304-6>.
- Magán-Maganto, M., Álvaro Bejarano-Martín, A., Fernández-Alvarez, C., Narzisi, A., García-Primo, P., Kawa, R., ... (2017). Early detection and intervention of ASD: A European overview. *Brain Sciences*, 7(12), 159-187. <https://doi.org/10.3390/brainsci7120159>
- McIntyre, N. S., Solari, E. J., Gonzales, J. E., Solomon, M., Lerro, L. E., Novotny, S., ... Mundy, P. C. (2017). The scope and nature of reading comprehension impairments in school-aged children with higher-functioning autism Spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 47(9), 2838–2860. <https://doi.org/10.1007/s10803-017-3209-y>.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: an expanded sourcebook*. (2nd edition). SAGE Publications, Inc.
- Milgramm, A., Christodulu, K. V., & Rinaldi, M. L. (2020). Brief report: Predictors of teacher-rated academic competence in a clinic sample of children with and without autism spectrum disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 51(6), 2132-2138. <https://doi.org/10.1007/s10803-020-04680-4>.
- Nation, K., Clarke, P., Wright, B., & Williams, C. (2006). Patterns of reading ability in children with autism spectrum disorder. *Journal of autism and developmental disorders*, 36(7), 911-919. <https://doi.org/10.1007/s10803-006-0130-1>.
- Norbury, C., & Nation, K. (2011) Understanding variability in reading comprehension in adolescents with autism spectrum disorders: interactions with language status and decoding skill. *Scientific Studies of Reading*, 15(3), 191–210. <https://doi.org/10.1080/10888431003623553>.
- Özbey, F., & Yıkmuş, A. (2006). Zihin engelli öğrencilere iş becerilerinin öğretiminde eş zamanlı ipucu ile öğretimin etkililiği. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 0(12), 125-149.
- Rakap, S., Birkan, B., & Kalkan, S. (2017). Türkiye’de otizm spektrum bozukluğu spektrum bozukluğu ve özel eğitim. içinde (Ed. Salih Rakap ). *Özel eğitimle ilgili diğer hizmetlere yönelik personel yetiştirme*. (ss. 67-83). Tohum Otizm Spektrum Bozukluğu Vakfı Raporu.
- Rehfeldt, R. A., Latimore, D., & Stromer, R. (2003). Observational learning and the formation of classes of reading skills by individuals with autism and other developmental disabilities. *Research in Developmental Disabilities*, 24(5), 333–358. [https://doi.org/10.1016/s0891-4222\(03\)00059-3](https://doi.org/10.1016/s0891-4222(03)00059-3)



- Renshaw, T. L., & Kuriakose, S. (2011). Pivotal response treatment for children with autism: Core principles and applications for school psychologists. *Journal of Applied School Psychology, 27*(2), 181-200. <https://doi.org/10.1080/15377903.2011.566166>.
- Roman, S. P. (2004). Illiteracy and older adults: Individual and societal implications. *Educational Gerontology, 30*(2), 79-93. <https://doi.org/10.1080/03601270490266257>.
- Smart, D., Youssef, G. J., Sanson, A., Prior, M., Toumbourou, J. W., & Olsson, C. A. (2017). Consequences of childhood reading difficulties and behaviour problems for educational achievement and employment in early adulthood. *British Journal of Educational Psychology, 87*(2), 288-308. <https://psycnet.apa.org/doi/10.1111/bjep.12150>.
- Smeets, P.M., Lancioni, G. E., & Hoogeveen, F. R. (1984). Using stimulus shaping and fading to establish stimulus control in normal and retarded children. *Journal of Intellectual Disability Research, 28*(3), 207-218. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.1984.tb01012.x>.
- Snow, P. C. (2016). Elizabeth usher memorial lecture: language is literacy is language – positioning speech-language pathology in education policy, practice, paradigms and polemics. *International Journal of Speech-Language Pathology, 18*(3), 216-228. <http://dx.doi.org/10.3109/17549507.2015.1112837>.
- Stevens, T., Peng, L., & Barnard-Brak, L. (2016). The comorbidity of ADHD in children diagnosed with autism spectrum disorder. *Research in Autism Spectrum Disorders, 31*, 11-18. <http://dx.doi.org/10.1016/j.rasd.2016.07.003>.
- Strand, S. C., & Morris, R. C. (1988). Criterion-related versus non-criterion-related prompt training with severely mentally handicapped children. *Journal of Mental Deficiency Research, 32*, 137-151. <https://doi.org/10.1111/j.1365-2788.1988.tb01399.x>.
- Tekin-İftar, E. (2012). Çoklu yoklama modelleri. E. Tekin-İftar (Ed.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek-denekli araştırmalar* içinde (ss. 217-254). Türk Psikologlar Derneği Yayınları
- Tekin-İftar, E. (2018). Çoklu başlama düzeyi modelleri. E. Tekin-İftar (Ed.), *Eğitim ve davranış bilimlerinde tek denekli araştırmalar* (2. baskı) içinde (ss.181-216). Anı.
- Töret, G. (2016). Otizm spektrum bozukluğu (OSB): Özellikler. İ. H. Diken ve H. Bakkaloğlu (Ed.), *Zihin yetersizliği ve otizm spektrum bozukluğu* içinde (ss.192-228). Pegem.
- Yücesoy-Özkan, Ş., & Uysal, H. (2018). Özel gereksinimli bireylerde işlevsel akademik beceriler. E. Sazak (Ed.) *Özel eğitimde sosyal uyum becerilerinin öğretimi* (ss.277-307) içinde. Pegem Akademi.
- Willis, C. (2020). *Otizm Spektrum Bozukluğu olan çocuklara yaşam-sosyal ve dil becerilerinin öğretimi*. Platform Yayınları.
- Wood, J., W. (2007). *Teaching students in inclusive settings: Adapting and accomodating instruction*. Pearson.

## EKLER

### Ek-1. Kontrol Listeleri (Veri Toplama Aracı)

1. Yiyecek			
Üzüm			
Çikolata			
Cips			
Ceviz			
Bisküvi			
Doğru tepki sayısı/toplam tepki sayısı			

2. Renk			
Mor			
Pembe			
Kahverengi			
Gri			
Lacivert			
Doğru tepki sayısı/toplam tepki sayısı			

3. Oyuncak			
Ayıcık			
Araba			
Kaplumbağa			
Bebek			
Yıldız			
Doğru tepki sayısı/toplam tepki sayısı			

Öğrencinin bağımsız olarak gerçekleştirdiği doğru davranışları (+); ipucu yardımı ile gerçekleştirdiği davranışlar, yanlış tepkileri ve tepkisiz kalma durumları (-) şeklinde kontrol listelerine işaretlenmiştir.

## EK 2: Uygulama Güvenirliği Formu

	Hayır (0)	Evet (1)
1. Uygulayıcı, öğrenciye yönerge vermeden önce göz temasını kurar/bekler.		
2. Öğrenciye doğru bir ifade ile yönerge verir.		
3. Uygulama sırasında öğrencinin arkasında durur.		
4. Uygulama sırasında öğrenciye yönerge vermez.		
5. Uygulama sırasında fiziksel ipucunu gereken zamanda (öğrenci 5 saniye içerisinde yönelmediğinde/yanlış tepkide bulunduğu) sunar ve geri çeker.		
6. Uygulama sırasında öğretim oturumlarında sözel ipucunu zamanında sunar.		
7. Uygulama sırasında öğretim oturumlarında çocuğun bağımsız gerçekleştirdiği basamaklar için pekiştiricileri zamanında sunar.		
<b>Toplam</b>		
*Düz puanlama yapılmaktadır.		

## EXTENDED ABSTRACT

### 1. INTRODUCTION

Autism Spectrum Disorder (ASD) is defined as a heterogeneous and lifelong neurodevelopmental disorder that affects many areas of development and manifests itself with significant difficulties especially in social, communication and emotional development (American Psychiatric Association, 2013). It is seen that students with Autism Spectrum Disorder (ASD) have attention problems, short-term memory and difficulty in learning academic skills such as reading (Bullen et al., 2020; Chen et al., 2018; Davidson et al., 2018). Some methods are used in teaching reading skills to students with ASD. In particular, teaching methods using stimulus prompts are among the effective methods (Strand & Morris, 1988). However, although it is known that the method is used in limited numbers in the literature (Cengher et al., 2018; Goldsmith et al., 2007; Renshaw & Kuriakose, 2011), the need for adequate and up-to-date research in the national field has been pointed out. Therefore, in this study, the effect of the teaching method of adding clues to the stimulus and fading them the word reading skill learning of a student with ASD and its permanence was examined.

### 2. METHOD

In this study, one of the single-subject research models, "multiple baseline between behaviors model" was preferred. The dependent variable of this study is the student's word reading ability. The independent variable is the teaching method of adding clues to the stimulus and fading them. The participant of the study was a 10-year-old female student with ASD who lives in Konya province, does not know how to read words and is studying in the 4th grade. Before the study, the student's reading skills were evaluated by the practitioner. It was observed that the student could recognize letters but could not read words. Afterwards, the food that the student requested the most, her favorite colors, and the toys she valued the most were identified, and five food, colors, and toys that she could not read the written expression of were selected among them. Then, the materials were prepared by adding a colored visual cue to the written stimulus and followed a sequence of five stages for each category. In the second and third stages, the colored visual cue was faded. In the fourth stage, the color was faded, and in the fifth stage, it was faded again. The materials were placed in the word reading chart prepared for the student. Then, motivation systems were prepared for each category. For example, for the Food category, 5 foods (chocolate, crisps, biscuits, walnuts and grapes) that the student liked the most and could say their names but could not read their written expressions were identified, and a motivation system was created by providing access to a small amount of that food for each word the student read correctly. Then, the implementation process started. The food category was included in the first place because the food reinforcer, which was determined by the practitioner, increased motivation. Secondly, the color category was included because it involved the use of the symbol system that the student is used to, and thirdly, the toy category was included because of the idea of making the process fun with the toys that the student likes, and the order was determined. A total of 23 sessions, including three sessions of beginning level, 17 sessions of teaching, and three sessions of follow-up, were conducted for word reading in the food category. A total of 28 sessions, including seven sessions of beginning level, 18 sessions of teaching, and three sessions of follow-up, were conducted for word reading in the color category. A total of 33 sessions, including 11 sessions of beginning level, 19 sessions of teaching, and three sessions of follow-up, were conducted for word reading in the toy category. The process was completed in six weeks in total.

### 3. FINDINGS, DISCUSSION AND RESULTS

The findings of the study show that the teaching method of adding clues to the stimulus and fading them is effective on the word reading skill of the student with ASD, and the effect is permanent. In the literature,

it is stated that while teaching reading skills to children with ASD, the process should be arranged in a way that facilitates their learning (Rehfeldt et al., 2003). It is known that they can learn effectively as a result of teaching on the basis of words (Frith and Snowling, 1983) and visual stimuli (Töret, 2016). In this study, the teaching method of adding clues to the stimulus and fading them a method that combines all these features and includes successful fading applications as the student becomes independent, was applied step by step with great care. As a result of the study, it is seen that of adding clues to the stimulus and fading them a positive effect on the word reading skill of the student with ASD, and that the effect continues even after the teaching is over.

## ARAŞTIRMANIN ETİK İZİNİ

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında uyulması gerektiği belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

### Etik kurul izin bilgileri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 15.09.2022

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: E.223279

## ARAŞTIRMACILARIN KATKI ORANI

Birinci yazar %40, ikinci yazar %35, üçüncü yazar %25 oranında katkı sağlamıştır.

Birinci yazar: Materyallerin hazırlanması, uygulama ve raporlama aşamalarında aktif rol almıştır.

İkinci yazar: Birinci yazara rehberlik etmiş ve yönlendirmelerde bulunmuş, uygulamanın sağlıklı yürütülmesinde ve raporlama aşamasında aktif rol almıştır.

Üçüncü yazar: Gözlemciler arası güvenilirlik verileri almış ve raporlama aşamasında aktif rol almıştır.

## DESTEK ve TEŞEKKÜR BEYANI

### ÇATIŞMA BEYANI

Bu çalışmada herhangi bir kurum, kuruluş veya kişi ile ekonomik, ticari, hukuki veya mesleki çıkar çatışmamız olmadığını beyan ederiz.