



Doi No:
10.70431/UHAMAD.2025.12

Araştırma Makalesi
Research Article

Atıf/Citation

Öz, B. & Ramo Akgün, N. (2025). Disleksili bireylere solfej öğretiminde özel eğitim yöntemleri: Refleksif vaka çalışması. *Uluslararası Hisarlı Ahmet Müzik Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 51–58.

**DİSLEKSİLİ BİREYLERE SOLFEJ ÖĞRETİMİNDE ÖZEL EĞİTİM YÖNTEMLERİ:
REFLEKSİF VAKA ÇALIŞMASI**

Begüm ÖZ¹

Nergis RAMO AKGÜN²

ÖZ: Disleksi, bireyin sözel dili işleme, sembolleri tanıma ve zamanlama temelli bilişsel süreçlerde güçlük yaşadığı nöro gelişimsel bir farklılıktır. Literatürde, özellikle ritim, tempo, nota çözümleme ve ses ayrımı gibi alanlarda disleksili bireylerin bilişsel, fonolojik ve sembolik algı becerilerinin müzik eğitimiyle desteklendiğini bildiren önemli çalışmalar bulunmaktadır. İtme eğitimi sürecinin bir boyutu olan ve müziği vokal seslendirmeye notadan okuma pratiği olarak tanımlanan solfej öğrenimi her öğrenci için zorlayıcı bir süreçtir. Özellikle disleksili bireylerde, yazılı metinleri okuma aşamasında karşılan sorunların benzeri solfej okumada karşımıza çıkmaktadır. Bu durum, notaların sembolik temsillerinin fonolojik farkındalıkla bütünleşmesini güçleştirebilmektedir. Ancak, belirlenen sorunlar ve çözümüne yönelik özel eğitim uygulamaları temelli yaklaşımın ele alındığı bir çalışmaya rastlanmamıştır. Dolayısıyla, bu araştırma alanında özgün ve uygulama temelli veri sunan bir çalışmanın literatüre önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu bağlamda yürütülen araştırma, disleksi tanılı 10 yaşındaki bir öğrencinin solfej öğrenme sürecinde çoklu duyuşal öğretim, renk kodlama, ritim tabanlı öğrenme ve ipucu sunma–azaltma tekniklerinin etkililiğini, uygulayıcı–araştırmacı perspektifinden nitel olarak incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırma, 20 hafta süren bire bir müzik eğitimi sürecinde gerçekleştirilen katılımcı refleksif vaka çalışması deseniyle yapılandırılmıştır. Bu süreçte öğretim materyalleri öğrencinin bireysel öğrenme hızına göre uyarlanmış ve aşamalı destek ilkesi benimsenmiştir. Veri toplama araçları olarak sistematik öğretmen notları, yapılandırılmış gözlem formları ve aile görüşmeleri kullanılmış; elde edilen veriler, refleksif tematik analiz yöntemiyle çözümlenmiştir. Analiz sürecinde özellikle öğrencinin motivasyonu, dikkat sürekliliği, teknik gelişimi ve bağımsız performans düzeyindeki değişimler tematik olarak değerlendirilerek sunulacaktır.

Anahtar Kelimeler: Çoklu duyuşal öğrenme, disleksi, ipucu sunma, refleksif tematik analiz, solfej eğitimi

***SPECIAL EDUCATIONAL METHODS IN TEACHING SOLFEGGIO TO INDIVIDUALS
WITH DYSLEXIA: A REFLEXIVE CASE STUDY***

ABSTRACT: Dyslexia is a neurodevelopmental disorder characterized by difficulties in processing verbal language, recognizing symbols, and managing timing-based cognitive processes. The literature highlights several significant studies indicating that the cognitive, phonological, and symbolic perception skills of individuals with dyslexia—particularly in areas such as rhythm, tempo, note reading, and auditory discrimination—can be supported through music education. Solfège, a component of ear training that involves reading music aloud using vocal expression, presents a challenging learning process for many students. For individuals with dyslexia, difficulties encountered in reading written texts are similarly reflected in solfège reading. This condition may hinder the integration of symbolic representations of notes with phonological

¹ Prof. Dr., Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Güzel Sanatlar Eğitimi Bölümü, Çanakkale, Türkiye, begumusic@gmail.com, ORCID ID: 0000-0001-8346-7308

² Dr. Öğr. Üyesi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Özel Eğitim Bölümü, Çanakkale, Türkiye, nergisramoakgun@comu.edu.tr, ORCID ID: 0000-0002-0982-5733

awareness. However, there is a noticeable gap in the literature regarding studies that explore specific special education-based interventions aimed at addressing these challenges in solfège instruction. Therefore, a study providing original, practice-based data in this field is considered to make a significant contribution to the literature. In this context, this study qualitatively investigates the effectiveness of multisensory instruction, color coding, rhythm-based learning, and prompting-fading techniques in the solfège learning process of a 10-year-old student diagnosed with dyslexia, from the perspective of a practitioner-researcher. The study has been structured using a participatory reflective case study design and conducted over a 20-week period of one-on-one music instruction. During this process, instructional materials have been adapted to the student's individual learning pace, and the principle of graduated support have been adopted. Data collection tools included systematic teacher notes, structured observation forms, and parent interviews. The collected data has been analyzed using a reflective thematic analysis method. Throughout the analysis, themes such as the student's motivation, attention span, technical development, and progress in independent performance have been evaluated and presented.

Keywords: Dyslexia, multisensory learning, prompting, reflective thematic analysis, solfège instruction

GİRİŞ

Disleksi, bireyin yeterli bilişsel kapasiteye, uygun öğretim koşullarına ve öğrenme motivasyonuna sahip olmasına rağmen, okuma, yazma ve heceleme gibi dil temelli becerilerde kalıcı zorluklar yaşamasıyla tanımlanan, nörobiyolojik kökenli özgül bir öğrenme güçlüğüdür (Munzer, 2020). Bu durum, çoğunlukla dilin fonolojik bileşenindeki yetersizliklerden kaynaklanmakta ve bireyin genel zihinsel yeterlilik düzeyiyle kıyaslandığında beklenmedik bir biçimde ortaya çıkmaktadır (American Psychiatric Association, 2013; Lyon, Shaywitz ve Shaywitz, 2003). Disleksinin en belirgin özelliklerinden biri, doğru ve akıcı kelime tanıma güçlüğü ile yetersiz kod çözme becerileridir (Snowling, 2001). Bu güçlükler, zamanla okuduğunu anlama sorunlarına yol açmakta; okuma deneyiminin azalması, kelime dağarcığı ile genel bilgi birikiminin sınırlı kalmasına neden olabilmektedir (Peterson ve Pennington, 2012).

Disleksinin bireysel öğrenme süreçlerine etkisi, yalnızca yazılı dil becerileriyle sınırlı kalmamakta; ritmik yapıların algılanması ve zamansal işleme gibi daha geniş bir bilişsel yelpazeyi de kapsamaktadır. Nitekim, ritim algısı, zamansal dikkat ve fonolojik farkındalık gibi bilişsel süreçlerin birbiriyle etkileşim içinde olduğu ve bu etkileşimin hem dil ediniminde hem de genel öğrenme süreçlerinde belirleyici rol oynadığı, çeşitli araştırmalarla ortaya konmuştur. Bu çerçevede, dil ve müzik arasında ortak sinirsel işleme mekanizmalarının bulunduğu dikkat çekilmekte; özellikle ritim algısı ile fonolojik farkındalık arasındaki güçlü ve anlamlı ilişki vurgulanmaktadır (Habib vd., 2016; Overy, 2003; Overy vd., 2003).

Nörobilim literatüründeki çok sayıda argüman, disleksili çocukların tedavisinde terapistlerin ve eğitimcilerin halihazırda sahip olduğu araçlar arasında müzik eğitiminin terapötik bir araç olarak kullanılmasını desteklemektedir (Habib vd., 2016). Bu bağlamda müzik eğitimi, disleksili bireyler açısından yalnızca estetik ya da duygusal yönü ağır basan bir sanat etkinliği değil; aynı zamanda fonolojik işleme becerilerini, işitsel dikkat süreçlerini ve sembol tanıma yetilerini destekleyen nöropedagojik bir araç olarak değerlendirilebilir. Konuya ilişkin güncel çalışmalar, ritim temelli müzik eğitiminin fonolojik farkındalık, işitsel ayırt etme ve okuma becerileri üzerindeki olumlu etkilerini ampirik verilerle aktarmaktadır (Flaunacco vd., 2015; Tierney ve Kraus, 2014).

Özellikle solfej eğitimi, hem görsel hem de işitsel sembollerin eş zamanlı olarak işlenmesini gerektirmesi nedeniyle disleksili bireyler açısından kritik bir öğrenme alanı oluşturmaktadır. Ancak bu bireylerin solfej öğrenme sürecinde karşılaştıkları güçlükleri hedefleyen sistematik özel eğitim müdahaleleri ile pedagojik uyarlamalara ilişkin literatür oldukça sınırlıdır. Bu durum, müzik eğitimi ile özel eğitimin kesişiminde yer alan yeni araştırma alanlarına olan ihtiyacı açıkça ortaya koymaktadır.

Bu çalışma, disleksi tanımlı bir öğrencinin solfej öğrenme sürecine yönelik olarak geliştirilen müzik temelli özel eğitim stratejilerinin etkililiğini, uygulayıcı-araştırmacı perspektifinden ve nitel bir desen çerçevesinde incelemeyi amaçlamaktadır. Çalışmada, çoklu duyuşal öğretim, ritim temelli öğrenme, renk kodlama ve ipucu azaltma stratejilerinden oluşan bütüncül öğretim yaklaşımının; öğrencinin teknik, bilişsel ve duyuşsal gelişimi üzerindeki yansımaları ele alınmakta, böylece müzik eğitimi literatüründe oldukça sınırlı yer bulan disleksili bireylerin solfej öğrenme süreçlerine ilişkin sistematik müdahale örneklerine hem yenilikçi hem de uygulamaya dönük bir katkı sunulması hedeflenmektedir.

KURAMSAL ÇERÇEVE

Disleksili bireylerin öğrenme süreçlerini desteklemek için geliştirilen öğretim stratejileri, farklı duyu kanallarını bir arada kullanarak bilgiyi daha kalıcı ve anlaşılır hâle getirmeyi amaçlar. Müzik eğitimi, doğası gereği bu stratejilerle kolayca bütünleşebilen bir öğrenme ortamı sunmaktadır. Bu çalışmada kullanılan çoklu duyuşal

öğretim, renk kodlama, ritim temelli öğrenme ve ipucu sunma-azaltma teknikleri, yalnızca müziksel becerilerin değil, aynı zamanda dikkat, algı, özgüven ve sembol tanıma gibi daha genel öğrenme alanlarının gelişimine de katkı sunmaktadır.

Çoklu Duyusal Eğitim

“Çoklu duyusal eğitim, öğrenme sürecinde görsel, işitsel, kinestetik ve dokunsal biçimler gibi birden fazla duyunun aynı anda kullanılmasını içerir” (Fujita, 2024: 22). Bu yöntem, disleksili bireylerin sınırlı fonolojik işleme kapasitelerini telafi etmelerine ve bilgiyi daha kalıcı kodlamalarına yardımcı olmaktadır (Birsh ve Carreker, 2018).

Buradaki temel varsayım, “öğrencilerin birden fazla duyusal yolu etkinleştirerek bilgiyi daha iyi kodlayabilmeleri, hatırlayabilmeleri ve geri çağırabilmeleridir” (Fujita, 2024: 22). Bu yaklaşım, bilgilerin aynı anda *görsel (görmek)*, *işitsel (duymak)* ve *kinestetik (hareketle hissetmek)* yollarla sunulmasıdır. “Bu ilke, çeşitli duyusal kanallar aracılığıyla, birden fazla duyunun aynı anda devreye girmesi ve bilginin aynı anda işlenmesi sonucunda öğrenmenin daha etkili olduğu fikrine dayanmaktadır” (Fujita, 2024: 23).

Disleksili bireyler, yalnızca bir duyuya bağlı kaldıklarında öğrenme güçlükleri yaşayabilirler. Ancak bir notayı hem görsel olarak kendilerine uyarlanmış biçimde görerek, hem duyarak hem de ritmik olarak hareketle eşleyerek çalıştıklarında öğrenmeleri daha kolay ve kalıcı olur. “Çoklu duyusal öğretim, disleksili bireylerin sınırlı fonolojik işleme kapasitelerini telafi etmelerine ve bilgiyi daha kalıcı kodlamalarına yardımcı olur” (Birsh ve Carreker, 2018).

Dolayısıyla, müzik derslerinde nota okuma, seslendirme ve beden hareketlerini birleştirmek, bu yöntemin doğal bir parçası olmaktadır.

Renk Kodlama

Benzer sembollerin karıştırılmasını önlemek için kullanılan bu yöntem, özellikle başlangıç düzeyindeki öğrencilerde notaların daha kolay ayırt edilmesini sağlar. Örneğin, *la* notası her zaman sarı renkle, *sol* notası maviyle gösterildiğinde çocuklar bu sembolleri daha hızlı tanıyabilir. Zamanla bu renkler kaldırılarak öğrencinin bağımsız okuma becerisi geliştirilir.

Rogers (1991), renkli notaların “okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin performansını anlamlı şekilde artırdığını” belirtmiş; ayrıca çalışmasında öğrencilerin % 65’inin renkli notasyonu daha kolay bulduğunu ve tercih ettiğini raporlamıştır.

Mestan (2013), Ptaçinski’nin başlangıç öğretiminde yedi nota için sabit renkler kullandığını ve bunun görsel ayrımı belirginleştirmek amacıyla uygulandığını aktarmaktadır. Bu sistemde; do-kırmızı, re-beyaz, mi-sarı, fa-kahverengi, sol-mavi, la-yeşil, si-mor renklerle gösterilmiştir.

Bu bağlamda yürütülen bir diğer çalışmada, “renklerle sunulan nota öğretiminin hem nota tanıma hem de çalma becerilerinde dikkate değer bir gelişme sağladığı; renkler kaldırıldığında dahi öğrencinin başarı düzeyinde gerileme gözlenmediği” bildirilmiştir (Aytemur, 2018: 199). Aynı çalışmada, öğrencinin renkli notalardan siyah nota yazısına geçişi başarıyla tamamladığı ve öğrendiklerini farklı enstrümanlara da aktarabildiği ifade edilmektedir. Bu bulgular, renkli notaların yalnızca geçici bir kolaylaştırıcı değil, aynı zamanda kapsayıcı bir öğretim aracı olarak değerlendirilebileceğini göstermektedir.

Ritim Temelli Öğrenme

Ritim, sadece müzikte değil, dilde de çok önemli bir öğedir. Konuşma sırasında vurgu, tonlama ve duraklamalar ritmik yapıların bir parçasıdır. Araştırmalar, ritim algısı güçlü olan çocukların okuma ve ses ayrımı becerilerinin de gelişmiş olduğunu göstermektedir. Overy (2000), “ritmik zamanlama becerilerinin fonolojik farkındalıkla yakından ilişkili olduğunu” belirtmekte; Flaugnacco ve arkadaşları ise ritim çalışmalarının “okuma becerilerinde gelişme sağladığını ve dikkat süreçlerine olumlu katkıda bulunduğunu” bildirmektedir (Flaugnacco vd., 2015). Bu nedenle derslerde metronom, ritim çubukları, el çırpma ve beden perküsyonu gibi etkinliklerle yapılan ritim çalışmaları, öğrencinin zamanlama, odaklanma ve duyusal bütünlük becerilerini geliştirmektedir.

İpucu Sunma ve Kademeli Azaltma

Öğrenmenin ilk aşamalarında öğrenciye yoğun görsel ya da işitsel ipuçları sunmak, süreci kolaylaştırır ve hataları azaltır. Ancak bu ipuçlarının planlı biçimde azaltılması, öğrencinin bağımsız performans geliştirmesi açısından çok önemlidir. Wong ve arkadaşları (2014), “ipucu kullanımının öğrenmeyi başlatmak için etkili olduğunu, ancak bu ipuçlarının sistematik biçimde azaltılmadığı durumlarda bağımsız performansın sınırlı kalabileceğini” vurgulamaktadır. Örneğin, başta her notanın adı sesle söylendiğinde öğrenci kolay takip edebilir; zamanla bu

sesli yönlendirme azaltıldığında öğrenci kendi başına okuyabilir hâle gelir. Bu strateji, çocuğun özgüvenini ve kendi kendine öğrenme becerisini desteklemektedir.

Bütüncül Yaklaşımın Önemi

Bu stratejilerin birlikte ve birbirini tamamlayıcı biçimde uygulanması, disleksi öğrencinin yalnızca teknik müzik becerilerinde değil; aynı zamanda motivasyon, odaklanma, görsel-işitsel ayırım, öz-düzenleme ve duyuşsal gelişim gibi çok yönlü alanlarda da ilerleme kaydetmesine katkı sunabilir. Bu nedenle müzik eğitimi, disleksi bireyler için yalnızca sanatsal bir etkinlik değil; aynı zamanda bilişsel ve duyuşsal gelişimi destekleyen bütüncül bir öğrenme ortamı olarak değerlendirilmektedir. Böylece, özel eğitim gereksinimi olan bireylerin hem öğrenme süreçlerine aktif katılımı teşvik edilmekte hem de uzun vadeli gelişimlerine kalıcı katkılar sağlanmaktadır.

Araştırma Problemi ve Alt Sorular

Bu çalışma, disleksi tanımlı bir öğrencinin solfej öğrenme sürecinin çoklu duyuşsal ve bireyselleştirilmiş öğretim stratejileriyle nasıl desteklenebileceğini nitel bir yaklaşımla incelemeyi amaçlamaktadır. Bu doğrultuda araştırmanın temel sorusu:

“Disleksi tanımlı bir öğrencinin solfej öğrenme süreci, çoklu duyuşsal ve bireyselleştirilmiş öğretim stratejileriyle nasıl desteklenebilir?” olarak belirlenmiştir.

Bu kapsamda yapılandırılan alt araştırma soruları şunlardır:

1. Öğrencinin teknik becerileri öğretim sürecinden nasıl etkilenmiştir?
2. Öğrencinin bilişsel süreçleri nasıl değişmiştir?
3. Öğrencinin duyuşsal gelişiminde ne gibi dönüşümler gözlenmiştir?
4. Öğretmenin uygulayıcı-araştırmacı olarak süreçteki refleksiyonu ve pedagojik uyarlamaları nelerdir?

Sınırlılıklar

Bu araştırma, yalnızca bir disleksi tanımlı öğrenciyle yürütülen pilot bir uygulamayı temel aldığından, genellenebilirlik açısından sınırlıdır. Bulgular, tekil bir örnek üzerinden elde edildiği için farklı öğrenci profillerine doğrudan aktarılması uygun olmayabilir. Ayrıca araştırmacının aynı zamanda uygulayıcı rolünü üstlenmesi, veri yorumlarında öznel etki riskini beraberinde getirebilir. Ancak bu durum, refleksif yaklaşım doğrultusunda açık biçimde yönetilmiş; süreç boyunca alınan sistematik gözlem notları ve çoklu veri kaynakları ile yorumların tutarlılığı desteklenmiştir.

YÖNTEM

Bu araştırma, nitel araştırma yaklaşımı çerçevesinde, uygulayıcı-araştırmacı perspektifiyle yürütülen refleksif vaka çalışması desenine dayanmaktadır. Veri toplama sürecinde araştırmacı, aynı zamanda öğrencinin öğretimini birebir yürüten kişi olarak, sürece ilişkin gözlemlerini, yansıtıcı notlarını ve öğretim etkinliklerine bağlı gelişmeleri sistematik biçimde kaydetmiştir.

Çözümleme sürecinde yapılandırılmış kodlama yöntemleri yerine, *yansıtıcı içerik çözümlemesi* benimsenmiş; elde edilen veriler gözlem notları, öğretmen günlüğü ve veli görüşmeleri etrafında yapılandırılmıştır.

Bu süreçte araştırmacının öznel konumu, yalnızca veri toplama aşamasında değil, verilerin yorumlanması ve anlamlandırılması sürecinde de bilinçli bir şekilde araştırmaya dâhil edilmiştir. Bu yaklaşım, nitel araştırma yazınında araştırmacı öznesinin bir önyargı unsuru değil; deneyim, bağlamsal sezgi ve pedagojik içgörü yoluyla anlam üretimine katkı sunan bir kaynak olarak değerlendirilebileceği yönündeki kuramsal yaklaşımlarla örtüşmektedir (Braun ve Clarke, 2019: 591–594).

Katılımcı

Katılımcı, klinik olarak disleksi tanısı konmuş, 10 yaşında bir kız öğrencidir. Katılım gönüllülük esasına dayalı olarak gerçekleşmiş, veli onamı alınmıştır. Öğrencinin daha önce yalnızca temel müzik bilgisine sahip olduğu, ancak nota okuma becerisine sahip olmadığı belirlenmiştir. Etik ilkeler gereği gizlilik korunmuş ve tüm süreç öğrenci velisi ile birlikte yürütülmüştür.

Uygulama Süreci

Çalışma, 20 hafta boyunca yürütülen toplam 40 bireysel ders oturumunu kapsamaktadır. Süreç boyunca dört temel strateji (*çoklu duyuşsal öğretim, renk kodlama, ritim temelli öğrenme ve ipucu sunma-azaltma*) birbirini destekleyici biçimde bütünleşik olarak uygulanmıştır. Öğretim planı, öğrencinin *teknik (nota tanıma, ritim), bilişsel (dikkat, sembol ayırt etme)* ve *duyuşsal (motivasyon, özgüven)* gelişim alanlarını hedefleyecek şekilde yapılandırılmıştır.

Veri Toplama ve Analiz

Veriler, öğretmen yansıtıcı günlükleri, yapılandırılmış gözlem formları ve veli görüşmeleri aracılığıyla toplanmıştır. Bu kaynaklar, uygulayıcı-araştırmacının doğrudan yürüttüğü öğretim süreci boyunca sistematik biçimde kaydedilmiş; öğrenci davranışları, tepkileri ve öğretim stratejilerine verdiği yanıtlar odak alınarak yapılandırılmıştır.

Araştırma verileri, klasik tematik analiz protokollerinden farklı olarak, *refleksif vaka çalışması* yaklaşımı çerçevesinde çözümlenmiştir. Bu yaklaşımda, araştırmacının öznel deneyimleri, pedagojik kararları ve süreç içindeki sezgisel gözlemleri, veriye dayalı olarak yeniden yapılandırılmış; yapılandırılmış bir kodlama şeması yerine, yansıtıcı notların ve gözlemlerin oluşturduğu örüntüler etrafında tematik kümelenmeler tanımlanmıştır.

Öğrenci tepkilerinin ve öğretmen müdahalelerinin yinelenen biçimlerde ortaya çıktığı durumlar, dört ana gelişim alanı (*teknik, bilişsel, duyuşsal, pedagojik refleksiyon*) doğrultusunda analiz edilmiştir. Bu süreçte araştırmacının öznel konumu, yalnızca verinin üretiminde değil, aynı zamanda anlamlandırılmasında da etkin bir bileşen olarak değerlendirilmiştir. Bu durum, Schön'ün (1992) tanımladığı ve öğretmenin uygulama anında deneyimlerine dayanarak pedagojik kararlarını yeniden biçimlendirdiği "reflection-in-action" kavramsallaştırmasıyla paralellik göstermektedir. Schön, bu sistemde uygulayıcının eylem sırasında düşünerek öğrenmesini ve bu düşünsel sürecin, veriye dayalı pedagojik kararlarla birleşmesini mümkün kılan dinamik bir yapı sunduğunu vurgulamaktadır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Araştırmanın güvenilirliğini artırmak amacıyla veri çeşitliliği (triangülasyon) sağlanmıştır. Bu kapsamda öğretmen günlükleri, öğrenci gözlemleri ve veli görüşmeleri karşılaştırmalı olarak analiz edilmiştir. Araştırmacının uygulayıcı rolü, süreç boyunca refleksif notlarla şeffaf biçimde raporlanmış; içerik geçerliği uzman görüşüyle desteklenmiştir. Etik ilkelere uygun olarak tüm veriler gizlilik esasına göre kodlanmış, öğrenci güvenliği ve psikolojik bütünlüğü öncelikli olarak gözetilmiştir.

BULGULAR

Araştırma verileri tematik analiz yöntemiyle değerlendirilmiş ve *Teknik Gelişim, Bilişsel Süreçler, Duyuşsal Gelişim* ve *Öğretmen Refleksiyonu* olmak üzere dört ana tema altında yapılandırılmıştır. Her tema altında, öğrencinin öğrenme sürecindeki ilerlemeleri, doğrudan gözlem notları, öğretmen günlükleri ve veli görüşmeleri aracılığıyla elde edilen verilerle desteklenmiştir.

1. Teknik Gelişim: Nota Tanıma ve Okuma Becerisinin Gelişimi

Öğrencinin nota tanıma süreci başlangıçta oldukça sınırlıdır. Özellikle benzer görsel yapıya sahip notaları ("Fa" ve "La" / "Sol" ve "Si" gibi) ayırt etmekte zorlanmaktadır. Renk kodlama stratejisi sayesinde, her notanın sabit bir renkle eşlenmesi görsel ayırımı kolaylaştırmış; öğrenci bu sembolleri sesle eşleştirmede daha az hata yapmaya başlamıştır. Öğretmenin gözlemlerine göre, renkli nota kartları ile yapılan çalışmalar sonucunda öğrenci, dördüncü haftadan itibaren notaları doğru söyleme oranında gözle görülür bir artış göstermiştir.

Veli görüşmesinde annenin ifadesiyle:

"İlk haftalarda sadece renkleri [*renkli olan notaların isimlerini*] söylüyordu, ama sonra kendiliğinden siyah nota adlarını [*renkler kademeli kaldırılıyor*] da eklemeye başladı." (*Görüşme: 5*).

Öğrenci de bu süreci şu sözlerle ifade etmiştir:

"Önceden hiçbirini bilmiyordum, hepsi çok karışıyor, uçuyor gibiydi... ama artık bakınca la mı sol mü anlıyorum." (*Hafta: 12*).

Bu süreçte öğrencinin ritmik okuma becerileri de gelişmiş; nota çubuğu kullanılarak yapılan yönlendirmelerle önce renkli notalarla, sonra renksiz halleriyle ritimsel bona ve sesli okuma yapılmıştır. Öğrenci, 16. hafta itibarıyla kısa melodileri renk olmaksızın tamamen doğru ve metronom hızına uygun akıcı şekilde okuyabilmiştir.

2. Bilişsel Süreçler: Dikkat, Zamanlama ve Bağımsızlık

Çalışmanın başında öğrencinin dikkat süresi oldukça sınırlıydı (yaklaşık 5-6 dakika). Ancak ritim temelli çalışmalar (metronom, beden perküsyonu, eşlik oyunları) sayesinde bu süre kademeli olarak artmış; 8. hafta itibarıyla 20 dakikayı, 16. haftada ise 40 dakikayı aşan odaklanma süreleri gözlemlenmiştir. Öğretmen gözlem notlarına göre, öğrenci özellikle beden hareketleri içeren hareketli etkinliklerde "en az dikkat dağılımıyla" çalışmış ve öğrenimdeki tekrar sayısı azalmıştır.

Gözlem günlüğünde şu ifadeye yer verilmiştir:

“Bugün metronomla birlikte çalışırken hiç bölünmedi, kendisi ritmi doğru duyduğunu söyledi. Çalışma süresini uzatmak istedi ve yorulmadığını belirtti.” (Hafta: 12).

“Ritimleri doğru okuduğu için notalara dikkatini yönltebildi. Bunun sonucunda da notaları daha seri bir şekilde okumaya başladı.” (Hafta: 16).

Ayrıca, zamanla öğrencinin dışsal ipuçlarına olan bağımlılığı da azalmıştır. Dersin başlarında öğretmenin sürekli olarak notaları seslendirmesi gerekirken, süreç ilerledikçe öğrenci kendi başına başlama ve düzeltme davranışlarını daha sık göstermeye başlamıştır. Bu durum bilişsel farkındalık ve özerklik açısından önemli bir gelişim olarak değerlendirilmektedir.

3. Duyuşsal Gelişim: Özgüven, İlgi ve Yaratıcılık

Öğrencinin müzik etkinliklerine karşı tutumu süreç içinde olumlu yönde değişmiş; özgüven ve motivasyon düzeyi artmıştır. Özellikle küçük başarıların ödüllendirilmesi, öğrencinin derse yönelik ilgisini güçlendirmiştir. Aile görüşmeleri, öğrencinin yaratıcı etkinliklere istekle katıldığını ortaya koymuştur.

Veli ifadesi: *“Artık kendi şarkılarını yazıyor ve çalıyor” (Görüşme: 3), “İsteddiği ezgileri piyanoda çıkarabiliyor” (Görüşme: 10), “Sesini daha doğru kullanmaya başladı” (Görüşme: 13).*

4. Öğretmen Refleksiyonu: Strateji Uyarlamaları ve Yansıtıcı Öğrenme

Öğretmen, süreci yalnızca planlanan bir uygulama dizisi olarak değil, dinamik bir pedagojik ortam olarak değerlendirmiştir. Öğrenci ihtiyaçlarına göre stratejiler anlık olarak yeniden yapılandırılmıştır. Örneğin, ritmik eşlikte zorlanılan bir dersten sonra bir sonraki haftaya *hareketli eşlik oyunları* eklenmiştir.

Refleksif öğretmen günlüğünden:

“Bugün planladığımdan farklı bir şey yaptım. Renkli nota kartlarını karıştırıp oyunlaştırdım. Bu şekilde daha iyi kavradı.”

“Sabit tempo tutturma, dörtlük, sekizlik, noktalı sekizlik ve onaltılık ile benzer süre değerlerinden oluşan ritimlerde zorluk yaşıyordu. Bugün salonun ortasında dönerek nota süreleri ve ritim çalışmaları yaptık. Hem çok eğlendi, hem de eğlenerek öğrenmiş oldu...Haftaya kalıcılık testi yapacağım...Kalıcılık testini başarıyla geçti. Demek ki oyunla öğretim bilgiyi kalıcı hale getirdi. Öğrendiğini içselleştirdi. Artık ileri düzey solfej parçalarında bile ritim ve nota sorunu yaşamamaya başladık. Bir parça içerisinde en fazla 4 defa şaşırdı. Bunların üçü nota isimleriydi. Seslerini doğru vermesine rağmen isimlerini yanlış söyledi. Ancak kendisi hemen anlık olarak fark edip düzeltti. Artık hatalarını fark edip düzeltebiliyor. Nota, ritim ve ton algısı gelişmeye başladı.”

Öğretmenin öz değerlendirme sürecinde, uygulama boyunca kendi öğretim anlayışını da dönüştürdüğü ve bireyselleştirilmiş öğrenmeye daha fazla alan açmaya başladığı gözlemlenmiştir.

TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışmada, disleksi tanıılı bir öğrencinin solfej öğrenme süreci; çoklu duyuşsal öğretim, renk kodlama, ritim temelli öğrenme ve ipucunun kademeli azaltımı gibi özel eğitim stratejileriyle desteklenmiş; öğrencinin gelişimi uygulayıcı-arştırmacı perspektifiyle izlenmiştir.

Araştırmmanın bulguları, öğretim stratejilerinin birbiriyle bütünleşik ve öğrenciye özgü biçimde uygulandığında teknik, bilişsel ve duyuşsal alanlarda anlamlı ilerlemeler sağladığını göstermektedir. Teknik gelişim açısından, öğrencinin nota tanıma hızı ve sembol ayırt etme becerileri belirgin biçimde gelişmiş; renk kodlama ve çoklu duyuşsal sunumlar bu süreçte etkili olmuştur. Renk kodlamanın hata oranını azalttığı ve sembol ayırımını kolaylaştırdığı, önceki araştırmalarla da uyumludur (Aytemur, 2018; Hubicki ve Miles, 1991; Rogers, 1991). Ayrıca bu görsel destekleme, öğrencinin motivasyonunu da artırıcı bir işlev görmüştür. Bilişsel süreçler bağlamında, ritim temelli etkinlikler dikkat süresini ve zamanlama becerilerini geliştirmiştir. Literatürde ritim eğitiminin fonolojik farkındalık ve geçici işleme becerileri üzerindeki etkisi sıklıkla vurgulanmaktadır (Overy, 2003; Overy vd., 2003; Flaugnacco vd., 2015). Bu çalışmada da benzer biçimde, ritimle bütünleşen dersler sayesinde öğrencinin odaklanma ve sembol-zaman eşleştirme becerileri gelişmiş, ipuçlarına olan bağımlılığı azalmıştır (Wong vd., 2014). Duyuşsal gelişim yönünden, öğrencinin süreç içinde özgüveninin arttığı, derse katılım isteğinin yükseldiği ve kendini müzikal olarak ifade etme konusunda cesaret kazandığı gözlemlenmiştir. Bu durum, yalnızca teknik bir ilerleme değil; aynı zamanda öğrencinin öz yeterlik algısında ve duyuşsal katılımında anlamlı bir gelişim olarak değerlendirilmiştir. Nitekim önceki çalışmalarda da müzik eğitiminin, benlik algısını güçlendirdiği, duyuşsal dengeyi desteklediği ve öğrenme sürecinde pozitif bir öznel deneyim sunduğu vurgulanmaktadır (Oglethorpe, 2008). Ayrıca Miles, Westcombe ve Ditchfield (2008) tarafından derlenen çalışmalarda, müzik etkinliklerinin özellikle disleksili bireylerde ritim, dikkat ve kendini ifade etme gibi alanlara olumlu yansıdığı; bu bireylerin yaratıcılıklarını ortaya koyma ve öğrenme sürecine duyuşsal olarak bağlanma eğilimlerinin arttığı ifade edilmektedir. Öğretmen refleksiyonu, uygulama sürecinin en önemli etmenlerinden biri olmuştur. Öğretmenin pedagojik kararları öğrencinin anlık gereksinimlerine göre sürekli

yeniden yapılandırılmış; bu da sürecin esnek ve öğrenci merkezli yürümesini sağlamıştır (Kember, 2008; Stough ve Palmer, 2003).

Sonuç olarak; renk kodlama ve çoklu duyuşsal öğretim teknikleri; teknik becerileri, ritim temelli uygulamalar; bilişsel süreçleri, olumlu pekiştirme ve bireyselleştirme ise; duyuşsal alanı desteklemiştir. Bu çalışma, müzik eğitiminin disleksili bireyler için hem öğrenme sürecini kolaylaştıran hem de motivasyonu artıran bütüncül bir öğrenme ortamı sunduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırma bulguları doğrultusunda aşağıdaki öneriler geliştirilmiştir:

1. Müzik eğitiminde çoklu duyuşsal öğretim ilkeleri yaygınlaştırılmalı, özellikle özel öğrenme güçlüğü olan bireylerle yapılan çalışmalarda; görsel, işitsel ve kinestetik bileşenler bütünlük içinde planlanmalıdır.
2. Nota okuma süreçlerinde renk kodlama, şekil–renk eşleştirme ve grafik destekler, geçici ama etkili öğrenme araçları olarak yapılandırılmalı; süreç sonunda bu destekler kademeli biçimde kaldırılarak sembol bağımsızlığı sağlanmalıdır.
3. Ritim temelli etkinlikler (metronom eşliği, beden perküsyonu, ritmik eşlik) müzik derslerinin yalnızca teknik değil, bilişsel yönünü de desteklediğinden, dikkat geliştirme amaçlı planlamalara sistemli biçimde entegre edilmelidir.
4. İpucu sunma ve ipucu azaltma stratejileri, disleksili bireylerin bağımsız performans geliştirmesi açısından planlı ve sabırlı biçimde uygulanmalı; öğretmenler bu süreci bireysel farklılıklara göre düzenlemelidir.
5. Öğrenci motivasyonu, küçük adımlarla elde edilen başarıların fark edilmesi, görsel ilerleme çizelgeleri ve öz-düzenleme becerilerini destekleyen yöntemlerle sürdürülebilir hâle getirilmelidir.
6. Müzik eğitimcilerine yönelik hizmet içi eğitimlerde, özel gereksinimli bireyler için farklılaştırılmış öğretim stratejilerine odaklanan içerikler yer almalı; bu alanda saha temelli iyi uygulama örnekleri paylaşılmalıdır.
7. Uygulayıcı–araştırmacı modelleri, müzik eğitimi alanında hem öğretmenin pedagojik becerilerini geliştirmekte hem de uygulamanın niteliğini artırmakta etkili olduğundan, lisansüstü düzeyde teşvik edilmelidir.
8. Farklı öğrenme güçlükleri profiline sahip öğrencilerle (örn. disleksi, dikkat eksikliği, diskalkuli) benzer stratejilerin etkisini karşılaştırmalı olarak inceleyen çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

KAYNAKÇA

- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders* (5. ed.). American Psychiatric Publishing. <https://doi.org/10.1176/appi.books.9780890425596>
- Aytemur, B. (2018). *Otizimli Bir Çocuğun Nota Öğrenme Becerileri Üzerinde Renklerle Nota Öğretiminin Etkisi*. II. Uluslararası Rating Academy Kongresi Bildiriler Kitabı, 199–212.
- Birsh, J. R., ve Carreker, S. (2018). *Multisensory Teaching of Basic Language Skills* (4. ed.). Paul H. Brookes Publishing. Google Scholar
- Braun, V., ve Clarke, V. (2019). Reflecting on Reflexive Thematic Analysis. *Qualitative Research in Sport, Exercise and Health*, 11(4), 589–597. <https://doi.org/10.1080/2159676X.2019.1628806>
- Flaunagacco, E., Lopez, L., Terribili, C., Zoia, S., Buda, S., Tilli, S., Monasta, L., ve Schön, D. (2015). Music Training Increases Phonological Awareness and Reading Skills in Developmental Dyslexia: A Randomized Control Trial. *PLOS ONE*, 10(9), e0138715. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0138715>
- Fujita, R. (2024). The Effectiveness of Multisensory Approaches in Teaching Reading to Children with Dyslexia. *International Journal of Literacy and Education*, 4(2), 22-25.
- Habib, M., Lardy, C., Desiles, T., Commeiras, C., Chobert, J., ve Besson, M. (2016). Music and Dyslexia: A New Musical Training Method to Improve Reading and Related Disorders. *Frontiers in Psychology*, 7, 26. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.00026>
- Hubicki, M., ve Miles, T. R. (1991). Color and Music Notation: An Exploratory Study. *International Journal of Music Education*, 18(1), 59–64. Sage Journals
- Kember, D. (Ed.). (2008). *Reflective Teaching and Learning in the Health Professions: Action Research in Professional Education*. John Wiley & Sons.
- Lyon, G. R., Shaywitz, S. E., ve Shaywitz, B. A. (2003). A Definition of Dyslexia. *Annals of Dyslexia*, 53(1), 1–14. Springer Nature

- Mestan, H. (2013). Müzik ve Renk İlişkisi. *Kaygı: Uludağ Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Felsefe Dergisi*, 20, 299–304.
- Miles, T. R., Westcombe, J., ve Ditchfield, D. (Ed.). (2008). *Music and Dyslexia: A positive Approach*. John Wiley & Sons.
- Munzer, T. (2020). Dyslexia: Neurobiology, Clinical Features, Evaluation and Treatment. *Journal of Pediatric Neurosciences*. https://doi.org/10.4103/jpn.jpn_14_20
- Oglethorpe, S. (2008). *Instrumental Music for Dyslexics: A Teaching Handbook* (2nd ed.). Whurr Publishers.
- Overy K. (2003). Dyslexia and Music. From Timing Deficits to Musical Intervention. *Annals of the New York Academy of Sciences*, 999(1), 497–505. <https://doi.org/10.1196/annals.1284.060>
- Overy, K. (2000). Dyslexia, Temporal Processing and Music: The Potential of Music as an Early Learning Aid for Dyslexic Children. *Psychology of Music*, 28(2), 218–229. Sage Journals.
- Overy, K., Nicolson, R. I., Fawcett, A. J., ve Clarke, E. F. (2003). Dyslexia and Music: Measuring Musical Timing Skills. *Dyslexia*, 9(1), 18–36. <https://doi.org/10.1002/dys.233>
- Peterson, R. L., ve Pennington, B. F. (2012). Developmental Dyslexia. *The Lancet*, 379(9830), 1997–2007. [https://doi.org/10.1016/S0140-6736\(12\)60198-6](https://doi.org/10.1016/S0140-6736(12)60198-6)
- Rogers, G. L. (1991). The Effect of Color-Coded Notation on Music Achievement of Elementary Instrumental Students. *Journal of Research in Music Education*, 39(1), 64–73. <https://doi.org/10.2307/3344603>
- Schön, D.A. (1992). *The Reflective Practitioner: How Professionals Think in Action* (1st ed.). Routledge.
- Snowling, M. J. (2001). From Language to Reading and Dyslexia. *Dyslexia*, 7(1), 37–46. <https://doi.org/10.1002/dys.185>
- Stough, L. M., ve Palmer, D. J. (2003). Special Education Teachers' Views of Effective Teaching. *Remedial and Special Education*, 24(1), 46–56. <https://doi.org/10.1177/074193250302400105>
- Tierney, A., ve Kraus, N. (2014). Auditory-Motor Entrainment and Phonological Skills: Precise Auditory Timing Hypothesis (PATH). *Frontiers in Human Neuroscience*, 8, 949. <https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00949>
- Wong, C., Odom, S. L., Hume, K. A., Cox, A. W., Fettig, A., Kucharczyk, S., Brock, M. E., Plavnick, J. B., Fleury, V. P., ve Schultz, T. R. (2014). Evidence-Based Practices for Children, Youth, and Young Adults with Autism Spectrum Disorder. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 44(8), 1951–1966. <https://doi.org/10.1007/s10803-014-2351-z>