

EĞİTİM BİLİMLERİNDE ÖNCÜ VE YENİLİKÇİ ARAŞTIRMALAR



All Sciences Academy

*EĞİTİM
BİLİMLERİNDE
ÖNCÜ VE
YENİLİKÇİ
ARAŞTIRMALAR*

Editör
Prof. Dr. Yavuz DEĞİRMENCİ





Eğitim Bilimlerinde Öncü ve Yenilikçi Araştırmalar
Editör: Prof. Dr. Yavuz DEĞİRMENCİ

Dizayn: All Sciences Academy Design
Basım Tarihi: Haziran 2026
Yayıncı Sertifika Numarası: 72273
ISBN: 978-625-8993-78-3

© All Sciences Academy

www.allsciencesacademy.com
allsciencesacademy@gmail.com

İÇERİK

1. Bölüm

5

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Kapsamında Hazırlanan Matematik Dersi
Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri

Yetkin COŞKUN, Alper BAŞBAY

2. Bölüm

31

PIRLS 2021 Türkiye Örnekleminde Okuma Başarısını Etkileyen Faktörlerin
CHAID Analizi ile İncelenmesi

Ceylan GÜNDEĞER KILCI

3. Bölüm

52

Türkçe Eğitiminde Tekerlemelerin Eğitsel İşlevleri: Dil Becerileri Bağlamında
Bir Değerlendirme

Necmiye Selin ŞENEL

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Kapsamında Hazırlanan Matematik Dersi Öğretim Programına İlişkin Öğretmen Görüşleri¹

Yetkin COŞKUN²

Alper BAŞBAY³

- 1- Bu çalışma danışmanlığını Prof. Dr. Alper Başbay'ın yürüttüğü, Yetkin Coşkun'un yüksek lisans tez çalışmasından üretilmiştir.
- 2- Öğretmen; İzmir İnönü Anadolu Lisesi. yetkinguven06@gmail.com ORCID No: 0009-00936-6019
- 3- Prof. Dr.; Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü. alper.basbay@ege.edu.tr
ORCID No: 0000-0001-5515-6385

ÖZET

Bu araştırmanın amacı; 2024-2025 eğitim-öğretim yılından itibaren Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında hazırlanan, hazırlık ve dokuzuncu sınıflardan başlayarak, kademeli olarak uygulamaya konulan Ortaöğretim Matematik Dersi (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) öğretim programının temel öğeleri olan hedef, içerik, öğrenme ve öğretme süreci, ölçme ve değerlendirme boyutlarına ilişkin öğretmen görüşlerini belirlemektir. Alt problemler olarak öğretmen görüşlerinin, mesleki kıdeme ve çalışılan okul türüne göre farklılık gösterip göstermediğine ve bu sonuçları açıklayan nitel kanıtlara bakılmıştır. Araştırmada açıklayıcı ardışık desen kullanılmıştır. Nicel boyutta tarama modelinden anlık tarama araştırması modeli uygulanmış, gerekli izinler alındıktan sonra araştırma için İzmir ili ilçelerinden beş farklı devlet okul türünde çalışan 267 ortaöğretim matematik öğretmenine “Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği” uygulanmıştır. Ölçek 35 madde ve beşli Likert türündedir. Verilerden geçerli olmayanlar elenerek 214 veri kullanılmış, elde edilen verilerin betimsel istatistiklerine bakılmıştır. Nitel verilerin toplanabilmesi için araştırmacı tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış görüşme formundaki 10 soru kullanılarak İzmir ilinde çalışan, beş farklı türdeki devlet okulundan sekiz öğretmenle görüşme yapılmıştır. Nitel verilerin analizi sonucunda program hakkındaki görüşler, mesleki kıdeme ve görev yapılan okul türüne göre farklılık göstermemektedir. Program bileşenlerinden en düşük ortalama ölçme-değerlendirmeye aittir. Ülke geneli yapılan sınavların tüm okul türlerine uygun olmadığı, adaletsiz bir durum ortaya çıktığı görüşü belirtilmiştir. Öğretmenler, program uygulamaları hakkınca yeterli bilgilendirme yapılmadığını, ders materyallerinin eksik olduğunu, farklı okul türlerine tek tip programın uygulanmasının uygun olmadığını belirtmişlerdir. Programda yer alan konu ve kazanımların hiyerarşik yapısı gözden geçirilip düzenlenebilir. Ülke geneli sınav yerine her okul kendi seviyesinde sınavını yapabilir.

Anahtar sözcükler: Maarif Model, Matematik Eğitimi, Matematik Öğretim Programı, Eğitim Programları, Öğretmen Eğitimi

GİRİŞ

Bir toplumun inşasında şüphesiz en önemli görev eğitimi sisteminin üzerindedir. Yetiştirilmek istenilen nesil, kazandırılacak değerler, ulaşılabilecek hedefler eğitim programlarının niteliğiyle doğrudan bağlantılıdır. Eğitim programlarının dinamik yapısı düşünüldüğünde değişimin de kaçınılmaz olduğu aşıkardır. Ancak yapılacak değişikliklerin günümüz bilgi, beceri, bilimsel ilerleme ve ulusal-uluslararası değerlerle tutarlı olması da bir o kadar önemli görünmektedir. Programlar ne kadar iyi tasarlanmaya çalışılsa da sınıfa girildiğinde öğretmenin vizyonu ve programı uygulama yeteneği kadar

başarılıdır. Türkiye'nin eğitime bakış açısını değiştirme söyleminde olan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, özellikle soyut düşünmenin ve problem çözme becerisinin en yoğun hissedildiği matematik dersinde günlük yaşam bağlamı bir uygulama öngörmektedir. Bu öngörünün sınıf içi iklimdeki karşılığını, programın uygulayıcısı olan matematik öğretmenlerinin gözünden okumak; eksikleri henüz yolun başındayken tespit edebilmek ve programın düzenlenebilmesine yön vermek adına bu programın bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Matematik öğretim programları, dünyada olduğu gibi ülkemizde de üzerinde hem çok çalışılan hem de çok tartışılan alanlardan biridir. Öğretim programının kazanımlarından, içerikte yer verilecek konulara, öğretimin nasıl yapılması gerektiğinden, değerlendirmenin nasıl yapılması gerektiğine kadar çok geniş bir alan üzerinde birçok çalışma yürütülmüştür (Baş, 2016; Kuzu, Çil ve Şimşek, 2019; MEB, 2024).

Matematik öğretim programı, öğrencilerin matematiksel düşünme becerilerini geliştirmek, problem çözme yeteneklerini arttırmak ve matematiksel kavramları günlük yaşamla ilişkilendirilmelerine yardımcı olmak amacıyla tasarlanmış bir eğitim çerçevesidir. (MEB, 2024), Matematik öğretimi ile ilgili olarak; Şengül ve Zengin'e (2009) göre okul matematiğinin iki amacı vardır. Birincisi toplumdaki büyük bir kitleyi matematik yönünden eğiterek sanayinin, teknolojinin ve günlük hayattaki diğer alanların ihtiyaç duyduğu elemanları yetiştirmek; ikincisi de akademik matematiğin alt yapısını hazırlamaktır. Türkiye'de son dönem ortaöğretim matematik programlarının hedefe dönüklük, öğrenci merkezlik, yapılandırmacı yaklaşım, bütünlük, toplumsal uygunluk ve esneklik ilkelerini dikkate alır nitelikte olduğu söylenebilir. Yapılandırmacılık başlığında, bilginin transferi ve yeniden yapılandırılması söz konusudur. Bilgiyi transfer edebilmek için yeni bir anlayışın gelişmesi gerekir. Diğer bir anlatımla, "öğrenilmiş bilgiyi yeni bir duruma çevirebilme ve uygulama yapabilmek önemlidir." (Demirel, 2021, s. 237)

Türkiye'de matematik öğretiminin ne durumda olduğunu ölçmek için bazı uluslararası araştırmalar ve sınavlar, ülkenin genel görüntüsünü ortaya koymak açısından önemli görünmektedir. Bu noktada, Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı (PISA) ve Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (TIMSS) matematik öğretimi konusunda büyük resmi görmek açısından önemli veriler ortaya koymaktadır. Bu sınavlar, öğretim programlarının başarısını küresel olarak görmede ülkelere rehberlik etmektedir. 2022 PISA raporuna (MEB, 2023) göre Türkiye matematik alanında 81 ülke arasında 39. sırada yer almıştır. Uluslararası Matematik ve Fen Eğilimleri Araştırması (TIMSS) ise 4. ve 8. sınıf düzeyindeki öğrencilere uygulanan ve dört yılda bir yapılan, öğrencilerin matematik ve fen alanlarındaki bilgi ve becerilerinin değerlendirilmesine yönelik yapılan bir araştırmadır. TIMSS 2023 Türkiye raporuna (MEB, 2024) göre, Türkiye 4. sınıf matematik alanında toplamda katılan 58 ülke arasında 8. sırada yer

almıştır. Sekizinci sınıf öğrencilerinde ise Türkiye'nin, 44 ülke arasında 13. sırada yer aldığı görülmektedir. Son dönemde uluslararası sınavlarda yukarı doğru hamle görülmekle birlikte, öğrenciler okuldaki matematik derslerinde çoğunlukla başarısız olmakta ve zorlanmaktadır. Uluslararası sınav sonuçları, öğretmen görüşleri ve yükseköğretime geçiş sınavlarındaki matematik ortalamalarının düşüklüğü, program değişikliklerini beraberinde getirmektedir. Ülkemizde yaşanan bu durumun benzer şekilde yurtdışı araştırmalarda da yer aldığı görülmektedir. Kaur (2023), program reformlarının kaçınılmaz olduğunu, çünkü sürekli bir iyileştirme için değişimin gerekli olduğunu vurgulamaktadır. Ayrıca OECD, 2030 Öğrenme Pusulası vurgusu yapmakta ve öğrenci özerkliğini, öğrenci yetkinliklerini (bilgi, beceri, tutum, değerler) dile getirmektedir. Bu pusula, öğrencilerin karşılaştıkları problemlerde öğretmenlerinden talimatlar almak yerine, kendi başlarına yol bulmayı, anlamlı ve sorumlu bir şekilde yönlerini belirlemeyi benimsemiş bir görüştür. Bu görüşün küresel bir reformu tetiklediğinden bahsedilmektedir. Ülkemizde 2005, 2013 ve 2017 yıllarında matematik öğretim programlarında kapsamlı değişikliklere gidilmiş ve öğrencilerin matematik başarılarının uluslararası seviyeye çıkması için yapısal düzenlemeler yapılmıştır.

2005 programı, yapılandırmacı yaklaşımı merkezine almıştır. Yapılandırmacı eğitimde birey, bilgiye ulaşır, analiz eder, yorumlar ve geliştirir; öğrenen, yeni bir bilgi ile karşılaştığında dünyayı tanımlamak için önceden oluşturduğu kurallarını kullanır veya algıladığı bilgiyi açıklamak için yeni kurallar oluşturur (Brooks ve Brooks,1999, akt. Şahan, 2002). 2005 programında konuların ele alınmasında sarmal yapı ön plana çıkmaktadır. Özkale ve Memiş (2022) matematik öğretiminde sarmal yapı üzerine olan araştırmalarında bu yaklaşıma Bruner'in öncülük ettiğinden bahsetmektedirler. Demirel (2017) tarafından bu programda temele alınan sarmal yaklaşım; konu, kavram ve kazanımların önceki öğrenmeler ile birlikte ilişkilendirilmesi, onların üzerine yeni öğrenmeler inşa edilmesi, ilerleyen düzeylerde gerekli tekrarların kullanılması şeklinde açıklanmaktadır. 2005 programında problem çözme, akıl yürütme, ilişkilendirme ve iletişim gibi matematiksel süreç becerileri yer almıştır. Öğrencinin keşfettiği ve öğretmenin ona rehberlik yaptığı bir yapı benimsenmiştir. Ölçme ve değerlendirmede ise klasik sınavlara performans ödev ve projeleri de dahil edilmiştir (Kutluca ve Aydın, 2010).

2005 programından sonraki kapsamlı değişiklik 2013 yılında olmuştur. 2013 matematik ortaöğretim programına gelindiğinde, 2005 programındaki yoğun içerik sadeleştirilmiştir. Bazı matematiksel kavramlar öğrenme kolaylığı olması için doğrusal bir yapıyla tekrar düzenlenmiştir. Matematikğin yapısında olan soyut kavramlardan çok, problemlerin günlük yaşamla ilişkilendirilerek aktarılması sağlanmıştır. Matematiksel modelleme ile problem çözme benimsenmiştir. Sırasıyla; problemi anlama, plan yapma, planı uygulama, çözümleme, doğruluğunu ve gerçekliğini kontrol etme, çözümü

genelleyerek yeni ve özgün problem kurma adımlarının izlemesi, öğrenenlerden beklenen özellikler olmuştur. Süreç becerilerinde; matematiksel iletişim sağlayabilme, matematiksel akıl yürütme ve ispat yapabilme, matematiksel ilişkilendirme yapabilme becerileri kazandırılması hedeflenmiştir. Programda matematiğin öğrenilmesine değer vererek, farklı disiplinlere uygulanmasını sağlamaya çalışmak önemsenmiştir. Psikomotor becerilerde gelişim, bilgi ve iletişim teknolojilerini yerinde ve etkin kullanmayı sağlama hedeflenmiştir. Ölçme değerlendirme aşamasında sadece bilgiyi ölçen bir yaklaşımdan çok, süreç odaklı ve beceriyi ölçen tekniklerin kullanımı ön planda tutulmuştur (MEB 2013).

Türkiye’de 2013 yılından sonra en kapsamlı program çalışması 2017 yılında gerçekleştirilmiştir (Çobanoğlu ve Yıldırım, 2021). 2018’de bazı küçük revizyonlar ile kazanım düzenlemeleri yapılmıştır. MEB 2018 Ortaöğretim matematik programına bakıldığında ise değerler, yetkinlikler ve 21. yüzyıl becerileri başlıkları dikkat çekmektedir. Değerler; adalet, dostluk, dürüstlük, öz denetim, sabır, saygı, sevgi, sorumluluk, vatanseverlik ve yardımseverliktir. Bu değerlerin öğrenme ve öğretme sürecinde hem kendi başına hem de ilişkili olduğu alt değerler ile ele alınması gerektiği vurgulanmaktadır. “21.Yüzyıl Becerileri ve Değerlere Yönelik Araştırma Raporu”nda öğrencilere kazandırılması istenen değerler ve becerilerden bahsedilmektedir. 2024 yılında ise bu araştırmanın konusunu oluşturan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Program değişikliğine gelinmiştir.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli Ortak Metnine (MEB, 2024) göre, TYMM, millî eğitim sisteminde bütüncül bir yaklaşımı benimsemiştir. Bu modelin temelinde, öğrencilerin zihinsel, duygusal, sosyal ve fiziksel gelişimini dengeleyerek “yetkin ve erdemli” insan yetiştirme hedefi bulunmaktadır. Sadeleştirilmiş içerikler ve beceri odaklı yaklaşımlar ile öğrencilerin derinlemesine öğrenmesini sağlamak modelin bileşenlerindendir. 2018 programındakine benzer olarak, çevre ve topluma ilişkin değerlerin desteklenmesi, matematik öğrenme ve öğretme sürecinin bu değerler ile zenginleştirilerek bireye ulaşması hedeflenmiştir. Ayrıca programda bireylerin eleştirel düşünme, problem çözme ve karar verme gibi üst düzey becerilerinin gelişiminin dikkate alındığı görülmektedir. Öğrencilerin bireysel ve grup içinde sorumluluk alma bilinci ile yetiştirilmesi amaçlanmaktadır. İçerik gerçek yaşam gereksinimleri ile şekillendirilmiştir. Ölçme ve değerlendirme yaklaşımının da süreç değerlendirmelerini dikkate alarak hazırlandığı görülmektedir. Programda farklılaştırma kavramı getirilmiş ve bu kavram, destekleme veya zenginleştirme anlamına gelmektedir. Destekleme, öğrenmek için daha fazla somut örneğe ihtiyaç duyan grup, zenginleştirme ise öğrenme hızı daha yüksek olan öğrencilere yönelik içerikler kullanmak anlamındadır. Öğretmenlerden beklenen ise hem destekleme hem de zenginleştirme faaliyetlerinde öğrencilerin bireysel farklılıklarına duyarlı içerikler üretmeleridir.

Genel olarak açıklamak gerekirse, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'nin (MEB, 2024) ortak metninde “Erdem-Değer-Eylem” çerçevesi, programlar arası bileşenler alt başlığında yer almaktadır. Erdemler, eğitim-öğretim etkinlikleri sonucunda bireye kazandırılmak istenen, kişiliğin güçlü yönleridir. Bireylerin sahip olduğu değerler de eylemlerle kendini göstermektedir. Modelin, bireyi erdemlere ulaştırması, eylemleri aracılığıyla gözlenen değerlerin erdem-değer-eylem çerçevesi ile kavramsallaştığı belirtilmektedir. Ana hedefin eylemlerden değerlere, değerlerden erdemli insana ulaşma olduğu ifade edilmektedir. En son ulaşılmak istenen ise “Huzurlu Aile ve Toplum” ile “Yaşanabilir Çevrede Huzurlu İnsan”dır. Arslan'ın (2025) araştırma sonucuna göre, erdem-değer-eylem çerçevesinin amacı, değerleri eğitim öğretim sürecinin odak noktası yaparak erdemli bireyler yetiştirmektir. Değerlerin bilgi düzeyinden, günlük yaşamda uygulanabilir davranışlara dönüştürülmesi istenmektedir. Öğrencilerin sadece bilişsel düzeylerinin değil duygusal zekalarının da geliştirilmesi hedeflenmektedir. Sonuç olarak, erdem-değer-eylem çerçevesinin Türkiye'nin eğitim politikalarına olumlu bir katkı sağlayacağını umduğunu belirtmektedir.

Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinin felsefî temellerini ontolojik, epistemolojik ve aksiyolojik bakış açılarından değerlendiren Arslankara ve Arslankara'nın (2024) araştırma sonuçlarına göre, TYMM, eğitimi bütüncül bir yaklaşımla ele almakta, bireyin zihinsel, duygusal, sosyal ve manevi gelişimine katkı sağlamak üzere tasarlanmaktadır. Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli, öğretim programları aracılığıyla öğrencilerde beceri geliştiren, millî ve manevi değerleri içselleştirmeleri için yeni uygulamaların tamamını kapsayan, beceri odaklı, bütüncül bir eğitim modelidir. Merkezine insanı aldığı, eğitim süreçlerinde disiplinler arası niteliğinin yanında, disiplinler üstü yaklaşımlardan yararlanıldığından söz edilmektedir. Bu çalışmada da modelin, erdem-değer-eylem çerçevesine vurgu yapılmıştır. Modelde, anlamlı ve kalıcı öğrenmeyi sağlamak amacıyla, yaşantı temelli, proje temelli, bağlam temelli, sorgulamaya dayalı ve işbirlikli öğrenme yaklaşımlarının esas alındığı da belirtilmiştir. İçerikte sadeleşme ile öğrenciye derinlemesine öğrenme imkânı verildiği belirtilmektedir. Ölçme ve değerlendirmenin süreç odaklı olduğu, bireysel farklılıklara dikkat edildiği vurgusu yinelenmiştir.

Bu çalışmada, Ortaöğretim Matematik Dersi Öğretim Programının (2024) öğeleri açısından, öğretmenlerin görüşleri ışığında ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu çalışmanın amacı, program hakkında kesin yargıya varılacak bir değerlendirme olmayıp, öğretmen görüşleri açısından programın nasıl algılandığını belirlemektir.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı; 2024 yılında yenilenen Orta Öğretim Matematik Dersi Öğretim Programına ilişkin programı yürütmekte olan öğretmenlerin görüşleri belirlenerek karar vericiler için, uygulayıcılar için öneriler sunulmasıdır.

Programın uygulayıcıları olan öğretmenlerin görüşlerinin, programın uygulanma sürecindeki ve çıktılarındaki belirsizliği gidereceği düşünülmektedir. Araştırma bulguları aracılığıyla elde edilecek sonuçlarla, programın başarılı ve düzeltilmeye ihtiyaç duyulan tarafları tespit edilmeye çalışılacaktır. Bu bulguların ve sunulacak önerilerin bundan sonraki program düzenleme çalışmalarına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Bu noktada programların uygulanmasından birinci derecede sorumlu olan öğretmenlerin görüşlerinin kıymetli olduğuna inanılmaktadır.

Problem Cümlesi

Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında hazırlanan matematik dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri kıdeme, görev yapılan okul türüne göre farklılaşmakta mıdır ve programın öğelerine ilişkin öğretmen görüşleri nasıldır?

Alt Problemler

- a) Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında hazırlanan matematik dersi öğretim programına ilişkin öğretmen görüşleri;
 - Mesleki kıdeme,
 - Görev yapılan okul türüne göre farklılık göstermekte midir?
- b) Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında hazırlanan matematik dersi öğretim programına ilişkin nicel analizden elde edilen sonuçları açıklayan nitel kanıtlar nelerdir?

Sayıtlılar

Bu araştırmada; katılımcıların nicel ve nitel veri toplama araçlarına içtenlikle, gerçek durumlarına uygun cevaplar verdikleri varsayılmaktadır.

Sınırlılıklar

Bu araştırma; 2024 yılı Matematik Dersi Öğretim Programı dokuzuncu sınıf kademesi ile İzmir ilinde bulunan ortaöğretim okullarında görev yapan ve gönüllük esasına göre seçilen matematik öğretmenlerinin verdiği cevaplarla sınırlıdır.

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, araştırmacının rolü, veri toplama araçları, verilerin toplanması süreci, verilerin analizi, araştırmanın geçerlik ve güvenilirliği başlıkları yer almaktadır.

Araştırmanın Modeli

Araştırmada karma yöntem desenlerinden ardışık açıklayıcı desen uygulanmıştır. Bu desenin kullanma nedeni; nicel aşamada eğitim programları değerlendirme ölçeğinden elde edilen sayısal veri analizinin sonuçlarını kanıtlayan nitel veriler olarak öğretmenlerin görüşlerini almaktır. Çalışmada araştırma sorusuna yanıt bulmak için nicel ve nitel veriler ardışık olarak toplanmıştır. Nicel veriler için çalışma grubu öğretmenlerine “Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği” uygulanmıştır. Ardından nitel veriler için de yine seçilen çalışma grubu öğretmenlerine yarı yapılandırılmış

görüşme formundaki sorular uygulanmıştır. Daha sonra bu iki veri setinin bulguları birleştirilerek araştırmanın nihai sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın nicel kısmının çalışma grubu, Millî Eğitim Bakanlığına bağlı, 2024-2025 eğitim-öğretim yılında, İzmir ilindeki 30 ilçedeki devlet okullarından beş farklı okul türünde (Anadolu Lisesi, Fen Lisesi, Endüstri Meslek Lisesi, İmam Hatip Meslek Lisesi, Proje Anadolu Lisesi) görevde olan matematik öğretmenleri arasından seçilmiştir. 2024-2025 eğitim-öğretim yılında İzmir ilinde resmi okullardaki matematik öğretmeni sayısı 1617’dir. Araştırmada uygun örnekleme yöntemi kullanılmış, 30 farklı ilçede görev yapan ve gönüllülük esasıyla katılım sağlayan 267 öğretmene ulaşılmıştır. Öğretmenlerin matematik branşında olması ve Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında ortaöğretim düzeyinde bu program kapsamında ders veriyor olması uygunluk durumu olarak belirlenmiştir. Yeni program kapsamında 9. Sınıflarda program uygulamaya konulduğundan, öğretmenlerden bu sınıf seviyesinde hali hazırda derse girenler belirlenmiştir. Her okul türünden belirlenecek öğretmen grubu sayısında mümkün olduğunca dengeli bir dağılım yapılmasına dikkat edilmiştir. Toplam olarak 267 öğretmene ulaşılmış, bunlardan 53’ü 9. sınıf yeni program uygulaması olmadığı için elenmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlerin demografik bilgileri Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Ölçek maddelerini yanıtlayan katılımcıların demografik bilgileri

		N	%
Maarif Model Eğitimine Katılma	Evet	186	86.9
	Hayır	28	13.1
Cinsiyet	Erkek	85	39.7
	Kadın	129	60.3
Meslekteki Kıdem	0-15 yıl	58	27.1
	15-20 yıl	25	11.7
	20 ve üstü yıl	131	61.2
Görev yapılan okul türü	Anadolu ve Fen Lisesi	127	59.3
	Meslek Liseleri	87	40.7

Ölçek çalışmasına 267 matematik öğretmeni katılmış, yalnızca, 2024-2025 öğretim yılında 9. sınıfta derse girmeyen 53 öğretmen analizden çıkarılmıştır. Mesleki kıdemin bölümlerinin 0-15 yıl aralığında belirlenmesinin sebebi, 0-5 yıl arasında İzmir ilinde yeterli sayıda öğretmen bulunamamasıdır. 0-5 yıl aralığında kıdem yılına sahip olanlar daha çok büyükşehir dışındaki illerde görev yapmaktadırlar. Analizler 214 öğretmenden toplanan veri ile sürdürülmüştür.

Nitel kısımdaki çalışma grubu da amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik yöntemi ile belirlenmiştir. Bu araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme formundaki soruların uygulandığı öğretmen grubu da çeşitli okul türlerinden belirlenerek maksimum çeşitlilik sağlanmaya çalışılmıştır. Belirlenen öğretmen grubu içinden görüşülecek öğretmen sayısı 10 olarak planlanmış olmasına karşın, dört farklı okul türünden ikişer

öğretmen olmak üzere, sekiz öğretmen ile görüşme sağlanabilmektedir. Maksimum çeşitlilik stratejisi doğrultusunda farklı okul türleri seçilmiş ve veri doygunluğuna ulaşıp tekrara geçildiğinden 8 öğretmenle görüşmeler tamamlanmıştır. Bu öğretmenlerin cinsiyet dağılımı 4'ü erkek, 4'ü kadın şeklindedir. Kıdemleri ise en az 12 yıl en çok 26 yıl aralığında değişmektedir. Öğretmenlerden ikisi doktora, biri yüksek lisans, diğerleri lisans derecesine sahiptir. Öğretmenlerin tamamı maarif model eğitimi almıştır. Bir öğretmen aynı zamanda yazardır ve kitap yayınlamıştır, iki öğretmen özel kurumlarda da çalışmıştır. Görüşme yapılan öğretmenlerin demografik bilgileri Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Görüşme yapılan öğretmenlerin bilgileri

	Çalıştığı Okul türü	Mezun olduğu okul türü ve yılı	Mesleki kıdemi(yıl)	Mezuniyet kademesi	Cinsiyeti
K1	Proje Anadolu Lisesi	Eğitim Fakültesi, 1999	24 yıl	Yüksek Lisans	Erkek
K2	Anadolu Lisesi	Fen Fakültesi, 2004	20 yıl	Lisans	Kadın
K3	Sağlık Meslek Lisesi	Fen Fakültesi, 2006	19 yıl	Doktora	Erkek
K4	Endüstri meslek Lisesi	Fen Fakültesi, 1998	30 yıl	Lisans	Kadın
K5	İmam Hatip Proje Lisesi	Fen Fakültesi, 2002	21 yıl	Lisans	Kadın
K6	Fen Lisesi	Eğitim Fakültesi, 2002	21 yıl	Doktora	Erkek
K7	İmam Hatip Lisesi	Fen Fakültesi, 2003	21 yıl	Lisans	Erkek
K8	Fen Lisesi	Eğitim Fakültesi, 2004	21 yıl	Lisans	Kadın

Veri Toplama Araçları

Nicel veri toplama aracı olarak, Baş'ın (2016) geliştirdiği Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği, araştırmacıdan gerekli izinler alınarak kullanılmıştır. Bu ölçeğin tercih edilmesindeki temel gerekçe, bir eğitim programının temel öğeleri olan hedef, içerik, öğrenme ve öğretme süreci ve ölçme ve değerlendirme boyutlarına ilişkin fikirleri ölçebilecek yapı geçerliliğine sahip olmasıdır. Ayrıca TYMM Matematik programındaki yenilikler hakkındaki görüşleri elde edebilecek kapsam geçerliliğinin mevcut olmasıdır. "Eğitim Programları Değerlendirme Ölçeği"'nin geçerlik ve güvenilirlik indeksleri de uygundur. Ölçek bir eğitim programının temel bileşenleri olan hedef (10 madde), içerik (10 madde), öğrenme-öğretme süreci (10 madde), ölçme-değerlendirme (5 madde) öğeleri hakkında 35 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 1. Kesinlikle katılmıyorum, 2. Katılmıyorum, 3. Kararsızım, 4. Katılıyorum ve 5. Tamamen katılıyorum şeklinde beşli Likert şeklindedir.

Nitel verileri toplama aracı olarak, öğretmenlerin nicel veri toplama aracındaki görüşlerini açıklamak amacıyla araştırmacı tarafından yapılandırılmış görüşme formu hazırlanmıştır. Görüşme formu iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci bölüm araştırmaya ait bilgiler, araştırmanın amacını ve çalışmanın neden yapıldığını açıklayan kısa bir giriş; ikinci bölüm sondalarla desteklenmiş görüşme sorularını içermektedir. Görüşme formundaki sorular, matematik dersi öğretim programının dört temel ögesi olan hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ile ölçme ve değerlendirme öğeleri dikkate alınarak hazırlanmıştır. Öğretim programının hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ile ölçme ve değerlendirme boyutlarına ilişkin 10 açık uçlu sorudan oluşmuştur.

Veri Toplama Süreci

Araştırmanın nicel veri toplama sürecinde, Eğitim Programlarını Değerlendirme Ölçeği dijital ortama aktarılmış ve verilerin toplanabilmesi için Google Form oluşturulmuştur. Form, İzmir ilinin tüm ilçelerinde görev yapan farklı okul türlerindeki (Anadolu, Fen, İmam Hatip ve Meslek liseleri) matematik öğretmenlerine ulaştırılmıştır. Ölçek gönüllü olarak katılım sağlayan öğretmenler tarafından doldurulmuştur.

Araştırmanın nitel veri toplama sürecinde ise, amaçlı örnekleme yöntemiyle belirlenen sekiz öğretmenle yüz yüze görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar arasında iki Fen Lisesi, iki Anadolu Lisesi, iki İmam Hatip Lisesi ve iki Meslek Lisesi toplam sekiz matematik öğretmeni yer almaktadır. Görüşmeler, öğretmenlerin görev yaptıkları okullarda, randevu alınarak gerçekleştirilmiştir.

Verilerin Analizi

Nicel Verilerin Analizi

Araştırma kapsamında öğretmenlerin yeni programa ilişkin görüşlerinin okul türü bakımından farklılaşıp farklılaşmadığına bakılırken, okul türleri gruplandırılarak analize sokulmuştur. Bu noktada akademik yönü baskın okullar, Anadolu ve Fen Liseleri ile mesleki eğitime odaklanan okullar, meslek ve imam hatip liseleri iki grup halinde analize sokulmuştur.

Araştırmanın nicel bölümünde uygulanacak olan ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik analizi için Cronbach Alfa katsayısı hesaplanarak ölçeğin iç tutarlılığı değerlendirilmiştir. Bu katsayı, ölçek maddelerinin birbiriyle ne kadar uyumlu olduğunu gösterir. Geçerlilik analizi için ölçeğin yapısal geçerliliğini test etmek amacıyla faktör analizi yapılmıştır. Bu analiz, ölçeğin farklı faktörlerden oluşup oluşmadığını ve bu faktörlerin hangi maddeleri içerdiğini belirler. Tanımlayıcı istatistikler olarak, verilerin genel özelliklerini tanımlamak için frekans, yüzde, ortalama, standart sapma gibi temel istatistiksel ölçütler hesaplanmıştır. Verilerin normal dağılımı gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri uygulanmıştır (Baş, 2016).

Dağılımın durumuna göre, öğretmenlerin mesleki kıdem ve okul türü durumu gibi değişkenlere göre ölçek puanlarının karşılaştırılmasında uygun istatistiksel testler t-testi, tek yönlü ANOVA veya Kruskal-Wallis H testi

kullanılmıştır. Anlamlı farkın bulunduğu durumlarda farkın kaynağını belirlemek amacıyla post-hoc analizleri yapılmıştır. Analizler, 214 katılımcıdan elde edilen veriler üzerinden yapılmıştır. Ölçeğin toplam puan ortalaması 87.84 ($SS= 33.61$) olarak hesaplanmıştır. Ölçekten alınabilecek teorik puan aralığı (35-175) dikkate alındığında, bu değerin orta düzeyin biraz altında bir değerlendirme puanına işaret ettiği görülmektedir.

Ölçeğin alt boyutlarının aritmetik ortalamaları incelendiğinde; İçerik boyutunun 25.51 ($SS= 9.67$), Hedefler boyutunun 25.065 ($SS= 9.87$), Öğrenme-Öğretme Süreci boyutunun 24.18 ($SS= 10.03$) ve Ölçme-Değerlendirme boyutunun ise 13.08 ($SS= 4.96$) olduğu görülmüştür. Her bir alt boyut olan hedefler, içerik, öğrenme ve öğretme süreci, ölçme ve değerlendirme teorik puan aralığı göz önüne alındığında (İlk üç boyut: 10-50, son boyut: 5-25), tüm boyutlarda orta düzeyin altında ve birbirine oldukça yakın puanlar elde edilmiştir.

Nitel Verilerin Analizi

Araştırmanın nitel verileri, yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla elde edilen ses kayıtlarının araştırmacı tarafından aynen yazıya dökülmesi ile oluşturulmuştur. Bu süreçte önce veriler defalarca okunarak anlamlı ifadeler belirlenmiş, ardından bu ifadelerden yola çıkılarak kodlar oluşturulmuştur. Kodlar arasındaki benzerlik ve ilişkiler göz önünde bulundurularak alt temalar ve ana temalar türetilmiş; bu temalar öğretim programının hedef, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme-değerlendirme öğeleri çerçevesinde sınıflandırılmıştır. Kodlama işlemi, araştırmacı tarafından oluşturulan Excel tablosu üzerinde sistematik biçimde yürütülmüş, temalar arası tutarlılık sürekli gözden geçirilmiştir. Elde edilen temalar, örnek alıntılarla desteklenmiş ve veriler, yorumlayıcı nitel analiz yaklaşımı doğrultusunda açıklanmıştır. Nitel bulguların geçerliği ve güvenilirliğini sağlamak için doğrudan alıntılara yer verilmiş ve araştırmacı yansızlığına özen gösterilmiştir.

BULGULAR

Bu bölümde, araştırma kapsamında elde edilen bulgular alt problemler çerçevesinde ele alınarak sunulmuştur.

Birinci alt probleme ilişkin bulgular

a) Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'ne ilişkin öğretmen görüşleri mesleki kідeme göre farklılık göstermekte midir?

Öğretmenlerin kıdemlerine göre Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli matematik programına ilişkin eğitim programları değerlendirme ölçeğinden elde ettikleri ortalama puanlar Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Öğretmenlerin Kıdemlerine Göre Eğitim Programları Değerlendirme Ölçeği Ortalamaları

Kıdem	Toplam Puan	Hedefler	İçerik	Öğrenme-Öğretme	Ölçme-Değerlendirme
0-15 yıl	95.14	27.00	27.47	26.38	14.29
15-20 yıl	81.00	23.12	23.56	22.32	12.00
20 ve üstü yıl	85.91	24.58	25.02	23.56	12.75

Katılımcıların mesleki kıdemlerine göre Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli matematik programına ilişkin değerlendirme puanlarında anlamlı bir fark olup olmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi (ANOVA) yapılmıştır. ANOVA sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Mesleki Kıdem Yıllarına Göre Program Değerlendirme Ölçeği Puanlarına İlişkin Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) Sonuçları

Değişken	<i>F</i>	<i>df</i>	<i>p</i>	η^2	Levene <i>F</i>	Levene <i>p</i>
Ölçek Toplam Puanı	2.123	(2, 211)	.122	.020	0.676	.510
Hedefler	1.772	(2, 211)	.172	.017	1.669	.191
İçerik	1.880	(2, 211)	.155	.018	0.469	.626
Öğrenme-Öğretme Süreci	2.091	(2, 211)	.126	.019	0.557	.574
Ölçme-Değ.	2.659	(2, 211)	.072	.025	2.433	.090

Mesleki kıdem grupları arasında program değerlendirme puanlarının anlamlı olarak farklılaşıp farklılaşmadığını belirlemek amacıyla tek yönlü varyans analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda Levene testinin tüm değişkenler için $p > .05$ olması varyansların homojen olduğunu göstermektedir. ANOVA sonuçlarına göre toplam puan ($F(2,211) = 2.123, p = .122$) ve alt boyutların herhangi biri (Hedefler $p = .172$; İçerik $p = .155$; öğrenme-öğretme $p = .126$; ölçme değerlendirme $p = .072$) mesleki kıdeme göre anlamlı farklılık göstermemiştir. Bu bulgular, öğretmenlerin programa yönelik değerlendirmelerinin mesleki kıdemden bağımsız olarak benzer düzeyde olduğunu ortaya koymaktadır.

b) Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli'ne ilişkin öğretmen görüşleri görev yapılan okul türüne göre farklılık göstermekte midir?

Okul türleri iki grupta toplanmıştır. Fen Lisesi sayısının az olması, kendi içinde Meslek Liseleri türlerinin sayıca eşit olmaması nedeniyle, bir grup Fen ve Anadolu Liseleri olarak, diğer grup da Meslek Liseleri olarak iki kategoriye ayrılmıştır. Öğretmenlerin görev yaptıkları okul türüne göre eğitim programlarını değerlendirme ölçeğinden elde ettikleri ortalama puanlar tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5. Görev yapılan okul türüne göre eğitim programlarını değerlendirme ölçeğinden elde edilen ortalamalar

	Hedefler	İçerik	Öğrenme- Öğretme	Ölçme Değerlendirme	Toplam
Anadolu ve Fen Lisesi	25.57	26.18	25.09	13.31	90.16
Meslek Liseleri	24.32	24.53	22.85	12.75	84.45
Toplam	25.07	25.51	24.18	13.08	87.84

Öğretmenlerin çalıştıkları okul türüne göre ölçek toplam puanı ve alt boyutlarından elde edilen puanlar arasındaki farkı incelemek üzere gerçekleştirilen bağımsız örneklem t-testi sonuçları Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Okul Türüne Göre Program Değerlendirme Ölçeği Puanlarına İlişkin Bağımsız Örneklem T-Testi Sonuçları

	Bağımsız örneklem T testi			Levene Testi	
Değişken	t	sd	p	F	p
Ölçek Toplam Puanı	1.222	212	.223	.058	.810
Hedefler	.912	212	.363	.197	.658
İçerik	1.229	212	.221	.038	.845
Öğrenme-Öğretme	1.613	212	.108	.653	.420
Ölçme-Değerlendirme	.810	212	.419	.010	.921

Gerçekleştirilen analizler sonucunda, ölçek toplam puanında Anadolu ve Fen Lisesi öğretmenleri ile Meslek Lisesi öğretmenleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır ($t_{212} = 1.222, p = .223$). Görev yapılan okul türüne göre ölçek alt boyutlarından elde edilen puanlar karşılaştırıldığında hedefler alt boyutunda ($t_{212} = .912, p = .363$), içerik alt boyutunda ($t_{212} = 1.229, p = .221$), öğrenme-öğretme alt boyutunda ($t_{212} = 1.613, p = .108$) ve ölçme-değerlendirme alt boyutunda ($t_{212} = .810, p = .419$) iki grup arasında anlamlı bir fark tespit edilmemiştir.

Bu bulgular, farklı okul türlerinde görev yapan TYMM matematik öğretim programına yönelik görüşlerin genel olarak benzer düzeyde olduğunu göstermektedir. Anadolu ve Fen Lisesi öğretmenlerinin görüşleri, Meslek Liselerindeki öğretmenlere göre yüksek olsa da bu farklılıklar ANOVA sonuçlarına göre istatistiksel olarak anlamlı değildir (tüm $p > .05$). Dolayısıyla öğretmenlerin programa ilişkin algılarının, görev yapılan okul türüne bağlı olarak anlamlı şekilde değişmediği söylenebilir.

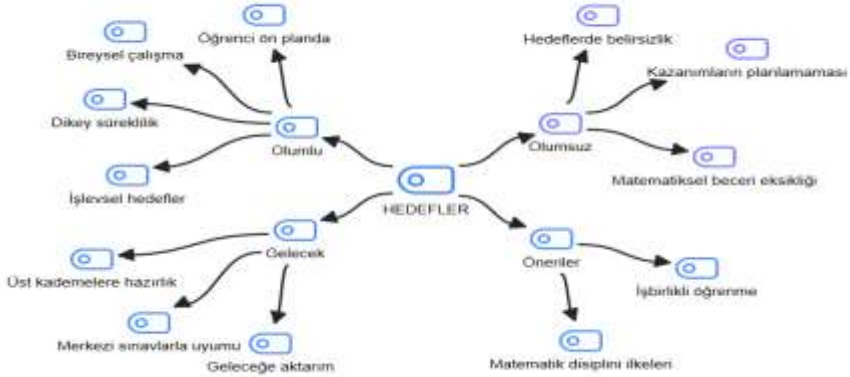
İkinci alt probleme ilişkin bulgular

Yarı yapılandırılmış görüşmelerden elde edilen verilerin analizi sonucunda program bileşenlerine yönelik dört tema (Hedefler, İçerik, Öğrenme-Öğretme süreci, Ölçme-Değerlendirme) ve her temanın “Olumlu, Olumsuz ve Öneriler” olmak üzere üç alt teması oluşturulmuştur. Alt temalara ait toplam 53 kod elde edilmiştir. Öğretmenlerden elde edilen görüşler doğrultusunda sadece “Hedefler” temasında ek olarak “Gelecek” alt kodu oluşturulmuştur. Bulguların sunumunda kullanılan doğrudan alıntılarda,

öğretmenler K1, K2,...K8 şeklinde kodlanmıştır. Her temaya ilişkin bulgular sadece örneklendirilerek sunulmuştur.

Hedefler

Bu tema, öğretmenlerin hedefler hakkındaki görüşlerini içermektedir. Olumlu, olumsuz, öneriler ve gelecek kategorilerinden oluşmaktadır. Temanın yapısı Şekil 1’de görülmektedir.



Şekil 1. Hedefler kod şeması

Şekil 1’de görüldüğü üzere, hedefler temasına ilişkin *olumlu* kategorisinin kodları, öğrenci ön planda, işlevsel hedefler, dikey süreklilik ve bireysel çalışmadır. *Olumsuz* kategorisine ilişkin kodlar, kazanımların planlanmaması, hedeflerde belirsizlik ve matematiksel beceri eksikliğidir. *Öneriler* kategorisinin kodları, matematik disiplini ilkeleri, işbirlikli öğrenmedir. *Gelecek* kategorisine ilişkin kodlar da, merkezi sınavlarla uyumu, geleceğe aktarım, üst kademelere hazırlık olarak belirlenmiştir. *Olumlu* hedeflerde *dikey süreklilik* olduğunu K1 “Hedefler doğru. Bu süreç dört senelik bir program sadece bu seneye özgü değil ve bunun devamı gelecek.” diyerek belirtmiş, *işlevsel hedefler* olduğunu K7 “... bu müfredatın güncellenmesi gerekiyordu. Bu hedefler düzgün.” diyerek açıklamıştır.

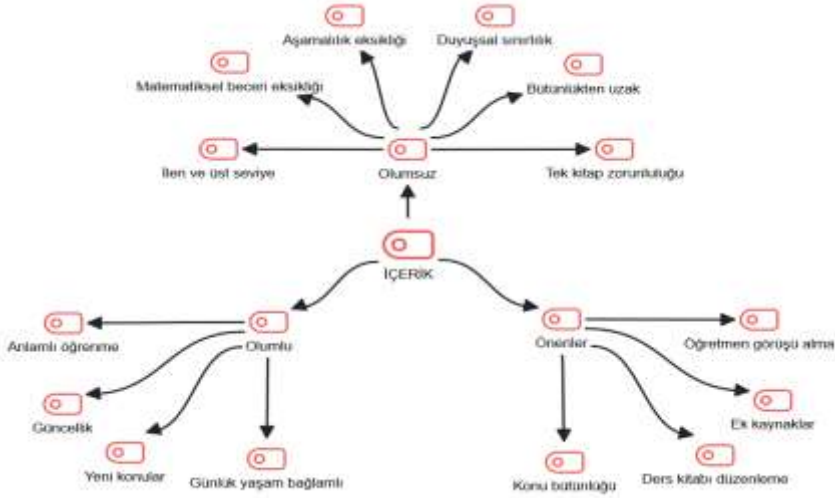
Buna karşın bazı öğretmenler *olumsuz* olarak programın *kazanımların planlanmaması* ve belirsizlikler bulunduğunu, K1 “Hedeflere ulaşılma aşaması biraz daha planlansa daha iyi olacak” diyerek ifade etmiş ayrıca hedeflerde *matematik beceri eksikliği* olduğunu K6 “Yöntem özün önüne geçmeye başlıyor ama orada matematiksel bir saf, bir öz var.önce matematiğini öğretelim, iyi öğrensin” ve K3 “Yani örnekler ne kadar matematik içinde kalırsa o kadar daha güzel olur.” sözleriyle açıklamışlardır.

Hedefler temasının alt kategorisi olarak *gelecek* hedefler için de *merkezi sınavlarla uyumu* K4 “Bu bakalım üniversite sınavlarında nasıl etkili olacak? Bir de onu YKS’de göreceğiz. Üniversite sınavında nasıl gelecek oralar diye düşünüyor öğrenciler. Yani okul sınavlarından ziyade onların önünde bir üniversite sınavı var.” diyerek belirtmiştir. K7 programın *geleceğe aktarım*

yaptığını “Bu program eğer üzerinde gerçek emek harcanılırsa, hakkını verilerse hazırlayan kişiler, 3-5 sene içerisinde yavaş yavaş gerçek anlamda verim alabileceğimizi düşünüyorum.” diyerek hedefe ulaşılabilirliğini belirtmiştir. Hedeflerin *üst kademelere hazırlık* kısmı için K1 “Üçünü yani 10, 11, 12. sınıf ile birlikte gördüğümüzde esas o zaman karar verebileceğimizi söyleyebiliriz.” diyerek gelecek vurgusu yapmıştır.

İçerik

Bu tema öğretmenlerin içerik hakkındaki görüşlerini içermektedir. Olumlu, olumsuz ve öneriler kategorilerinden oluşmaktadır. Temanın yapısı Şekil 2’de sunulmuştur.



Şekil 2. İçerik kod şeması

Şekil 2’de görüldüğü üzere içerik temasına ilişkin *olumlu* kategorisinin kodları, yeni konular, günlük yaşam bağlamli, güncellik, anlamli öğrenmedir. *Olumsuz* kategorisinin kodları, ileri ve üst seviye, matematiksel beceri eksikliği, aşamalılık eksikliği, duyuşsal sınırlılık, bütünlükten uzak ve tek kitap zorunluluğudur. İçerik temasının kategorisi olan *önerilerin* kodları, ek kaynaklar, öğretmen görüşü alma, konu bütünlüğü ve ders kitabı düzenlemedir.

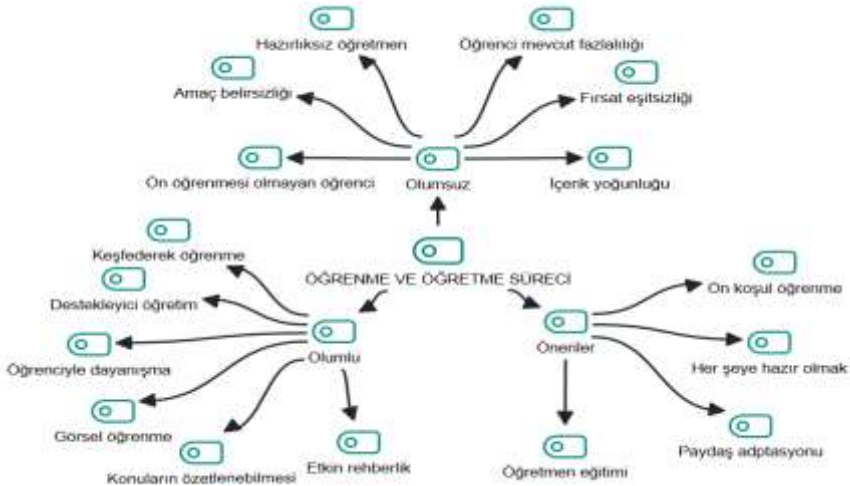
İçerik temasında *olumlu* kategorisinden *yeni konular* olarak K5 “Mesela algoritma konusu bence çok iyi bir konu öğrenci için. Yönlendirme açısından yani bazı şeyleri yaptırmak için.”, K2 “Bilgisayarla ilgili bir çağdayız. Yani çocukların bir kod bilmeleri şart.” diyerek yeni eklenen konulara olumlu bakmışlardır. Öğretmenlerin bir kısmı yeni eklenen algoritma konusunun faydalı olabileceğini düşünmüşlerdir. İstatistik, olasılık gibi günlük hayatın içinde olan konuların yer alması olumlu karşılanmıştır. *Günlük yaşam bağlamli* olarak K7 “İçinde kitabın güzel sorular var, yani günlük hayatla bağdaştırılan ama yeterli olmadığını düşünüyorum.Yani güncelliğini kabul ediyorum.” diyerek ifade etmiştir.

İçerik temasına ilişkin *olumsuz* kategorisi olarak *bütünlükten uzak* olduğunu K8 “Apayrı konulardı, birbiriyle bütünlük içeren konular değildi” diyerek ve *aşamalılık eksikliği* olduğunu K7 “Konular arasında bütünlüğü sağlamada, konuların hiyerarşik yapısını arka arkaya getirmede bunu planlayan kişilerin bunları göz ardı ettiğini düşünüyorum.” diyerek içerikte kopukluklar olduğunu anlatmaya çalışmışlardır. Konuların birbiri ile bağlantılı olmadığını, öğrencilerde bilgi boşluklarına yol açtığını ve bu durumun öğrenme sürecini zorlaştırdığını düşünmüşlerdir. *İleri ve üst seviye* olduğunu K7 “Ülke ortalamasının üzerinde bir kitap. Belli bir hedef kitleye hitap eden bir kitap olduğunu düşünüyorum” biçiminde belirtmişlerdir.

İçerik temasının kategorisi olan *öneriler* bölümünde öğretmenler, içerik açısından en çok *ek kaynak* ihtiyacına dikkat çekmişlerdir. K7 “Sadece ders kitabındaki 3-5 soruyla geçiştirmeyip... günlük hayat problemleri içeren, böyle destekleyici örneklerle doldurabilirler (MEB kitap yazarları) diye düşünüyorum.” diyerek kaynak kitap ihtiyacını dile getirmiştir.

Öğrenme ve Öğretme Süreci

Bu tema öğretmenlerin öğrenme ve öğretme süreci hakkındaki görüşlerini içermektedir. Olumlu, olumsuz ve öneriler kategorilerinden oluşmaktadır. Temanın yapısı Şekil 3’te sunulmaktadır.



Şekil 3. Öğrenme ve öğretme süreci kod şeması

Şekil 3’te görüldüğü üzere öğrenme ve öğretme süreci temasının kategorisi olan *olumlunun* kodları, keşfederek öğrenme, konuların özetlenebilmesi, görsel öğrenme, destekleyici öğretim, öğrenciyle dayanışma, etkin rehberlik olarak ortaya çıkmıştır. *Olumsuz* kategorisinin kodları, ön öğrenmesi olmayan öğrenci, amaç belirsizliği, hazırlıksız öğretmen, öğrenci mevcut fazlalığı, fırsat eşitliği, içerik yoğunluğudur. *Öneriler* kategorisinin

kodları, öğretmen eğitimi, paydaş adaptasyonu, her şeye hazır olmak ve ön koşul öğrenme şeklinde oluşturulmuştur.

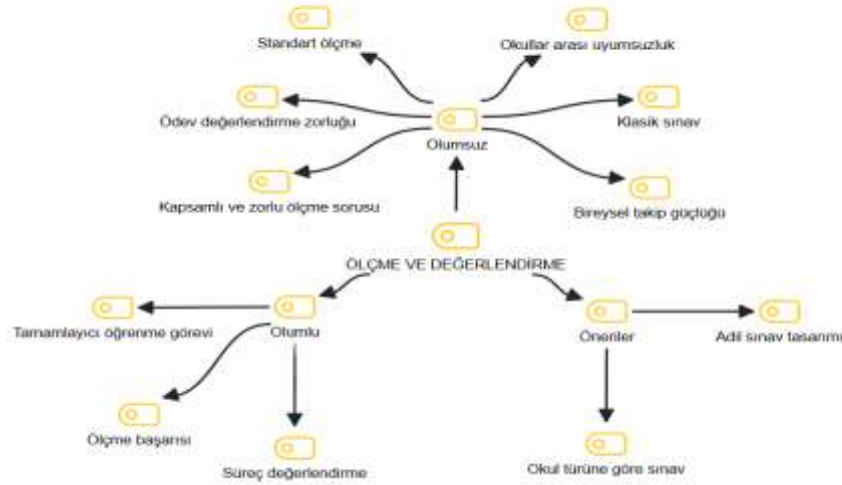
Destekleyici öğretim için K7 “Öğrencilerin eksik bilgilerini kendim tamamlayarak ve ayrı olarak farklı kaynaklardan, yardımcı kaynaklardan, testler vererek konunun pekiştirmesini, günlük hayat örnekleri içeren örnekler vererek anlattık” demiştir. Yeri geldiğinde *öğrenciyle dayanışma* sağlandığını K6 “Aslında burada öğrencilerimiz çok yetenekli ve zeki olduğu için yine öğrencilerin yardımıyla çıkabiliyoruz.” diyerek belirtmiştir.

Öğrenme ve öğretme sürecindeki *olumsuzluklar* olarak, programın uygulanmasında en büyük zorluğun öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin yetersiz olduğudur. Öğrencilerin birçok konuyu önceden öğrenmiş olduğunun kabul edildiğini, ancak bu temel kazanımların eksikliği nedeniyle öğretim sürecinde sıkıntılar yaşandığı vurgulanmıştır. *Ön öğrenmesi olmayan öğrenci* kavramını K2 “... program içeriği geometri konusunda çocuklar sanki bazı konuları biliyormuş gibi davranmış. Öncesinde benim bazı şeyleri tahtada anlatıp onlarla ilgili ekstra soru çözmem gerekti mesela.” diyerek ön öğrenme eksiğine vurgu yapmıştır. K7 “Alt düzey öğrenciler var, dört işlem becerisi olmayan çocuklar... hazırbulunuşlukları olmadığı için duyuşsal olarak çok kopuşlar yaşadı birçok öğrenci.” *Amaç belirsizliği* olarak bu durum karşısında kaygı ve belirsizlik yaşadıklarını gözlemlemişlerdir. Program içeriğini anlamakta zorlanmışlardır. K6 “Öğrenciler de tam ne yapacaklarını bazen bilemediler. Kitabı takip ediyorlar, orada bir şeyler istiyor, bazen anlaşılmıyor ne istiyor, ne yapıyor, neye varmak istiyor gibi.” Sözlerini dile getirirken, K5 “Kaygı dışında bence şaşkınlığa dönüştü... öğrenci ne yapacağını bilemiyor. Bunun yanı sıra, öğretmenler programın uygulamada başarılı olabilmesi için sınıf mevcutlarının birçok okulda şimdiki durumdan daha az olması gerekir.” yönünde görüş belirtmişlerdir.

Öğretim temasında *önerilerde* öğretmenler yeni programın daha verimli olarak uygulanabilir olması için *öğretmen eğitimi* yapılması ve yönlendirme desteğinin artırılması gerektiği vurgulanmıştır. K1 “Bize rehberlik kısmını arttırsak, bunu doğru yönlendirebilirsek, yine başrolde öğrenci varken doğrulara ulaşmasını desteklersek daha iyi olacağını düşünüyorum.” şeklinde görüşünü ifade etmiştir. Bazı öğretmenler, programın köklü bir değişimle değil, geçmişle bağlantılı ve aşamalı bir geçişle uygulanmasının daha uygun olacağını dile getirmiştir. K2 “Tam bu şekilde bir değişim değil de geçmişle bağlantılı bir değişim olsa belki daha iyi olabilirdi.” sözleriyle bu durumu dile getirmiştir.

Ölçme ve Değerlendirme

Bu tema öğretmenlerin ölçme ve değerlendirme süreci hakkındaki görüşlerini içermektedir. Olumlu, olumsuz ve öneriler kategorilerinden oluşmaktadır. Temanın yapısı Şekil 4’te sunulmaktadır.



Şekil 4. Ölçme ve değerlendirme kod şeması

Şekil 4’te ölçme ve değerlendirme temasının olumlu kategorisindeki kodlar, tamamlayıcı öğrenme görevi, ölçme başarısı, süreç değerlendirmedir. Olumsuz kategorisindeki kodlar, kapsamlı ve zorlu ölçme sorusu, ödev değerlendirme zorluğu, standart ölçme, okullar arası uyumsuzluk, klasik sınav, bireysel takip güçlüğüdür. Öneriler, adil sınav tasarımı ve okul türüne göre sınav kodlarından oluşmaktadır. Öğretmenler ders kitabındaki öğrenci tarafından doldurulan etkinliklerin öğrencinin derse katılımını sağladığını ve onu aktif hale getirmesinden dolayı başarılı bulmuşlardır. Benzer şekilde performans değerlendirme ödevlerinde öğrencilerin arkadaşlarına sunum yaparak ödevlerini açıklamalarının da değerlendirmeye olumlu katkı sağladığı belirtilmiştir. K6 “Etkinlikler aslında öğrenciyi aktif hale getirmek açısından güzel. Orası zaten artışı, öğrenciyi aktif hale getiriyor. O yönergelerle bir şekilde yönlendiriyor.” ifadesiyle görüşünü dile getirmiştir.

Öğretmenler yıl içinde öğrencilere ders kitabındaki performans, proje ödevlerinin verilmeye çalışıldığını, üst seviyedeki öğrenciler için ek kaynaklardan ödevlendirmeler yapıldığını ve ders işleme sırasında ders kitabındaki “Sıra Sizde” bölümlerin uygulanmaya çalışıldığını belirtilmiştir. *Süreç değerlendirme* ile sadece tek bir sınav ile değil öğretim süreci boyunca değerlendirmeye önem verildiği belirtilmektedir. K7 “Mümkün olduğu kadar uygulama yapmaya çalıştık. Projeler olsun, kendi verdiğim sıra sizde ödevlerini kontrol açısından olsun. İlgili öğrencilerimiz, konuların özünü kavramaya çalışan öğrencilerimiz bir şeyler yapmaya çalıştı.” şeklinde görüşünü belirtmiştir.

Ölçme ve değerlendirme temasının kategorisinde olan *olumsuz* durumlar olarak, performans ve proje ödevleriyle ilgili, ödevlerin kapsamlı ve uzun olmasının *ölçme soruları zorluğu* olduğu, bu sebeple kontrolünün zor olduğu öğretmenler tarafından dile getirilmiştir. K2 “Performans ödevlerini veremedim... bazı performans ödevleri zamansızlıktan bazıları da anlaşılmasızlıktan yapılamadı.” şeklinde bu durumu açıklamıştır. Bir diğer öne çıkan bulgu, sınav düzeyi hakkındadır. Sınavın tüm okul türlerinde ortak yapılması, *okullar arasındaki uyumsuzluk* ve seviye farkından dolayı uygun bulunmamıştır. Öğretmenler, ortak sınavların fen lisesi öğrencilerine kolay, meslek lisesi öğrencilerine zor geldiğini belirtmişlerdir. *Standart ölçmenin* uygun olmayacağını belirtmişlerdir. K5 “MEB’in yaptıklarında çok seçici soru yoktu. Fen lisesine giden bir öğrenci ile meslek lisesine giden bir öğrenci için aynı soruların sorulması uygun değildi.” şeklinde durumu ortaya koyarken; K6 “Ortak sınav işi fen lisesine dinamit koydu...ritim bozuldu veya çalışmaya olan motivasyonu bozuldu. O yüzden ortak sınav işi iyi değil.” ifadesiyle sınav sistemindeki sorunu dile getirmişlerdir.

Ölçme ve Değerlendirme temasında *önerilerde* öğretmenler, programın değerlendirme aşamasında yapılan ortak sınavın tüm okul türlerinde uygulanmasının adaletli bir durum olmadığını, *okul türüne göre sınavı* her okulun kendi bünyesinde yapabileceği belirtilmiştir. K5 “Her okul türüne ayrı soru sorulması lazım. Çünkü öğrencilerin seviyesi farklı, yani onlara göre soru sorulsun diye düşünüyorum ben.” şeklinde görüşünü dile getirmiştir. *Merkezi sınav* olması için K7 “Ben, okullarda sınavların merkez sistem yapılması gerektiğini ve bu yapılan merkezi sınavlardan elde edilen verilerle, direkt hiç üniversite sınavı yapmadan, o sınavların sonuçlarının ortalamasına göre YKS ye veya LGS ye yerleştirmesinin uygun olabileceğini düşünüyorum.” diyerek farklı bir açıdan değerlendirilmiştir.

SONUÇ

Bir eğitim programının güçlü, zayıf ve geliştirilebilir yönlerini belirleyebilmek için programın uygulayıcıları olan öğretmenlerin görüşleri büyük önem arz etmektedir. Bu noktada programların uygulayıcıları olan öğretmenlerin görüşlerinin derinlemesine ele alınmasının uygun olacağı düşünülerek bu çalışmada ilgili programları yürüten öğretmenler çalışmanın odağını oluşturmuştur. Bu araştırma 2024-2025 öğretim yılında uygulamaya konulan Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli adıyla öne çıkan ortaöğretim matematik dersi programı hakkında öğretmen görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yapılmıştır. Program hakkındaki görüşlerin öğretmenlerin kıdemi ve görev yaptıkları okul türüne göre farklılaşıp farklılaşmadığına “Eğitim Programları Değerlendirme Ölçeği” ile bakılmıştır. Bu sonuçları desteklemek ve açığa kavuşturmak için de yarı yapılandırılmış görüşme formu aracılığıyla genel görüşleri alınmıştır.

Araştırma sonucunda, 214 öğretmene uygulanan Eğitim Programları Değerlendirme Ölçeği'ne göre Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli hakkındaki öğretmen görüşlerinin ortalama düzeyin biraz altında olduğu görülmüştür. Ölçeğin toplamından elde edilen puan ortalaması, öğretmenlerin öğretim programı hakkında ne olumlu ne de olumsuz keskin bir görüş içerisinde olmadıklarını göstermekle beraber, tüm alt boyutlarda da ortalamanın biraz altında puanlar görülmektedir. Ölçeğin bu araştırma kapsamında ele alınan değişkenler olan kıdeme ve görev yapılan okul türüne göre anlamlı bir farklılık göstermediği de belirlenmiştir. Bu bulgu, matematik öğretmenlerinin öğretim programına bakışının, meslekte geçirilen yıl, görev yapılan okul türü gibi değişkenler açısından etkilemediğini, görüşlerin benzer bir çerçeveden ele alındığını göstermektedir. Bu noktada bu durumu etkileyebileceği düşünülen en önemli etkenin, bu çalışma kapsamında görüşlerine başvuru alan öğretmenlerin tamamına yakınının Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli kapsamında ortak bir mesleki gelişim programına alınmaları olabilir. Mesleki kıdem değişkeni ele alındığında, kıdemin, görüşlerde etkili olmadığı, görüşlerine başvuru alan öğretmenlerin cevaplarının benzer bir yapıya sahip olduğu görülmektedir.

Program hakkındaki öğretmen görüşleri, diğer bir değişken olan okul türüne göre farklılık göstermemesine karşın, burada en düşük puan ortalaması meslek liselerinde görev yapmakta olan öğretmenler olarak belirlenmiştir. Ancak daha önce de ifade edildiği üzere, ölçek toplam puanının ve alt boyutlarda öğretmen görüşlerinin puan ortalamasının, orta düzeyin biraz altında yer aldığı, aynı durumun okul türü değişkeni için de geçerli olduğu görülmektedir. Bu bulgu, öğretmenlerin uygulama sürecine ilişkin görüşlerinin görev yaptıkları okul türüne göre anlamlı bir farklılık göstermediğini ortaya koymaktadır. Bu durum, yeni programın okul türlerinden bağımsız olarak tüm okullarda ortak şekilde algılandığını göstermektedir.

Araştırma kapsamında, hedeflerin öğrenci merkezli olması ve problem çözme becerisi kazandırması olumlu bir görüş olarak ortaya çıkmıştır. Johnson, Freemyer ve Fitzmaurice'nin (2019) araştırmasında da öğrenci merkezli bir eğitim programı istendiği vurgulanmaktadır. Ayrıca Şişman'ın (2021) araştırmasında programın öğrenci merkezli olması olumlu bulunmuştur. Bazı disiplinlerin matematiğe dahil edilmesinin, öğretmenler tarafından uygun olmadığı düşünülmüştür. Buna karşın program hedeflerinin okul türlerine göre çeşitlendirilmesi gerektiği de dile getirilmektedir. Benzer sonuçlar Sakallı vd. (2016), Tekalmaz (2019) ve Yalçınkaya'nın (2018) araştırmalarında da yer almaktadır. Araştırma sonuçlarına dayanarak, programın genel hedefleri ile okulların mevcut koşulları tam olarak örtüşmemektedir. Bu durumun hedeflere ulaşma sürecini yavaşlattığı söylenebilir.

Programın içerik ögesinde öğretmenler, matematiğin günlük yaşam bağlamlarıyla ilişkilendirilmesini olumlu bir bakış açısıyla

değerlendirmektedirler. Bu görüş birçok araştırma ile benzerlik göstermektedir (Johnson ve Fitzmaurice, 2025; Yalçinkaya, 2018). Geçmiş programlardan Keleş (2008) ve Konur ve Atlıhan (2016) da araştırmalarında programda matematiğin günlük yaşam problemlerine yer vermemesini olumsuz bir durum olarak saptamışlardır. Matematiğin yaşamın içinde içselleştirilmesi ve yaşamın akışı içinde onu kullanmaya ihtiyacımızın olduğunu öğrenciye doğal olarak verebilmeye ihtiyaç vardır.

Bu araştırmada, içerikte, konular arası bir bütünlüğün olmaması, geçişlerin birbirinden kopuk olması görüşü vardır. Ayrıca sözel ve sayısal konu dengesinin kurulamadığı belirtilmektedir. Araştırmada, öğretmenlerin yeni güncel konular hakkında kendi yenilenmelerini yapamadıklarından dolayı bilgi eksikleri olduğu görülmektedir. Benzer biçimde, Özüdoğru (2021) öğretmenlerin programı uygulamada yetersiz olduğu, Öztürk ve Coşkun (2022) Türkiye’de öğretmen niteliğinin yükseltilmesi gerektiği, Meşin (2008) öğretmenlerin materyal kullanım sorunu olduğu, Yurday (2006) öğretmenlerin materyal kullanımı hakkında bilgisiz oldukları sonucuna ulaşmışlardır. Öğretmenlerin hem bilgi eksikleri hem de programın uygulanışı hakkında hizmet içi eğitime ihtiyaç duydukları görülmektedir. Özüdoğru (2021), hizmet içi eğitime ihtiyaç duyulduğundan, Johnson ve diğerleri (2019) sürekli mesleki gelişimin öğretmen inançları üzerindeki güçlü etkisinden bahsetmektedir. İçerik boyutunda yapılan değişiklikler incelendiğinde istatistik, grafik okuma ve algoritma temelli temaların programa dahil edilmesinin, öğrencilerin veri analizi ve matematiksel okuryazarlık düzeylerini destekleyeceği düşünülmektedir.

Yeni programda öğretmenlerin, bilgi ve iletişim teknolojilerini iyi kullanabilmesi, etkileşimli dijital ders kitabını başarılı ve aktif bir şekilde kullanabilmeleri gerekmektedir. Çiftci ve Tatar (2015) ve Tekalmaz (2019) da bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanım desteği olmasından bahsetmektedir. Programın uygulanışında da öğretmene destek verilmesi istenmektedir. Bu sonuç, Aktaş (2008) araştırmasının sonuçları ile paralellik göstermektedir. Program içeriğinin yoğunluğundan da bahsedilmektedir. Sakallı (2016), Çiftci, Akgün ve Deniz’in (2013) araştırmalarında yoğun içerik olduğu sonucu varken, konu yoğunluğunun azaltıldığı sonucuna ulaşılan araştırmalar da (Tekalmaz, 2019; Yalçinkaya, 2018; Çiftci ve Tatar, 2015) bulunmaktadır. Öğretmenlerin görüşlerinde programda ders kitabı dışında ek kaynak ihtiyacı olduğu dile getirilmektedir. Bu durum Yalçinkaya’nın (2018) araştırmasında ortaya koyduğu görüşler ile uyumludur. Öğrenme ve öğretme sürecinde öğretmenlerin, bilgi ve iletişim teknolojileri ile matematiksel yazılımları, sınıf içi uygulamalarda etkin olarak kullanabilmelerinin önemli olduğu düşünülmektedir. Bu süreçte, mesleki kıdemi yüksek olan öğretmenlerin teknoloji kullanımına yönelik zorluklarını gidermek adına, kapsamlı eğitimlerin düzenlenmesi veya bu alanda yetkinliğe sahip genç meslektaşların formatör olarak görevlendirilecekleri bir mentorluk sistemi kurulması önerilebilir.

Öğrenme ve öğretme sürecinde en çok dile getirilen konu, öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin yetersizliğidir. Bu sonuç birçok araştırma ile uyumludur (Çiftci ve Tatar, 2015; Yalçınkaya, 2018; Demir ve Şahan,2021; Tekalmaz, 2019). Programın amacına doğru bir şekilde ulaşması için sınıf mevcutlarının daha az olması gerektiği görüşü de dile getirilmektedir. Yeni ders kitabının tema girişlerinde “Hazırlık Soruları” başlığı altında verilen soruların öğrenciler tarafından yapılmasının sağlanmasının, ön öğrenme eksiklerini tespit etmek bakımından önem arz ettiği düşünülmektedir. Bu eksikleri giderecek dijital eğitim uygulamaları öğrencilere önerilerek, program uygulanırken zamanın da etkili bir şekilde kullanılması sağlanabilir.

Ölçme ve Değerlendirme sürecinde ders kitabındaki etkinlik sayısının fazla olması olumlu bulunmuştur. Aktaş ve Aktaş (2012) da ölçme araçlarının yararlılığından bahsetmekle birlikte, Keleş (2008) ölçme değerlendirme sorularının yetersiz olduğu sonucuna ulaşmıştır. Proje ve performans ödevlerinin içeriği çok iyi bulunurken, çok kapsamlı olmasından ve öğrenci fazlalığından dolayı, öğretmene kontrol zorluğu getirdiği görülmektedir. En çok eleştiri alan konu da yapılan sınavın ülke genelinde, seviye farklılıkları çok fazla olan okul türlerinde ortak olarak uygulanmasıdır. Tüm sınavların, her okulun kendi bünyesinde gerçekleştirilmesi önerisi belirtilmiştir. TYMM’deki bütüncül yaklaşım yani süreç odaklı ölçme, yapılandırmacılık felsefesinin bir devamı niteliğindedir. Öğretmenlerin proje ve performans ödevlerinin içeriğini olumlu bulmaları, kavramsal çerçevedeki öğrenci merkezli ve süreç odaklı değerlendirme ile uyumlu bir sonuç vermiştir. Yapılandırmacılık kuramında yeni bilgilerin ön bilgiler ile ilişkilendirilmesi, öğrencinin keşfederek, gerçek yaşam bağlamlarıyla öğrenmesi, sadece sınav sonucuna bakarak değil, ödev aşamalarının da değerlendirilmesi gibi özellikler, maarif modele ait felsefe ile benzerlik göstermektedir. Araştırma sonucunda ortaya çıkan, konuların birbirinden bağımsız olması veya sözel konulara ağırlık vererek matematikten uzaklaşılmasıdır. Bu da kavramsal yapılar ile ters düşmektedir.

Bu araştırmanın bulguları çerçevesinde, öğretim programını uygulamaktan birinci derecede sorumlu olan öğretmenlerin görüşlerinin, uygulamanın hemen ardından alınmasının kıymetli olduğu düşünülmektedir. Bunun yanında karma bir araştırma yöntemi seçilmiş olup, nicel verilerle genel olarak eğilimlerin sayısal olarak belirlenmesi nitel görüşmelerle de bu eğilimlerin nedenlerin ortaya konulmasına çalışılmıştır. Eğitim programının tamamı üzerinde değil de sadece matematik öğretim programı üzerinde yapılan bir çalışma olması, bakış açılarının daha net ve alana özgü ele alınmasını sağlamıştır.

Araştırmanın sınırlılıkları olarak örneklemin sadece İzmir ili Matematik öğretmenleri ile sınırlı olması programın yeni olması sebebiyle 2024-2025 öğretim yılındaki ilk deneyimlerin sonucunda ortaya çıkması, çalışmanın yalnızca öğretmen görüşlerini içermesi, nitel ve nicel kısımda

öğretmenlerin yalnızca kendi bireysel görüşlerine yer verilmesi ve sınıf içi gözlemin yapılmaması sayılabilir.

Araştırmanın en çarpıcı sonucu, nicel kısımda öğretmenlerin program hakkındaki değerlendirmesinde, kıdeme ve çalışılan okul türüne göre anlamlı bir farklılık çıkmaması olmuştur. Bu sonucu tüm okul türlerinden seçilerek yapılan nitel görüşmelerde öğretmenlerin programa olan ortak bakış açıları da desteklemektedir. Bu durum programın felsefesinin ve temel bileşenlerinin tüm öğretmenler tarafından benzer şekilde algılandığını ortaya koymaktadır.

KAYNAKÇA

- Aktaş, M. ve Aktaş, D.Y. (2012). Öğretmenlerin yeni ortaöğretim matematik öğretim programında önerilen ölçme araçlarına karşı tutumlarının incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(3), 261–282. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefad/article/854947>
- Arslan, A. (2025). TYMM Erdem-değer-eylem çerçevesinin incelenmesi. *Temel Eğitim*, 7(27), 106–121. <https://doi.org/10.52105/temelegitim.1758139>
- Arslankara, V. B. ve Arslankara, E. (2024). Türkiye Yüzyılı Maarif Modelinin felsefi temelleri: ontolojik, epistemolojik ve aksiyolojik bakış açılarından bir değerlendirme. *DergiPark (Istanbul University)*, 121–145. <https://doi.org/10.71270/istanbulegitim.istj.1557889>
- Baş, G. (2016). Eğitim programlarını değerlendirme ölçeği: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Turkish Journal of Educational Studies*, 3(1), 53-80.
- Brooks, J. G. & Brooks, M. G. (1999). The Courage to be Constructivist. *Educational Leadership*, 57(3), 18–24.
- Çiftci, O. ve Tatar, E. (2015). Teachers' opinions about the updated secondary mathematics curriculum. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education* (TURCOMAT), 6(2), 285–296. <https://doi.org/10.16949/turcomat.15375>
- Çiftci, Z. B., Akgün, L. ve Deniz, D. (2013). Dokuzuncu sınıf matematik öğretim programı ile ilgili uygulamada karşılaşılan sorunlara yönelik öğretmen görüşleri ve çözüm önerileri. *Anadolu Journal of Educational Sciences International*, 3(1). <https://doi.org/10.18039/ajesi.67988>
- Çobanoğlu, R., ve Yıldırım, A. (2021). Türkiye’de Program Geliştirme Çalışmaları: Cumhuriyet’in İlanından Günümüze Tarihsel Bir Analiz. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 19(2), 810-830. <https://doi.org/10.37217/tebd.912329>
- Demir, T. ve Şahan, H. H. (2021). Ortaöğretim 9. sınıf matematik dersi öğretim programının değerlendirilmesi https://www.researchgate.net/publication/386985728_689041_4
- Demirel, Ö. (2017). *Öğretim ilke ve yöntemleri: Öğretme sanatı*. Pegem Akademi.
- Demirel, Ö. (2021). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme*. Pegem Akademi.
- Johnson, P. & Fitzmaurice, O. (2025). Navigating mathematics curriculum reform: teachers' efforts and implementation challenges. *Journal of Curriculum Studies*, 1–25. <https://doi.org/10.1080/00220272.2025.2495973>
- Johnson, P., Freemyer, J. V. & Fitzmaurice, O. (2019). The perceptions of Irish mathematics teachers toward a curriculum reform 5 years after its

implementation. *frontiers in education*, 4.
<https://doi.org/10.3389/feduc.2019.00013>

- Kaur, B. (2023). *School mathematics curriculum reforms: insights and reflections. New ICMI Studies Series, Springer*. https://doi.org/10.1007/978-3-031-13548-4_34
- Keleş, T. (2008). MEB 2005 öğretim programına göre hazırlanan 9. sınıf matematik ders kitaplarının değerlendirilmesi. *Karadeniz Teknik Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Trabzon*.
- Konur, K. ve Atlıhan, S. (2016). Ortaöğretim matematik dersi öğretim programının içerik ögesinin organizesine ilişkin öğretmen görüşleri. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 1(2), 82-96. <https://izlik.org/JA64WA55BB>
- Kutluca, T. ve Aydın, M. (2010). Ortaöğretim matematik öğretmenlerinin yeni matematik öğretim programını uygulama aşamasında yaşadığı zorluklar. *Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 3, 11–20. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/diclesosbed/article/920091>
- Kuzu, O., Çil, O., ve Şimşek, A. S. (2019). 2018 Matematik Dersi Öğretim Programı Kazanımlarının Revize Edilmiş Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 129-147. <https://doi.org/10.17556/erziefd.482751>
- Meşin, D. (2008). Yenilenen altıncı sınıf matematik öğretim programının uygulanması sürecinde öğretmenlerin karşılaştıkları sorunlar. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi] Sakarya Üniversitesi.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2013). *Ortaöğretim matematik dersi (9, 10, 11 ve 12. sınıflar) öğretim programı*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2018). *Ortaöğretim matematik dersi öğretim programı (9, 10, 11 ve 12. sınıflar)*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2020). *Öğretim programını değerlendirme ve izleme raporu*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2023). *2023 Eğitim Vizyonu*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2023). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli: Süreç*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2023). *PISA 2022 Türkiye raporu*. Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *TIMSS 2023 Türkiye raporu*. Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Ortaöğretim matematik dersi öğretim programı (9, 10, 11 ve 12. sınıflar)*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli: Öğretim programları ortak metni*. Millî Eğitim Bakanlığı.
- Özkale, A. ve Memiş, Y. (2022). İlköğretim matematik öğretim programında sarmal yaklaşım yansımalarının incelenmesi. *Millî Eğitim Dergisi*, 51(234), 1031–1062. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.848842>
- Öztürk, E. ve Diker Coşkun, Y. (2022). Türkiye ve Kanada Ortaöğretim Matematik Dersi Öğretim Programlarının Karşılaştırılması. *Anadolu University Journal of Education Faculty*, 6(2), 188-202. <https://doi.org/10.34056/aujef.1014046>
- Özüdoğru, F. (2021). Teachers' perception of 2018 Turkish national curriculum change. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23(2). <https://doi.org/10.17556/erziefd.801060>

- Sakallı, A. F., Çakan, C., Borazan, A. ve Korkmaz, E. (2016). Lise matematik öğretmenlerinin yeni ortaöğretim matematik programı ile ilgili değerlendirmeleri. *The Journal of International Educational Sciences*, 3(7), 65–75. <https://doi.org/10.16991/inesjournal.239>
- Şaşan, H. H.(2002). Yapılandırmacı Öğrenme, *Yaşadıkça Eğitim*, 74-75, Ankara.
- Şengül, S. ve Zengin, N. (2009). Tam öğrenme ilkeleri doğrultusunda farklı öğretim yöntemleriyle işlenen matematik dersinin öğrencilerin matematik tutumlarına etkisi. *Millî Eğitim Dergisi*, 39(184), 290-305. <https://izlik.org/JA98HE43EY>
- Tan-Şişman, G. (2021). Hizmet öncesi öğretmen eğitiminde program geliştirme bilgisinin kazandırılması. *Pegem Eğitim ve Öğretim Dergisi*, 11(1), 355–400. <https://doi.org/10.14527/pegegog.2021.010>
- Tekalmaz, G. (2019). Revize edilen ortaöğretim matematik öğretim programı hakkında öğretmen görüşleri. *Kocaeli Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 2(1), 35–47. <https://doi.org/10.33400/kuje.548562>
- Yalçınkaya, Y. (2018). Yenilenen 9. sınıf matematik dersi öğretim programı hakkında öğretmen görüşleri. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 4(3), 100–110. <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/602344>
- Yurday, H. (2006). Lise matematik öğretmenlerinin yeni öğretim programına yaklaşımları. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi] Karadeniz Teknik Üniversitesi.

PIRLS 2021 Türkiye Örnekleminde Okuma Başarısını Etkileyen Faktörlerin CHAID Analizi ile İncelenmesi

Ceylan GÜNDEĞER KILCI¹

1- Doç. Dr.; Aksaray Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Bölümü.
ceylangunder@aksaray.edu.tr ORCID No: 0000-0003-3572-1708

ÖZET

Bu araştırmanın amacı, PIRLS 2021 Türkiye örnekleminde 4. sınıf öğrencilerinin Türkiye ortalamasının üstünde ve altındaki yüksek ve düşük okuma başarıları gruplarında yer alma durumlarını ayırt eden değişkenleri ve bu değişkenlere göre oluşan öğrenci profillerini CHAID analizi aracılığıyla incelemektir. Araştırmada öğrencilerin okuma başarıları grupları bağımlı değişken olarak ele alınmış; cinsiyet, dijital özyeterlik, okula aidiyet, akran zorbalığı, okuma derslerine katılım, okuma derslerinde düzensiz davranışlar, okumayı sevme, öğrenme için ev kaynakları ve okumada özgüven değişkenleri bağımsız değişkenler olarak modele dâhil edilmiştir. Veri analizinde öncelikle frekans ve yüzde değerleri kullanılarak yüksek ve düşük başarı gruplarının değişkenlere göre dağılımları incelenmiş, ardından öğrencilerin başarı gruplarını ayırt eden değişkenleri ve öğrenci profillerini belirlemek amacıyla CHAID analizi gerçekleştirilmiştir. Modelin sınıflandırma performansı 10 katlı çapraz doğrulama yöntemiyle değerlendirilmiştir. Bulgular, okuma başarıları gruplarını ayırt eden ilk ve en güçlü değişkenin okumada özgüven olduğunu göstermiştir. Öğrenme için ev kaynakları ağacın ikinci düzeyinde önemli bir ayırıcı değişken olarak ortaya çıkarken, akran zorbalığı ve okula aidiyet belirli alt gruplarda başarı olasılığını farklılaştıran değişkenler olarak belirlenmiştir. Okuma başarıları bakımından en avantajlı öğrenci profilinin okumada özgüveni yüksek, öğrenme için ev kaynakları fazla ve neredeyse hiç akran zorbalığı yaşamayan öğrencilerden oluştuğu; en riskli profilin ise okumada özgüveni düşük ve öğrenme için ev kaynakları az olan öğrencilerden oluştuğu görülmüştür. Modelin çapraz doğrulama sonucunda yaklaşık %70 düzeyinde doğru sınıflandırma yaptığı ve yüksek başarı grubunu düşük başarı grubuna kıyasla daha başarılı biçimde ayırt ettiği belirlenmiştir. Sonuçlar, okuma başarılarını desteklemeye yönelik uygulamalarda öğrencilerin okuma özgüvenlerinin, evdeki öğrenme kaynaklarının ve okul ortamındaki sosyal-duygusal deneyimlerinin birlikte ele alınmasının önemli olduğunu göstermektedir.

Anahtar Kelimeler – PIRLS 2021, Türkiye, okuma başarıları, CHAID analizi, karar ağacı, okumada özgüven, ev kaynakları, akran zorbalığı, okula aidiyet

GİRİŞ

Eğitimin hemen her alanında bilginin edinilmesi, yapılandırılması ve paylaşılmasında yazılı metinlerden yararlanılmaktadır. Bu nedenle okuduğunu anlama, öğrenme sürecinin temel bileşenlerinden biri olarak düşünülmektedir. Bu beceri, yazılı dil ile etkileşim ve katılım yoluyla eş zamanlı olarak anlam çıkarma ve oluşturma süreci şeklinde tanımlanmaktadır (Snow, 2002). Okuduğunu anlamadaki başarı, öğrencilerin

yalnızca dil derslerindeki başarılarını değil, farklı disiplinlerdeki öğrenme süreçlerini, bilgiye erişimlerini ve üst düzey düşünme becerilerini de desteklemektedir (Karabıyık, 2025; Kaya, 2017; Öztıp ve Toptaş, 2022; Tarakçı ve Aktaş, 2025). Özellikle ilkokul döneminde kazanılan bu beceri, öğrencilerin sonraki eğitim kademelerindeki akademik gelişimleri ve yaşam boyu öğrenme süreçleri açısından belirleyici bir role sahiptir. Bu bağlamda, okuduğunu anlama başarısıyla ilişkili öğrenci özelliklerinin ve öğrenme ortamına ilişkin değişkenlerin belirlenmesi hem eğitim araştırmaları hem de eğitim politikaları açısından önem arz etmektedir.

Uluslararası ölçekte öğrencilerin okuma başarısını inceleyen araştırmalardan Progress in International Reading Literacy Study (PIRLS), öğrencilerin okuduğunu anlama alanındaki başarı eğilimlerini ölçmenin yanı sıra, öğrencilerin okumayı öğrenme süreçlerine dair ev ve okul ortamlarına ilişkin bilgileri toplama konusunda da önemli bir role sahiptir. PIRLS'ün dört değerlendirme döngüsü de dahil olmak üzere, on yıllardır yürütölen eğitim araştırmaları; öğrencilerin öğrenme fırsatlarının kapsamının ve öğrenme ortamlarının etkililiğinin, okuma başarıları üzerinde önemli bir etkisi olduğunu; daha fazla fırsat ve destekleyici ortamların ise daha yüksek başarıyla ilişkili olduğunu ortaya koymuştur (Mullis vd., 2019).

İlk kez 2001 yılında uygulanan PIRLS, beş yıllık döngüler hâlinde dördüncü sınıf öğrencilerinin okuma başarısını değerlendirmektedir. Son uygulaması 2021 yılında gerçekleştirilen PIRLS'e Türkiye dâhil 57 ölkö katılmıştır. Türkiye, ilk PIRLS döngüsü olan 2001 uygulamasında yer almış, ardından 20 yıl ara vererek 2021 uygulamasına yeniden katılmıştır. Türkiye'nin PIRLS ortalama puanı 2001 yılında 449 iken, 2021 yılında 496'ya yükselmiştir. Bu sonuç, Türkiye'de öğrencilerin okuma başarısında önemli bir artış olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte Türkiye'nin 2021 puanı, PIRLS ortalaması olan 500'ün altında kalmıştır (Mullis vd., 2023). Bu durum, Türkiye örnekleminde öğrencilerin okuma başarısıyla ilişkili değişkenlerin ayrıntılı biçimde incelenmesini gerekli kılmaktadır.

Okuduğunu anlama başarısı, yalnızca öğrencilerin bilişsel becerileriyle açıklanabilecek tek boyutlu bir yapı değildir. Bronfenbrenner'in ekolojik sistemler kuramına (1979) göre bireyin gelişimi, içinde bulunduğö çevresel sistemlerle karşılıklı etkileşim içinde şekillenmektedir. Bu kuramsal bakış açısı, öğrencilerin akademik başarılarının bireysel özelliklerin yanı sıra aile, okul, akran ilişkileri ve daha geniş sosyal bağlarla birlikte ele alınması gerektiğine işaret etmektedir. Alanyazın incelendiğinde öğrencilerin okumaya yönelik ilgisi, okumada kendilerine duydukları güven (okuma özgüveni/özyeterliği), okula aidiyet algıları, akran zorbalığı yaşantıları, okuma derslerine katılımları, sınıf içi öğrenme ortamları, evdeki öğrenme kaynakları ve dijital yeterlikleri gibi değişkenlerin okuma başarısıyla ilişkili olduğu görölmektedir (Mullis vd., 2023).

Okuma Başarısı ile İlişkili Değişkenler

PIRLS uluslararası raporuna göre (2023), öğrencilerin okuma özgüveni, okuma başarıyla en güçlü ilişkiye sahip duyuşsal özelliklerden biridir. Uluslararası ortalama da, okuma konusunda *çok emin* olan öğrenciler (541 puan), *emin olmayan* öğrencilerden (449 puan) yaklaşık 92 puan daha yüksek başarı sergilemiştir (Mullis vd., 2023). Türkiye'de ise okuma özgüveni, okuma başarısının en önemli yordayıcılarından biridir ve zorbalık ile başarı arasındaki ilişkide kilit bir aracı rolü üstlenir (Demirdiş, 2025). Günümüz toplumlarının belki de en önemli problemlerinden biri olan akran zorbalığı veya zorbalığa maruz kalma, okuma başarısını doğrudan ve olumsuz yönde etkilemektedir (Demirdiş, 2025; Yin ve Reynolds, 2023). Türkiye özelindeki analizler, artan zorbalık düzeylerinin okuma puanlarında tutarlı bir düşüşe yol açtığını doğrulamaktadır. Zorbalık ayrıca öğrencinin öz yeterliğini zedeleyerek başarıyı dolaylı yoldan da düşürmektedir (Demirdiş, 2025).

Okuma başarısı ile ilişkili bir diğer faktör okumayı sevmedir. PIRLS uluslararası raporuna göre (2023), okumayı çok seven öğrencilerin başarı ortalaması (513), sevmeyenlere (491) göre daha yüksektir (Mullis vd., 2023). Bu ilişki hem kız hem de erkek öğrenciler için geçerlidir; ancak genel olarak kız öğrencilerin okumaya daha fazla ilgi duyduğu görülmektedir (Eck vd., 2024). Yine PIRLS verisine göre, öğrencilerin kendilerini okulun bir parçası olarak hissetmeleri (okula aidiyet algısı) okuma başarısıyla pozitif ilişkilidir ve Türkiye'de okula aidiyet ile okuma başarısı arasında orta düzeyde anlamlı bir korelasyon bulunmaktadır (Yin ve Reynolds, 2023).

Akademik başarıda okuma derslerine katılım ve sınıf ortamının da okuma başarısıyla anlamlı bir ilişkiye sahip olduğu görülmektedir. Özellikle derse katılım ile başarı arasında pozitif bir korelasyon olduğu görülmektedir (Wheater vd., 2020). Bir başka deyişle, öğrencinin okuma derslerine katılımı arttıkça okuma başarısı da yükselmektedir. Ayrıca, sınıfın disiplin durumu, öğretmenlerin akademik başarıya verdiği önem ve okulun güvenliği gibi faktörler de başarıyı etkilemektedir. Örneğin, disiplin sorunu yaşanmayan okullardaki öğrenciler, ciddi sorunlar yaşayan okullardaki akranlarına göre 45 puan daha yüksek performans göstermiştir (Mullis vd., 2023).

Evdeki öğrenme kaynakları (evde bulunan kitap sayısı, internet bağlantısı ve kendine ait bir oda, ebeveynlerin eğitim düzeyi vb.) da okuma başarısını büyük ölçüde etkilemektedir (Geske vd., 2021; Wheeler vd., 2020). *Yüksek* düzeyde ev kaynaklarına sahip öğrenciler ile *düşük* düzeyde kaynaklara sahip olanlar arasında uluslararası ortalama da 86 puanlık önemli bir fark bulunmaktadır (Mullis vd., 2023). Son olarak, dijital öz yeterlik, okuma öz yeterliği ile başarı arasındaki pozitif ilişkiyi güçlendiren bir düzenleyici rol oynamaktadır. Yüksek dijital becerilere sahip öğrenciler, okuma becerilerini dijital ortamlarda daha etkili kullanabilmekte ve bu durum akademik performanslarını desteklemektedir (Demirdiş, 2025).

Okuma başarısıyla ilişkili değişkenlerin incelenmesinde çoğunlukla *doğrusal* analizler kullanılmaktadır, ancak öğrenci başarısı çoğu zaman değişkenlerin tekil etkilerinden çok, birden fazla değişkenin bir araya gelmesiyle oluşan örüntüler üzerinden farklılaşmaktadır. Örneğin okumada özgüveni yüksek olan öğrenciler arasında ev kaynaklarının düzeyi başarı olasılığını farklılaştırabilirken, ev kaynakları sınırlı olan öğrencilerde akran zorbalığı gibi değişkenler daha belirgin hâle gelebilir. Bu nedenle okuma başarısının açıklanmasında, yalnızca değişkenler arasındaki genel ilişkileri değil, aynı zamanda farklı öğrenci alt gruplarını ve bu alt gruplara özgü başarı olasılıklarını ortaya koyabilen yöntemlere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu noktada karar ağaçları gibi kategorik değişkenler üzerinden incelemelere olanak sağlayan yaklaşımlar ön plana çıkmaktadır.

Karar Ağaçları ve CHAID

Karar ağacı yöntemleri, karmaşık veri örüntülerinin incelenmesinde yararlanılabilecek yorumlanabilir yaklaşımlar arasında yer almaktadır. Bu yöntemler, bağımlı değişkeni en iyi açıklayan bağımsız değişkenleri belirleyerek örnekleme giderek daha homojen alt gruplara ayırmakta ve böylece farklı özelliklere sahip birey profillerinin ortaya konulmasına imkân sağlamaktadır. Eğitim araştırmalarında karar ağacı yöntemleri, özellikle başarı gruplarını ayırt eden değişkenlerin belirlenmesi ve bu değişkenlerin hangi koşullar altında farklı öğrenci profilleri oluşturduğunun açıklanması açısından işlevsel bir yaklaşım sunmaktadır.

Karar ağaçları arasında yer alan Otomatik Ki-Kare Etkileşim Belirleme Analizi (Chi-squared Automatic Interaction Detection; CHAID), Kass (1980) tarafından geliştirilmiş olup özellikle kategorik bağımlı değişkenler ile kategorik yordayıcıların birlikte ele alındığı büyük veri setlerinin analizinde yaygın biçimde kullanılmaktadır. CHAID analizi, her aşamada ki-kare anlamlılık testine dayalı olarak bağımlı değişkeni en iyi ayırt eden bağımsız değişkeni belirlemekte ve çok yollu bölünmelere izin vermektedir (Kass, 1980). Bu yönüyle yöntem, yalnızca ikili ayrımlarla sınırlı kalmamakta; kategorik yapıdaki değişkenler arasındaki ilişkilerin daha ayrıntılı biçimde incelenmesine olanak tanımaktadır.

CHAID analizinde bölünme sürecinin ki-kare testlerine dayanması yöntemin önemli avantajlarından biridir. Bu özellik sayesinde analiz, yalnızca açıklayıcılık gücü yüksek olan değişkenleri değil, aynı zamanda bağımlı değişkenle istatistiksel olarak anlamlı ilişki gösteren değişkenleri temel alarak ilerlemektedir. Böylece araştırmacı, tüm olası çapraz tabloları tek tek incelemek yerine, anlamlı olmayan ilişkileri eleyerek dikkati potansiyel olarak anlamlı ve yorumlanabilir alt gruplara yöneltebilmektedir. Ayrıca CHAID analizi, çok kategorili değişkenlerin yapay biçimde avantajlı hâle gelmesinden kaynaklanabilecek yanlılıkların azaltılmasına katkı sağlayan bir yapıya sahiptir (Kass, 1980). Bu nedenle yöntem, büyük ve

kategorik veri setlerinin tutumlu bir biçimde özetlenmesine ve daha homojen alt grupların tanımlanmasına olanak sağlamaktadır.

CHAID analizinin bir diğer güçlü yönü, parametrik yöntemlerde aranan katı varsayımlara ihtiyaç duymamasıdır (McCarty ve Hastak, 2007). Bu yönüyle analiz, parametrik ve non-parametrik yaklaşımlar arasında değerlendirilebilecek esnek bir sınıflandırma tekniği olarak kabul edilmektedir (Kayri ve Boysan, 2007). CHAID analizi, bağımlı değişkendeki farklılaşmayı bölümler içi heterojenliği azaltacak ve bölümler arası heterojenliği artıracak biçimde tekrar eden bölünmeler yoluyla incelemektedir (Doğan ve Özdamar, 2003; Kayri ve Boysan, 2007). Bu süreçte her bir bağımsız değişken için olası gruplamalar karşılaştırılmakta ve bağımlı değişkeni en iyi ayırt eden değişken temelinde yeni alt gruplar oluşturulmaktadır (Pehlivan, 2006).

Bu çalışmada CHAID analizinin tercih edilmesinin temel nedeni, PIRLS 2021 Türkiye örnekleminde 4. sınıf öğrencilerinin yüksek ve düşük okuma başarıları gruplarında yer alma durumlarını ayırt eden değişkenleri belirlemenin yanı sıra, bu değişkenlerin oluşturduğu öğrenci profillerini yorumlanabilir biçimde ortaya koyabilmesidir. Bu yönüyle CHAID analizi, okuma başarıyla ilişkili değişkenlerin yalnızca tekil etkilerini değil, bu değişkenlerin hangi sırayla ve hangi koşullar altında yüksek ya da düşük başarı olasılığına sahip öğrenci grupları oluşturduğunu açıklama olanağı sağlamaktadır.

Literatür incelendiğinde PIRLS verisi üzerinden okuma başarısını etkileyen faktörlerin CHAID yaklaşımıyla incelendiği herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Buradan hareketle, bu araştırmanın temel amacı, PIRLS 2021 Türkiye örnekleminde 4. sınıf öğrencilerinin yüksek ve düşük okuma başarıları gruplarında yer alma durumlarının cinsiyet, dijital özyeterlik, okula aidiyet, akran zorbalığı, okuma derslerine katılım, okuma derslerinde düzensiz davranışlar, okumayı sevme, öğrenme için ev kaynakları ve okumada özgüven değişkenleri tarafından nasıl sınıflandırıldığını ve bu değişkenlerin hangi öğrenci profillerini ortaya çıkardığını CHAID analizi yardımıyla belirlemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır:

1. PIRLS 2021 Türkiye örnekleminde yüksek ve düşük okuma başarıları gruplarında yer alan 4. sınıf öğrencilerinin cinsiyet, dijital özyeterlik, okula aidiyet, akran zorbalığı, okuma derslerine katılım, okuma derslerinde düzensiz davranışlar, okumayı sevme, öğrenme için ev kaynakları ve okumada özgüven değişkenlerine göre dağılımları nasıldır?
2. CHAID analizi sonucunda, PIRLS 2021 Türkiye örnekleminde 4. sınıf öğrencilerinin yüksek ve düşük okuma başarıları gruplarında yer alma durumlarını ayırt eden temel değişkenler ve bu değişkenlere göre oluşan öğrenci profilleri nelerdir?

3. CHAID modelinin öğrencileri yüksek ve düşük okuma başarıları gruplarına sınıflandırma performansı nasıldır?

YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı, PIRLS 2021 Türkiye örnekleminde 4. sınıf öğrencilerinin okuma başarılarını etkileyen faktörlerin CHAID analizi yardımıyla incelenmesidir. Bu açıdan araştırma korelasyonel türdedir. Korelasyonel araştırma iki veya daha fazla değişken arasındaki ilişkileri analiz etmeyi amaçlar (Fraenkel vd., 2012).

Örneklem ve Veri Kaynağı

Bu çalışmada kullanılan veri seti, PIRLS 2021 öğrenci anketinden ve OECD tarafından sağlanan kamuya açık veri setinden (<https://www.oecd.org/en/data/datasets/pisa-2022-database.html>) elde edilmiştir. PIRLS, her değerlendirme döngüsünde iki aşamalı rastgele örnekleme yöntemi kullanmaktadır. İlk aşamada okullardan bir örneklem alınır ve ikinci aşamada örneklenen okulların her birinden bir veya daha fazla öğrenci sınıfı seçilir (Almaskut vd., 2023). Örneklem, PIRLS 2021 Türkiye uygulamasında 4. sınıfta eğitim gören 6032 öğrenciden oluşmaktadır. Bu öğrencilerin %49,6'sı kız, %50,4'ü erkektir.

Bağımlı Değişken

Bu araştırmanın bağımlı değişkeni, PIRLS 2021 uygulamasında okuma başarısına yönelik elde edilen bir numaralı öğrenci okuma puanlarından gelmektedir (Plausible Value: Overall Reading PV1). Öğrencilerin okuma puanları, PIRLS 2021 Türkiye ortalaması (496) dikkate alınarak ortalama üstü ve ortalama altı şeklinde (düşük ve yüksek başarı düzeylerini temsilen) yapay olarak iki kategoriye ayrılmıştır. Toplam puanların kategorik yapıya dönüştürülmesinin sebebi, CHAID analizinin kategorik verilerde daha iyi sonuç vermesidir (Pehlivan, 2006).

Bağımsız Değişkenler

Araştırmada, ilgili alanyazın dikkate alınarak belirlenen dokuz bağımsız değişken ele alınmıştır. Bunlar cinsiyet, dijital özyeterlik, okula aidiyet, akran zorbalığı, okuma derslerine katılım, okuma derslerinde düzensiz davranışlar, okumayı sevmek, öğrenme için ev kaynakları ve okumada özgüvendir. Cinsiyet haricindeki bu değişkenlerin tümü PIRLS 2021 uygulamasında öğrenci ölçekleri yardımıyla elde edilmektedir. Uygulanan ölçeklerin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayıları (ve ölçekte yer alan madde sayıları) sırasıyla, 0.74 (8 madde), 0.65 (5 madde), 0.82 (10 madde), 0.72 (9 madde), 0.75 (5 madde), 0.78 (8 madde), 0.73 (5 madde) ve 0.68 (6 madde) şeklindedir. Katsayılar incelendiğinde iki ölçek dışındaki tüm verinin genel olarak kabul edilen güvenilirlik düzeyi olan 0.70 ve

üzerinde olduğu görülmektedir. Cortina'ya (1993) göre güvenilirlik madde sayısının bir fonksiyonudur ve madde sayısı arttıkça yükselmektedir. Bununla beraber katsayılar OECD (2024) tarafından önerilen 0.60 kriterini sağlamaktadır. Bu nedenle ve madde sayıları ile birlikte düşünülerek, bu iki ölçekten elde edilen puanların da araştırmaya dahil edilmesine karar verilmiştir. PIRLS 2021 verisinde öğrencilerin ölçek toplam puanları, kesme noktaları dikkate alınarak üç kategoriye ayrılmaktadır. Bu araştırmada bahsedilen değişkenlerin kategorik versiyonları ile cinsiyet bağımsız değişkenleri oluşturmaktadır.

Veri Analizi

Analize başlamadan ilgilenilen değişkenler bakımından eksik gözlemler veri setinden çıkarılmıştır. Analize giren öğrenci sayısı 5345'tir. Öğrencilerin %59.2'si yüksek başarı grubunda ve %40.8'i ise düşük başarı grubunda yer almaktadır. Veri analizinin ilk aşamasında yüksek ve düşük okuma başarıları gruplarında yer alan öğrencilerin araştırma değişkenlerine göre dağılımları frekans ve yüzde değerleriyle betimlenmiştir. Bu aşamada her bir değişkenin kategorileri açısından yüksek ve düşük başarı gruplarında nasıl bir dağılım gösterdiği incelenmiştir. Böylece CHAID analizine geçilmeden önce başarı gruplarının öğrenci özellikleri bakımından genel durumu ortaya koyulmuştur.

Araştırmanın ikinci aşamasında, PIRLS 2021 Türkiye örnekleminde 4. sınıf öğrencilerinin yüksek ve düşük okuma başarıları gruplarında yer alma durumlarını ayırt eden temel değişkenleri belirlemek amacıyla, karar ağacı algoritmalarından CHAID analizi gerçekleştirilmiştir. CHAID analizi, bağımlı değişkenin kategorik olduğu durumlarda bağımlı değişkeni en iyi ayıran bağımsız değişkenleri belirlemeye ve bu değişkenlere göre homojen alt gruplar oluşturmaya olanak sağlayan karar ağacı temelli bir sınıflandırma yöntemidir (Kass, 1980). Bu çalışmada bağımlı değişken, öğrencilerin okuma başarıları puanlarına göre oluşturulan yüksek ve düşük başarı gruplarıdır. Bağımsız değişkenler ise öğrencilerin cinsiyet, dijital özyeterlik, okula aidiyet, akran zorbalığı, okuma derslerine katılım, okuma derslerinde düzensiz davranışlar, okumayı sevmeye, öğrenme için ev kaynakları ve okumada özgüven değişkenlerinden oluşmaktadır.

CHAID analizinin tercih edilmesinin nedeni, okuma başarıları gruplarını ayırt eden değişkenleri belirlemenin yanı sıra, bu değişkenlerin birlikte oluşturduğu öğrenci profillerini de yorumlanabilir biçimde ortaya koyabilmesidir. Bu yöntem aracılığıyla karar ağacı kök düğümünden başlayarak terminal düğümlere doğru incelenmiş; hangi değişkenlerin başarı gruplarını ayırmada daha belirleyici olduğu ve bu değişkenlerin hangi sıralamayla öğrenci profilleri oluşturduğu değerlendirilmiştir. CHAID analizinde modelin büyüme ölçütleri araştırmanın amacı ve örneklem büyüklüğü dikkate alınarak belirlenmiştir. Buna göre maksimum ağaç derinliği 3, ebeveyn düğüm için minimum gözlem sayısı 100 ve çocuk

düğüm için minimum gözlem sayısı 50 olarak tanımlanmıştır. Modelin sınıflandırma performansını değerlendirmek ve örnekleme özgü aşırı uyum olasılığını kontrol etmek amacıyla 10 katlı çapraz doğrulama yöntemi kullanılmıştır. Yanlış sınıflandırma maliyetleri eşit kabul edilmiş; yüksek başarı grubunda yer alan bir öğrencinin düşük başarı grubunda sınıflandırılması ile düşük başarı grubunda yer alan bir öğrencinin yüksek başarı grubunda sınıflandırılması aynı düzeyde hata olarak değerlendirilmiştir.

CHAID analizi sonucunda elde edilen karar ağacı kök düğümden terminal düğümlere doğru yorumlanmıştır. İlk olarak, okuma başarısı gruplarını ayırt eden temel değişkenler ve bu değişkenlerin ağaç yapısındaki sıraları incelenmiştir. Ardından terminal düğümler değerlendirilerek yüksek başarı olasılığı en yüksek ve en düşük öğrenci profilleri belirlenmiştir. Terminal düğümlerin yorumlanmasında düğümden yer alan öğrenci sayısı, yüksek başarı oranı, kazanç yüzdesi ve indeks değerleri dikkate alınmıştır. Modelin sınıflandırma performansını değerlendirmek amacıyla risk değerleri ve sınıflandırma tablosu incelenmiştir. Sınıflandırma tablosu aracılığıyla modelin yüksek ve düşük başarı gruplarını ne ölçüde doğru sınıflandırdığı değerlendirilmiştir. Bu kapsamda genel doğru sınıflandırma oranı, yüksek başarı grubuna ilişkin doğru sınıflandırma oranı ve düşük başarı grubuna ilişkin doğru sınıflandırma oranı raporlanmıştır.

BULGULAR

PIRLS 2021 Türkiye örnekleminde yüksek ve düşük okuma başarısı gruplarında yer alan 4. sınıf öğrencilerinin cinsiyet, dijital özyeterlik, okula aidiyet, akran zorbalığı, okuma derslerine katılım, okuma derslerinde düzensiz davranışlar, okumayı sevmek, öğrenme için ev kaynakları ve okumada özgüven değişkenlerine göre dağılımları aşağıda Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1 incelendiğinde, yüksek başarı grubunda kız öğrencilerin oranının (%52.0) erkek öğrencilerden (%48.0) daha yüksek olduğu; düşük başarı grubunda ise erkek öğrencilerin oranının (%53.6) kız öğrencilerden (%46.4) daha yüksek olduğu görülmektedir. Dijital özyeterlik açısından yüksek başarı grubundaki öğrencilerin çoğunlukla orta (%46.4) ve yüksek (%36.7) düzeyde yer aldığı, düşük başarı grubunda ise orta düzeydeki öğrencilerin oranı yüksek olmakla birlikte (%45.9), düşük dijital özyeterlik düzeyine sahip öğrencilerin oranının da dikkat çekici düzeyde olduğu (%30.8) belirlenmiştir. Okula aidiyet değişkeni açısından her iki başarı grubunda da öğrencilerin büyük çoğunluğunun yüksek aidiyet düzeyinde yer aldığı görülmektedir. Bununla birlikte, yüksek başarı grubunda yüksek okula aidiyet oranı %82.7 iken, düşük başarı grubunda bu oran %67.8’dir. Benzer biçimde, akran zorbalığı değişkeninde her iki grupta da öğrencilerin çoğunluğu neredeyse hiç zorbalığa maruz kalmadığını belirtmiştir. Ancak

düşük başarı grubunda ayda bir kez (%29.1) ve haftada bir kez (%13.5) zorbalığa maruz kalan öğrencilerin oranı, yüksek başarı grubuna göre daha yüksektir.

Tablo 1: Yüksek ve Düşük Başarı Gruplarına İlişkin Betimsel İstatistikler

Değişkenler	Kategoriler	Yüksek Başarı Grubu		Düşük Başarı Grubu	
		Frekans	Yüzde	Frekans	Yüzde
Cinsiyet	Kız	1643	52.0	1012	46.4
	Erkek	1519	48.0	1171	53.6
Dijital Özyeterlik	Yüksek	1162	36.7	509	23.3
	Orta	1468	46.4	1002	45.9
	Düşük	532	16.8	672	30.8
Okula Aidiyet	Yüksek	2614	82.7	1479	67.8
	Orta	503	15.9	605	27.7
	Düşük	45	1.4	99	4.5
Akran Zorbalığı	Neredeyse Hiç	2377	75.2	1253	57.4
	Ayda bir kez	637	20.1	635	29.1
	Haftada bir kez	148	4.7	295	13.5
Okuma Derslerine Katılım	Yüksek	2422	76.6	1365	62.5
	Orta	705	22.3	735	33.7
	Düşük	35	1.1	83	3.8
Okuma Derslerinde Düzensiz Davranışlar	Neredeyse Hiç	559	17.7	263	12.0
	Bazı derslerde	2321	73.4	1615	74.0
	Çoğu derste	282	8.9	305	14.0
Okumayı Sevmek	Çok	2064	65.3	1282	58.7
	Biraz	928	29.3	749	34.3
	Hiç	170	5.4	152	7.0
Öğrenme İçin Ev Kaynakları	Çok	421	13.3	42	1.9
	Biraz	2555	80.8	1650	75.6
	Oldukça az	186	5.9	491	22.5
Okumada Özgüven	Yüksek	1940	61.4	688	31.5
	Orta	988	31.2	869	39.8
	Düşük	234	7.4	626	28.7

Okuma derslerine katılım açısından yüksek başarı grubundaki öğrencilerin %76.6'sının yüksek katılım düzeyinde yer aldığı, düşük başarı grubunda ise bu oranın %62.5 olduğu görülmektedir. Okuma derslerinde düzensiz davranışlar değişkeninde her iki grupta da öğrencilerin çoğunluğu

bazı derslerde düzensiz davranışlar yaşandığını belirtmiştir. Bununla birlikte, çoğu derste düzensiz davranışlar yaşandığını belirten öğrencilerin oranı düşük başarı grubunda (%14.0), yüksek başarı grubuna (%8.9) göre daha yüksektir. Okumayı sevmeye değişkeninde her iki grupta da öğrencilerin çoğunluğu okumayı çok sevdiğini belirtmiştir. Ancak yüksek başarı grubunda okumayı çok seven öğrencilerin oranı %65.3 iken, düşük başarı grubunda bu oran %58.7'dir. Öğrenme için ev kaynakları değişkeni açısından her iki grupta da öğrencilerin büyük çoğunluğu biraz kaynağa sahip olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte, çok sayıda öğrenme kaynağına sahip öğrencilerin oranı yüksek başarı grubunda %13.3 iken, düşük başarı grubunda yalnızca %1.9'dur. Buna karşılık, oldukça az öğrenme kaynağına sahip öğrencilerin oranı düşük başarı grubunda (%22.5), yüksek başarı grubuna (%5.9) göre belirgin biçimde daha yüksektir.

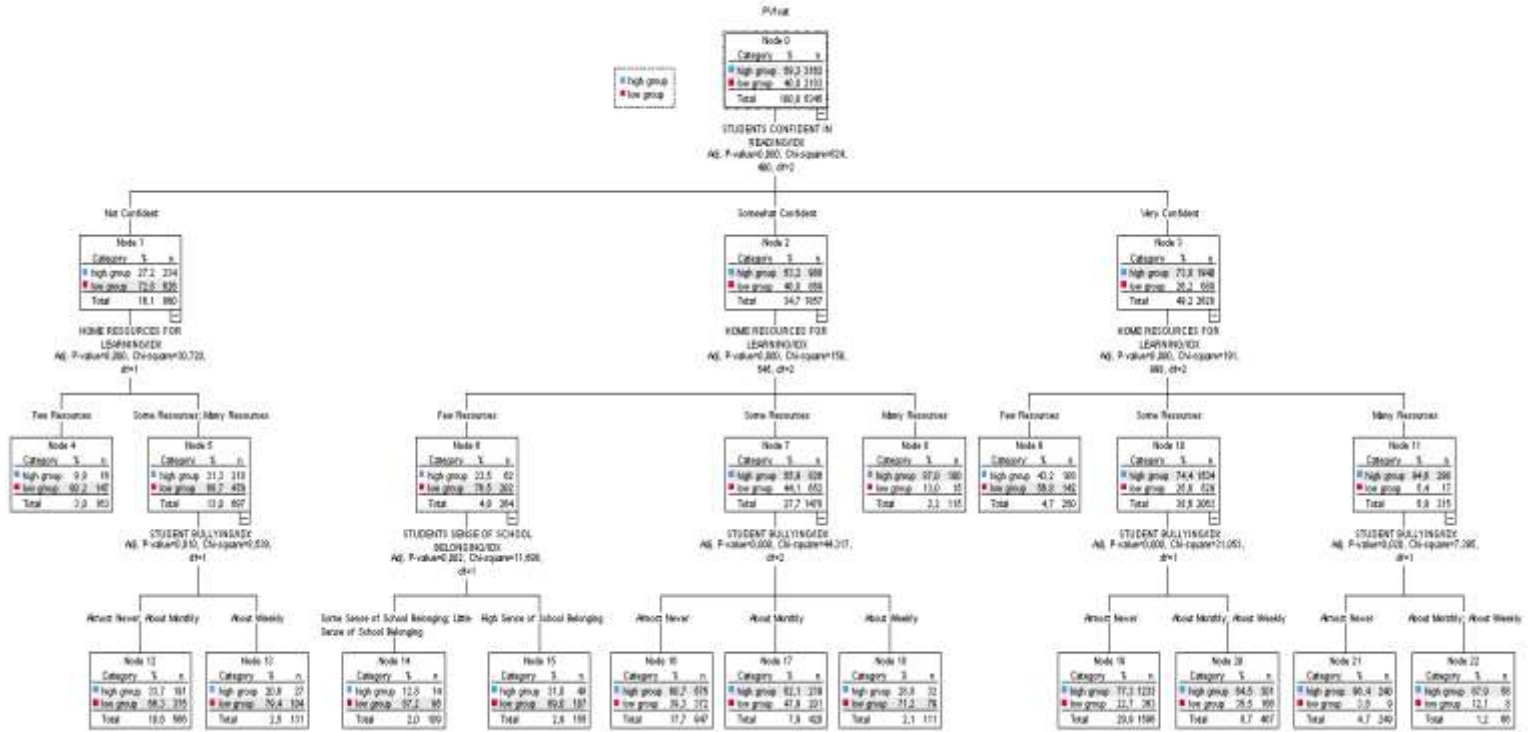
Okumada özgüven değişkeni, başarı grupları arasında en belirgin farklılık gösteren değişkenlerden biridir. Yüksek başarı grubundaki öğrencilerin %61.4'ü yüksek düzeyde özgüvene sahipken, düşük başarı grubunda bu oran %31.5'tir. Düşük başarı grubunda öğrenciler daha çok orta (%39.8) ve düşük (%28.7) okumada özgüven düzeylerinde yoğunlaşmıştır. Bu bulgu, okumada özgüven düzeyinin öğrencilerin yüksek ve düşük okuma başarıları gruplarında yer alma durumlarıyla yakından ilişkili olabileceğini göstermektedir. Genel olarak Tablo 1'de yer alan bulgular, yüksek başarı grubundaki öğrencilerin kız öğrenci oranı, dijital özyeterlik, okula aidiyet, okuma derslerine katılım, okumayı sevmeye, öğrenme için ev kaynakları ve okumada özgüven bakımından daha avantajlı bir dağılım sergilediğini göstermektedir. Düşük başarı grubunda ise düşük dijital özyeterlik, zorbalığa daha sık maruz kalma, okuma derslerinde düzensiz davranışların daha fazla görülmesi, öğrenme için ev kaynaklarının sınırlı olması ve okumada özgüvenin düşük ya da orta düzeyde yoğunlaşması dikkat çekmektedir.

Bu noktadan sonra ikinci alt problemin çözümüne geçilmiştir. Öğrencilerin okuma başarıları grupları bağımlı değişken; cinsiyet, dijital özyeterlik, okula aidiyet, akran zorbalığı, okuma derslerine katılım, okuma derslerinde düzensiz davranışlar, okumayı sevmeye, öğrenme için ev kaynakları ve okumada özgüven değişkenleri bağımsız değişken olarak modele dahil edilmiştir. PIRLS 2021 Türkiye örnekleminde 4. sınıf öğrencilerinin yüksek ve düşük okuma başarıları gruplarında yer alma durumlarını ayırt eden temel değişkenleri belirlemek amacıyla CHAID analizi yürütülmüştür. Modelin sınıflandırma performansını değerlendirmek için 10 katlı çapraz doğrulama yöntemi kullanılmıştır. CHAID analizi için maksimum ağaç derinliği 3, ebeveyn düğüm için minimum gözlem sayısı 100 ve çocuk düğüm için minimum gözlem sayısı 50 olarak belirlenmiştir. Şekil 1'de PIRLS 2021 Türkiye örnekleminde okuma başarıları gruplarına ilişkin CHAID analizi şeması sunulmuştur.

Şekil 1'e göre, kök düğümde toplam 5345 öğrenci yer almakta olup öğrencilerin %59.2'si yüksek başarı grubunda, %40.8'i ise düşük başarı

grubunda bulunmaktadır. CHAID analizi sonucunda bu iki grubu ayıran ilk ve en güçlü ayırıcı değişkenin okuma özgüveni olduğu belirlenmiştir. Okuma özgüveni değişkenine göre yapılan ilk bölünme istatistiksel olarak anlamlıdır, $X^2_{(2)} = 624.40$, $p < .001$. Buna göre, okuma özgüveni düzeyine göre öğrencilerin başarı gruplarındaki dağılımları belirgin biçimde farklılaşmaktadır. Okuma özgüveni düşük olan öğrencilerde yüksek başarı grubunda yer alma oranı %27.2 iken, orta düzeyde okuma özgüvenine sahip öğrencilerde bu oran %53.2'ye, yüksek okuma özgüvenine sahip öğrencilerde ise %73.8'e yükselmektedir. Bu bulgu, öğrencilerin okuma alanındaki özgüvenlerinin yüksek ve düşük başarı gruplarını ayırt etmede temel bir değişken olduğunu göstermektedir.

Ağacın ikinci düzeyinde her üç özgüven grubunda da öğrenme için ev kaynakları değişkeninin anlamlı bir ayırıcı değişken olarak yer aldığı görülmektedir. Okumada özgüveni düşük öğrenciler arasında öğrenme için ev kaynakları az olanların yalnızca %9.8'i yüksek başarı grubunda yer alırken, ev kaynakları orta ya da yüksek düzeyde olanlarda bu oran %31.3'tür. Okuma özgüveni orta düzeyde olan öğrencilerde ev kaynakları az olanların %23.5'i, ev kaynakları orta düzeyde olanların %55.9'u ve ev kaynakları yüksek olanların %87.0'si yüksek başarı grubundadır. Okuma özgüveni yüksek öğrencilerde ise ev kaynakları az olanların %43.2'si, ev kaynakları orta düzeyde olanların %74.4'ü ve ev kaynakları yüksek olanların %94.6'sı yüksek başarı grubunda yer almaktadır. Bu sonuçlar, öğrenme için ev kaynaklarının okuma başarısı gruplarını ayırt etmede güçlü bir ikinci düzey değişken olduğunu göstermektedir.



Şekil 1: PIRLS 2021 Türkiye Örnekleminde Okuma Başarıları Gruplarına İlişkin CHAID Analizi Şeması

Ağacın üçüncü düzeyinde akran zorbalığı ve okula aidiyet değişkenleri belirli öğrenci alt gruplarında başarı gruplarını ayırt eden değişkenler olarak ortaya çıkmıştır. Akran zorbalığı değişkeni, okuma özgüvenine ilişkin tüm gruplarda ve özellikle ev kaynakları orta ya da yüksek düzeyde olan öğrenciler arasında başarı olasılığını farklılaştırmaktadır. Örneğin okuma özgüveni yüksek ve ev kaynakları orta düzeyde olan öğrencilerden neredeyse hiç zorbalığa maruz kalmayanların %77.3'ü yüksek başarı grubunda yer alırken, ayda bir ya da haftada bir zorbalığa maruz kalanlarda bu oran %64.5'e düşmektedir. Benzer biçimde okumada özgüveni yüksek ve ev kaynakları fazla olan öğrencilerde, neredeyse hiç zorbalığa maruz kalmayanların %96.4'ü, ayda bir ya da haftada bir zorbalığa maruz kalanların ise %87.9'u yüksek başarı grubundadır.

Okuma özgüveni düşük olan öğrencilerde de akran zorbalığı değişkeni başarı olasılığını farklılaştırmaktadır. Okuma özgüveni düşük ve ev kaynakları orta ya da yüksek düzeyde olan öğrenciler arasında neredeyse hiç ya da ayda bir kez zorbalığa maruz kalanların %33.7'si yüksek başarı grubunda yer alırken, haftada bir kez zorbalığa maruz kalanlarda bu oran %20.6'ya düşmektedir. Okuma özgüveni orta düzeyde olan öğrencilerde ise hem okula aidiyet hem de akran zorbalığı değişkenleri önemli rol oynamıştır. Okuma özgüveni orta düzeyde ve ev kaynakları az olan öğrenciler arasında okula aidiyeti düşük ya da orta düzeyde olanların %12.8'i yüksek başarı grubunda yer alırken, okula aidiyeti yüksek olanlarda bu oran %31.0'dır. Aynı özgüven düzeyinde ev kaynakları orta düzeyde olan öğrencilerde ise neredeyse hiç zorbalığa maruz kalmayanların %60.7'si, ayda bir kez zorbalığa maruz kalanların %52.1'i ve haftada bir kez zorbalığa maruz kalanların %28.8'i yüksek başarı grubundadır. Bu bulgular, akran zorbalığı ve okula aidiyet değişkenlerinin özellikle belirli alt gruplarda okuma başarısı olasılığını farklılaştırdığını göstermektedir. CHAID analizinde elde edilen terminal düğümlere ilişkin kazanç değerleri aşağıda Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2 incelendiğinde, yüksek başarı grubunda yer alma olasılığı bakımından terminal düğümler arasında belirgin farklılıklar olduğu görülmektedir. Genel örneklemede yüksek başarı grubunda yer alma oranı %59.2 iken (Şekil 1), bazı terminal düğümlerde bu oran oldukça yüksek düzeylere ulaşmıştır. Yüksek başarı olasılığı en yüksek terminal düğüm 21 numaralı düğümdür. Bu düğümde yer alan 249 öğrencinin 240'ı yüksek başarı grubundadır ve yüksek başarı oranı %96.4'tür. İndeks değerinin 162.9 olması, bu düğümdeki öğrencilerin yüksek başarı grubunda yer alma olasılığının genel ortalamadan oldukça yüksek olduğunu göstermektedir. Benzer biçimde, 22 ve 8 numaralı düğümlerde de yüksek başarı oranları sırasıyla %87.9 ve %87.0 olarak hesaplanmıştır. Bu düğümler yüksek başarı açısından avantajlı profilleri temsil etmektedir. Bununla birlikte, 19 numaralı düğüm hem yüksek başarı oranı hem de öğrenci sayısı bakımından dikkat çekmektedir. Bu düğümde 1596 öğrenci yer almakta olup öğrencilerin

%77.3'ü yüksek başarı grubundadır. Ayrıca bu düğüm, yüksek başarı grubundaki öğrencilerin %39.0'unu içermektedir. Bu nedenle 19 numaralı düğüm, yüksek başarı grubunu temsil eden en geniş ve güçlü öğrenci profillerinden biri olarak düşünülebilir.

Tablo 2: CHAID Analizinde Terminal Düğümlere İlişkin Kazanç Değerleri

Düğüm	Düğümdeki Öğrenci Sayısı	Düğüm Yüzdesi	Yüksek Başarı Grubundaki Öğrenci Sayısı	Kazanç Yüzdesi	Yüksek Başarı Oranı	İndeks
21	249	%4.7	240	%7.6	%96.4	162.9
22	66	%1.2	58	%1.8	%87.9	148.5
8	115	%2.2	100	%3.2	%87.0	147.0
19	1596	%29.9	1233	%39.0	%77.3	130.6
20	467	%8.7	301	%9.5	%64.5	109.0
16	947	%17.7	575	%18.2	%60.7	102.6
17	420	%7.9	219	%6.9	%52.1	88.1
9	250	%4.7	108	%3.4	%43.2	73.0
12	566	%10.6	191	%6.0	%33.7	57.0
15	155	%2.9	48	%1.5	%31.0	52.3
18	111	%2.1	32	%1.0	%28.8	48.7
13	131	%2.5	27	%0.9	%20.6	34.8
14	109	%2.0	14	%0.4	%12.8	21.7
4	163	%3.0	16	%0.5	%9.8	16.6

Tablo 2'nin alt sıralarında yer alan düğümler ise yüksek başarı olasılığı bakımından dezavantajlı profillere işaret etmektedir. Özellikle 4 numaralı düğümde yüksek başarı oranı yalnızca %9.8, indeks değeri ise 16.6'dır. Benzer biçimde 14 numaralı düğümde yüksek başarı oranı %12.8, indeks değeri ise 21.7 şeklinde hesaplanmıştır. Bu değerler, söz konusu düğümlerde yer alan öğrencilerin yüksek başarı grubunda yer alma olasılığının genel ortalamasının oldukça altında olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla 4 ve 14 numaralı düğümler düşük okuma başarısı riski taşıyan öğrenci profilleri olarak düşünülebilir. Genel olarak Tablo 2, CHAID karar ağacının yüksek başarı olasılığı en yüksek ve en düşük öğrenci profillerini ayırt edebildiğini göstermektedir. Yüksek başarı açısından en avantajlı profiller 21, 22, 8 ve 19 numaralı düğümlerde; en riskli profiller ise 4, 14 ve 13 numaralı düğümlerde toplanmıştır. Bu bulgular, karar ağacında ortaya çıkan okumada özgüven, öğrenme için ev kaynakları, akran zorbalığı ve okula aidiyet değişkenlerine dayalı öğrenci profillerinin başarı olasılıklarını anlamlı biçimde farklılaştırdığını göstermektedir.

Tablo 2 ve Şekil 1 birike değerlendirildiğinde ise, en avantajlı öğrenci profilinin okumada özgüveni yüksek, öğrenme için ev kaynakları fazla ve

neredeyse hiç akran zorbalığı yaşamayan öğrencilerden oluştuğu görülmektedir. Bu profilde yer alan öğrencilerin %96.4'ü yüksek başarı grubundadır. Buna karşılık en riskli profil, okumada özgüveni düşük ve öğrenme için ev kaynakları az olan öğrencilerden oluşmaktadır. Bu grupta yüksek başarı oranı yalnızca %9.8'dir. Ayrıca okumada özgüveni orta düzeyde olup ev kaynakları az olan öğrenciler arasında okula aidiyet düzeyi düşük ya da orta düzeyde olan öğrencilerde de yüksek başarı oranı %12.8'dir. Bu bulgular, okuma başarısının özellikle okumada özgüven ve ev kaynakları değişkenlerinin ortak etkisiyle ayrıştığını; akran zorbalığı ve okula aidiyetin ise belirli alt gruplarda başarı olasılığını farklılaştırdığını göstermektedir.

CHAID modelinin öğrencileri yüksek ve düşük okuma başarısı gruplarına sınıflandırma performansının incelenmesinde risk değerleri ve sınıflandırma tablosu değerlendirilmiştir. Modele ilişkin ikame (resubstitution) risk değeri değeri .294, çapraz doğrulama risk değeri ise .296 şeklinde hesaplanmıştır. Buna göre modelin mevcut örneklem üzerindeki doğru sınıflandırma oranı yaklaşık %70.6 iken, 10 katlı çapraz doğrulama sonucundaki doğru sınıflandırma oranı yaklaşık %70.4'tür. Resubstitution ve çapraz doğrulama risk değerlerinin birbirine oldukça yakın olması, modelin aşırı uyum göstermediğini ve sınıflandırma performansının örneklem içinde kararlı olduğuna işaret etmektedir. Modele ilişkin sınıflandırma tablosu aşağıda Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3 incelendiğinde, modelin yüksek başarı grubunda yer alan öğrencileri daha başarılı biçimde sınıflandırdığı görülmektedir. Yüksek başarı grubundaki öğrencilerin %86.2'si doğru biçimde yüksek başarı grubunda sınıflandırılmıştır. Buna karşılık düşük başarı grubundaki öğrencilerin %48.1'i doğru biçimde düşük başarı grubunda sınıflandırılmıştır. Modelin genel doğru sınıflandırma oranı ise yaklaşık %70.6'tır. Bu bulgu, CHAID modelinin genel olarak kabul edilebilir bir sınıflandırma performansı sunduğunu, ancak yüksek başarı grubunu düşük başarı grubuna göre daha başarılı biçimde ayırt ettiğini göstermektedir. Yüksek başarı grubuna ilişkin doğru sınıflandırma oranının %86.2 olması, modelin başarılı öğrencileri tanımlamada oldukça etkili olduğunu göstermektedir. Ancak düşük başarı grubuna ilişkin doğru sınıflandırma oranının %48.1 düzeyinde kalması, düşük başarı riski taşıyan öğrencilerin bir bölümünün yüksek başarı grubunda sınıflandırıldığını göstermektedir. Bu nedenle modelin, özellikle yüksek başarı profillerini ortaya koymada güçlü olduğu ancak düşük başarı riski taşıyan öğrencileri ayırt etme konusunda daha dikkatli yorumlanması gerektiği söylenebilir.

Tablo 3: Sınıflandırma Tablosu

	Yüksek Başarı Grubu	Düşük Başarı Grubu	Doğru Sınıflandırma Yüzdesi
Yüksek Başarı Grubu	2726	436	%86.2
Düşük Başarı Grubu	1134	1049	%48.1
Toplam Yüzde	%72.2	%27.8	%70.6

Genel olarak değerlendirildiğinde, CHAID modeli PIRLS 2021 Türkiye örnekleminde 4. sınıf öğrencilerinin okuma başarısını yüksek ve düşük başarı grupları temelinde yaklaşık %70 düzeyinde doğru sınıflandırmıştır. Çapraz doğrulama sonucunun resubstitution sonucuna oldukça yakın olması, modelin genellenebilirliği açısından olumlu bir bulgu olarak değerlendirilebilir. Bununla birlikte sınıflandırma performansının başarı gruplarına göre farklılaştığı ve modelin yüksek başarı grubunu daha güçlü biçimde doğru sınıflandırdığı dikkate alınmalıdır.

SONUÇ

Bu araştırmada, PIRLS 2021 Türkiye örnekleminde 4. sınıf öğrencilerinin Türkiye ortalamasının üstünde ve altındaki başarı gruplarında (yüksek ve düşük okuma başarısı gruplarında) yer alma durumları çeşitli öğrenci özellikleri ve öğrenme ortamı değişkenleri açısından karar ağacı yöntemlerinden biri olan CHAID analizi yardımıyla incelenmiştir. Araştırmada elde edilen sonuçlar, Bronfenbrenner'in (1979) ekolojik sistemler kuramını destekler niteliktedir. Araştırma sonuçları, okuma başarısının yalnızca bilişsel yeterliklerle açıklanamayacağını; öğrencilerin okumaya ilişkin duyuşsal özellikleri, evde sahip oldukları öğrenme kaynakları ve okul yaşantılarıyla birlikte ele alınması gerektiğini göstermektedir.

Betimsel bulgular, yüksek başarı grubunda yer alan öğrencilerin genel olarak daha avantajlı bir profile sahip olduğunu ortaya koymuştur. Bu gruptaki öğrencilerin dijital özyeterlik, okula aidiyet, okuma derslerine katılım, okumayı sevmeye, öğrenme için ev kaynakları ve okumada özgüven bakımından daha olumlu özellikler sergilediği belirlenmiştir. Buna karşılık düşük başarı grubunda düşük dijital özyeterlik, akran zorbalığına daha sık maruz kalma, okuma derslerinde düzensiz davranışlarla daha fazla karşılaşma, öğrenme için ev kaynaklarının sınırlı olması ve okumada özgüvenin daha düşük düzeylerde yoğunlaşması dikkat çekmiştir. Bu sonuçlar, okuma başarısının öğrenci, aile ve okul bağlamındaki değişkenlerle birlikte şekillenebileceğini göstermektedir.

CHAID analizinde modele dâhil edilen dokuz bağımsız değişkenden yalnızca okumada özgüven, öğrenme için ev kaynakları, akran zorbalığı ve okula aidiyet değişkenlerinin karar ağacında ayırıcı değişken olarak yer

aldığı görülmüştür. Buna karşılık cinsiyet, dijital özyeterlik, okuma derslerine katılım, okuma derslerinde düzensiz davranışlar ve okumayı sevme değişkenleri modelde bölünme oluşturmamıştır.

CHAID analizi sonucu, öğrencilerin yüksek ve düşük okuma başarıları gruplarında yer alma durumunu ayırt eden en temel değişkenin okumada özgüven olduğu görülmüştür. Okumada özgüven düzeyi arttıkça öğrencilerin yüksek başarı grubunda yer alma olasılığı belirgin biçimde yükselmiştir. Bu bulgu, öğrencilerin okuma becerilerine yönelik kendilerine duydukları güvenin okuma başarılarıyla güçlü biçimde ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır. Bu sonuç alanyazın ile örtüşmektedir (Demirdiş, 2025; Mullis vd., 2023). Buna göre okuma başarısını artırmaya yönelik müdahalelerde yalnızca okuma becerisinin geliştirilmesine değil, öğrencilerin okuma sürecinde kendilerini yeterli hissetmelerine de odaklanılması gerekmektedir.

Araştırmada öne çıkan bir diğer önemli sonuç, öğrenme için ev kaynaklarının tüm özgüven düzeylerinde başarı gruplarını ayırt eden güçlü bir değişken olmasıdır. Evde öğrenmeyi destekleyen kaynaklara daha fazla sahip olan öğrencilerin yüksek başarı grubunda yer alma olasılıklarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Bu sonuç, okuma başarısının okul içi süreçlerle sınırlı olmadığını, ev ortamındaki öğrenme olanaklarının da başarı üzerinde belirleyici bir rol oynadığını göstermektedir. Özellikle ev kaynakları sınırlı olan öğrencilerin düşük başarı riski bakımından daha dezavantajlı konumda olduğu söylenebilir. Literatürde de benzer bulgulara rastlanmaktadır. Özellikle evdeki kitap sayısı gibi değişkenler okuma başarısını önemli şekilde etkilemektedir (Geske vd., 2021; Wheeler vd., 2020).

Akran zorbalığı ve okula aidiyet değişkenleri ise karar ağacının belirli alt gruplarında başarı olasılığını farklılaştıran değişkenler olarak ortaya çıkmıştır. Akran zorbalığına daha sık maruz kalan öğrencilerin yüksek başarı grubunda yer alma olasılıklarının azaldığı görülmüştür. Alanyazın bu bulguyu desteklemektedir (Demirdiş, 2025; Yin ve Reynolds, 2023). Benzer şekilde, özellikle ev kaynakları sınırlı ve okumada özgüveni orta düzeyde olan öğrencilerde okula aidiyetin başarı olasılığını artıran bir değişken olduğu belirlenmiştir. Bu bulgular, güvenli, destekleyici ve öğrencinin kendini ait hissettiği okul ortamlarının okuma başarısı açısından önem taşıdığını göstermektedir. Alanyazında da okula aidiyet ve okuma başarısı arasında anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir (Yin ve Reynolds, 2023).

Terminal düğümlerden elde edilen sonuçlar, yüksek okuma başarısı açısından en avantajlı profilin okumada özgüveni yüksek, öğrenme için ev kaynakları fazla ve akran zorbalığına neredeyse hiç maruz kalmayan öğrencilerden oluştuğunu göstermiştir. Buna karşılık, okumada özgüveni düşük ve öğrenme için ev kaynakları az olan öğrenciler en riskli profili oluşturmuştur. Bu sonuç, okuma başarısında en kritik ayrışmanın okumada özgüven ve ev kaynakları temelinde gerçekleştiğini; okul aidiyeti ve akran zorbalığının ise bu temel yapıyı belirli öğrenci gruplarında daha da farklılaştırdığını ortaya koymaktadır.

Modelin sınıflandırma performansı genel olarak değerlendirildiğinde, CHAID analizinin öğrencileri yüksek ve düşük okuma başarıları gruplarına kabul edilebilir düzeyde sınıflandırdığı görülmüştür. Bununla birlikte modelin yüksek başarı grubunu düşük başarı grubuna göre daha başarılı biçimde ayırt ettiği belirlenmiştir. Bu nedenle elde edilen karar ağacı özellikle yüksek başarı profillerinin tanımlanmasında güçlü bir yapı sunarken, düşük başarı riski taşıyan öğrencilerin belirlenmesinde daha dikkatli ve destekleyici ek analizlerle birlikte yorumlanmalıdır. Bununla birlikte analizin yalnızca bir PV (Plausible Value-1) üzerinden gerçekleştirilmiş olması araştırmanın bir sınırlılığı olarak düşünülebilir. Gelecek çalışmalarda araştırmacılara, tüm PV'ler üzerinden elde edilen sonuçların birlikte değerlendirilmesi önerilebilir.

Sonuç olarak bu araştırma, PIRLS 2021 Türkiye örnekleminde 4. sınıf öğrencilerinin okuma başarısının özellikle okumada özgüven, öğrenme için ev kaynakları, akran zorbalığı ve okula aidiyet değişkenleriyle ilişkili olduğunu ortaya koymuştur. Bulgular, okuma başarısını desteklemeye yönelik eğitim politikalarında ve okul temelli müdahalelerde öğrencilerin okuma özgüvenini artırmaya, evde öğrenme olanakları sınırlı olan öğrencileri desteklemeye, akran zorbalığını azaltmaya ve okula aidiyet duygusunu güçlendirmeye yönelik bütüncül yaklaşımların önemini göstermektedir.

REFERANSLAR

- Almaskut, A., LaRoche, S., ve Foy, P. (2023). Sample design in PIRLS 2021. Editör M. von Davier, I. V. S. Mullis, B. Fishbein, ve P. Foy, *Methods and Procedures: PIRLS 2021 Technical Report* (pp. 3.1-3.32). Boston College: TIMSS ve PIRLS International Study Center.
- Bronfenbrenner, U. (1979). *The ecology of human development: Experiments by nature and design*. Harvard University Press.
- Cortina, J. M. (1993). What is coefficient alpha? An examination of theory and applications. *Journal of Applied Psychology*, 78(1), 98–104.
- Doğan, N., ve Özdamar, K. (2003). CHAID analizi ve aile planlaması ile ilgili bir uygulama. *Türkiye Klinikleri Tıp Bilimleri Dergisi*, 23(5), 392–397.
- Demirdiş, B. (2025). Zorbalık ile okuma başarıları arasındaki ilişkide okuma ve dijital öz-yeterliğin rolü. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 26(2), 1318-1353.
- Eck, M., Hencke, J., Kennedy, A., Meinck, S., ve Sass, J. (2024, September). Why boys may need more support in building their reading, motivation, confidence, and engagement. IEA Compass: Briefs in Education No 25. IEA
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., ve Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education*. McGraw-Hill.
- Geske, A., Kampman, K., ve Ozola, A. (2021). The Impact of Family and Individual Factors on 4th Grade Students' Self-Confidence in Reading Literacy: Results From PIRLS 2016. *Society. Integration. Education. Proceedings of the International Scientific Conference*, 2, 203-213.

- Karabıyık, Ü. (2025). Matematik ilgisi ve okuduğunu anlama ile ilişkilendirilmiş matematik problemi çözme becerileri: İlköğretim düzeyinde araştırma. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Ereğli Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(1), 329-344.
- Kass, G. V. (1980). An exploratory technique for investigating large quantities of categorical data. *Journal of the Royal Statistical Society Series C: Applied Statistics*, 29(2), 119-127.
- Kaya, V. H. (2017). Okuma becerilerinin fen bilimleri okuryazarlığına etkisi. *Millî Eğitim*, (215), 193-207.
- Kayri, M., ve Boysan, M. (2007). Using chaid analysis in researches and an application pertaining to coping strategies. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences*, 40(2), 133-149.
- McCarty, J. A., ve Hastak, M. (2007). Segmentation approaches in data-mining: A comparison of RFM, CHAID, and logistic regression. *Journal of Business Research*, 60(6), 656-662.
- Mullis, I.V.S., von Davier, M., Foy, P., Fishbein, B., Reynolds, K.A., ve Wry, E. (2023). PIRLS 2021 International Results in Reading. Boston College, TIMSS ve PIRLS International Study Center.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., ve Liu, J. (2019). PIRLS 2021 context questionnaire framework. Editör Ina V.S. Mullis and Michael O. Martin, Editors pirls 2021 Assessment Frameworks Publishers: TIMSS ve PIRLS International Study Center, Lynch School of Education, Boston College And International Association for the Evaluation of Educational Achievement (IEA).
- OECD. (2024). *PISA 2022 Technical Report*. PISA, OECD Publishing.
- Öztop, F., ve Toptaş, V. (2022). Matematik başarısı ile okuduğunu anlama becerisi arasındaki ilişki: Bir meta-analiz çalışması. *Yıldız Journal of Educational Research*, 7(1), 12-21.
- Pehlivan, G. (2006). CHAID analizi ve bir uygulama. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Snow, C. (2002). *Reading for understanding: Toward an RveD program in reading comprehension*. Santa Monica: RAND Corporation.
- Tarakcı, G., ve Aktaş, İ. (2025). İlkokul üçüncü sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama başarıları, konuşma tutumları ve cinsiyetlerinin fen başarılarına etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 600-616.
- Yin, L., ve Reynolds, K. A. (2023). Creating and interpreting the PIRLS 2021 context questionnaire scales. Editör M. von Davier, I. V. S. Mullis, B. Fishbein, ve P. Foy (Eds.), *Methods and Procedures: PIRLS 2021 Technical Report* (pp. 15.1-15.161). Boston College, TIMSS ve PIRLS International Study Center.
- Wheater, R., Galvis, M. ve Buzinin, R. (2020). *PIRLS 2016 further analyses: Parents' engagement in their children's learning in Northern Ireland*. Slough: NFER.

Türkçe Eğitiminde Tekerlemelerin Eğitsel İşlevleri: Dil Becerileri Bağlamında Bir Değerlendirme

Necmiye Selin ŞENEL¹

1. Doktora Öğrencisi; Ankara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkçe ve Sosyal Bilimler Eğitimi Anabilim Dalı. necmiye@bilkent.edu.tr ORCID No: 0009-0008-1518-817X

ÖZET

Tekerlemeler, Türk sözlü kültürünün önemli ürünlerinden biri olup çocukların dil becerilerinin desteklenmesinde işlevsel bir role sahiptir. Ses tekrarları, uyaklar, ahenkli yapıları ve eğlenceli içerikleri sayesinde çocukların dil ile etkileşim kurmalarını kolaylaştırmakta, sözcük dağarcığının gelişimine ve sesletim becerilerinin güçlenmesine katkı sağlamaktadır. Bu çalışmanın amacı, tekerlemelerin Türkçe eğitimindeki eğitsel işlevlerini ortaya koymak ve dil becerilerinin geliştirilmesine sağladığı katkıları alan yazın doğrultusunda değerlendirmektir. Bu doğrultuda çalışma, nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesine dayalı bir derleme araştırması olarak yürütülmüştür. Araştırmada tekerlemelerle ilgili ulusal ve uluslararası alan yazında yer alan makale, tez ve kitap bölümleri taranmış, elde edilen veriler Türkçe eğitimindeki kullanım alanları doğrultusunda incelenmiştir. Bu süreçte tekerlemelerin dil becerilerinin geliştirilmesindeki etkileri ile eğitsel ve kültürel yönleri bütüncül bir bakış açısıyla ele alınmıştır. Araştırma kapsamında tekerlemelerin dil gelişimi ile dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerine sağladığı katkılar ve kültürel değerlerin aktarımındaki rolü değerlendirilmiştir. Ayrıca tekerlemelerin öğrencilerin fonolojik farkındalıklarını geliştirmedeki, doğru telaffuz alışkanlığı kazandırmadaki ve sözlü anlatım becerilerini desteklemedeki katkıları üzerinde durulmuştur. İncelenen çalışmalar, tekerlemelerin artikülasyon, vurgu, tonlama ve telaffuz gibi konuşma becerilerini desteklediğini, akıcı okuma ve okuduğunu anlama süreçlerine katkı sağladığını ortaya koymaktadır. Bunun yanında tekerlemelerin çocukların ana dilinin ses ve estetik özelliklerini fark etmelerine yardımcı olduğu ve sözlü kültür ürünleriyle tanışmalarını desteklediği görülmüştür. Elde edilen bulgular, tekerlemelerin Türkçe eğitiminde dil becerilerinin geliştirilmesine katkı sağlayan etkili öğretim araçları olduğunu göstermektedir.

Anahtar Sözcükler: Tekerleme, Türkçe öğretimi, dil becerileri, konuşma eğitimi, akıcı okuma, kültürel aktarım.

GİRİŞ

Dil, bireyin duygu ve düşüncelerini aktarmasını sağlayan en temel iletişim aracıdır. Ana dili eğitiminin temel amacı, bireyin dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerini geliştirerek ana dilini doğru, etkili ve bilinçli bir biçimde kullanmasını sağlamaktır (Sever, 2015). Bu süreçte kullanılan öğretim materyallerinin öğrencilerin gelişim özelliklerine uygun, ilgi çekici ve işlevsel olması önem taşımaktadır. Geleneksel sözlü kültür ürünleri arasında yer alan tekerlemeler, ahenkli yapıları, ses tekrarları ve çocukların ilgisini çeken içerikleri sayesinde Türkçe eğitiminde kullanılabilecek işlevsel dil materyalleri arasında yer almaktadır.

Tekerlemeler, Türk halk kültürünün en eski ve yaygın sözlü ürünlerinden biridir. Masallarda, çocuk oyunlarında, halk tiyatrosunda ve günlük yaşamın farklı alanlarında kullanılan tekerlemeler; ses, ritim ve ahenk unsurlarını ön plana çıkaran söz kalıplarından oluşmaktadır (Önal, 2002). Çocukların dil ile oyun arasında doğal bağlar kurmasına olanak sağlayan bu ürünler, aynı zamanda kültürel aktarımın gerçekleştirilmesinde de önemli bir yere sahiptir (Kaplan, 2021). Alan yazında yer alan çalışmalar, tekerlemelerin çocukların dil gelişimlerini desteklediğini, sözcük dağarcıklarını zenginleştirdiğini, dil çabukluğu kazandırdığını ve konuşma becerilerinin gelişimine katkı sağladığını ortaya koymaktadır (Ungan, 2009). Toker, Sevinç ve Önder Yiğit (2018), tekerlemelerin özellikle ses eğitimi ve artikülasyon çalışmalarında etkili bir araç olarak kullanılabileceğini belirtmektedir. Bunun yanında ritmik ve tekrar eden yapıları sayesinde tonlama ve ritim gibi prozodik özelliklerin geliştirilmesine de katkı sağladığı vurgulanmaktadır (Polat, 2024). Bu çalışmada, tekerlemelerin Türkçe eğitimindeki eğitsel işlevleri dil becerileri bağlamında ele alınmış; dinleme, konuşma, okuma, yazma ve sözcük dağarcığının gelişimine sağladığı katkılar alan yazın doğrultusunda değerlendirilmiştir.

Bu kapsamda tekerlemelerin artikülasyon, vurgu, tonlama ve telaffuz gibi konuşma becerilerinin geliştirilmesindeki rolü ile akıcı okuma ve okuduğunu anlama süreçlerine katkıları incelenmiştir. Ayrıca tekerlemelerin, çocukların ana dilinin estetik özelliklerini fark etmelerine ve sözlü kültür ürünleriyle tanışmalarına sağladığı katkılar da ele alınmıştır. Bu doğrultuda çalışmada, tekerlemelerin Türkçe eğitiminde dil becerilerini destekleyen etkili öğretim araçları olarak değerlendirilmesine katkı sunmak amaçlanmıştır. Araştırmada öncelikle tekerleme kavramı, yapısal özellikleri ve türleri açıklanmış, ardından tekerlemelerin dil gelişimi ile dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerine katkıları alan yazın ışığında değerlendirilmiştir. Bunun yanında tekerlemelerin kültürel değerlerin aktarılmasındaki rolüne de yer verilmiştir.

TEKERLEME KAVRAMI VE ÖZELLİKLERİ

Tekerlemeler, Türk halk edebiyatı ve sözlü kültür geleneğinde önemli bir yere sahip olan, ritim ve ahenk unsurlarıyla oluşturulmuş kalıplaşmış söz öbekleri olarak tanımlanmaktadır (Önal, 2002:3).

Kaplan'a (2021) göre tekerlemeler, belirli bir ana konu etrafında şekillenmekten ziyade ses oyunları, uyaklar ve çağrışımlar aracılığıyla oluşturulan sözlü anlatım ürünleridir. Bu ürünlerde çoğu zaman mantık kurallarını zorlayan, birbirinden bağımsız gibi görünen düşünce ve hayaller bir araya getirilmekte; böylece şaşırtıcı ve dikkat çekici bir anlatım ortaya çıkmaktadır. Anlamlı ve anlamsız unsurların iç içe kullanılabildiği bu yapı, tekerlemelerin özgün özelliklerinden biri olarak değerlendirilmektedir.

Tekerlemeler, sözcüklerin ses özelliklerinden yararlanılarak oluşturulan ve söyleyiş kolaylığından çok söyleyiş güçlüğü üzerine kurulu metinlerdir. Bu yönüyle bireylerin sesleri doğru çıkarma, sözcükleri doğru telaffuz etme ve konuşma organlarını etkili kullanma becerilerini geliştirmelerine katkı sağlayabilmektedir. Ugan (2009) tekerlemeleri, çocukların dil gelişimlerini destekleyen ve onların ses farkındalığı kazanmalarına yardımcı olan önemli sözlü kültür ürünleri olarak tanımlamaktadır. Ses tekrarları, uyaklar, aliterasyonlar ve sözcük oyunları tekerlemelerin temel yapısal unsurlarını oluşturmaktadır. Bu özellikler, tekerlemelerin hem akılda kalıcılığını artırmakta hem de çocukların dilsel örüntüleri fark etmelerine yardımcı olmaktadır (Kaplan, 2021).

Türk kültüründe tekerlemeler farklı amaçlarla kullanılmaktadır. Masal tekerlemeleri anlatıya giriş yapmak veya anlatıyı sonlandırmak amacıyla kullanılırken, oyun tekerlemeleri çocuk oyunlarında ebe seçmek, grup oluşturmak ya da oyuna başlamak için kullanılmaktadır. Önal (2002), özellikle oyun tekerlemelerinin çocukların sosyal, bilişsel ve dilsel gelişimlerine katkı sağlayan önemli araçlar olduğunu belirtmektedir. Boratav'a (2000) göre tekerlemelerin dikkat çekici ve akılda kalıcı olmasını sağlayan başlıca özellikler; uyaklar, ünlü ve ünsüz yinelemeleri ile çeşitli söz oyunlarıdır. Bu unsurlar, tekerlemelere estetik bir söyleyiş kazandırırken işitsel açıdan da etkili bir yapı oluşturmaktadır.

Sesbilgisel yönden incelendiğinde tekerlemelerin, benzer seslerin tekrarı ve belirli ses dizilerinin düzenli biçimde kullanımına dayandığı görülmektedir. Sesler arasındaki bu uyum, tekerlemelerin kolay hatırlanmasına ve akıcı biçimde söylenmesine katkı sağlamaktadır.

Sözdizimsel açıdan değerlendirildiğinde tekerlemelerde çoğu zaman geleneksel cümle kuruluşlarının dışına çıkıldığı görülmektedir. Ses örüntülerinin ve ezgisel özelliklerin ön planda olması nedeniyle eksiltili ifadeler, yinelemeler ve alışılmışın dışında söz dizimleri sıklıkla kullanılmaktadır.

Anlamsal bakımdan ise tekerlemeler, gerçeküstü ve hayalî unsurların yanı sıra mantıksal bütünlüğü zayıf görünen ifadelerle de yer verebilmektedir. Bu durum, dikkat çekici yapıları sayesinde öğrencinin ilgisini canlı tutarak dilin estetik ve ses temelli özelliklerinin fark edilmesine katkı sağlamaktadır. Ayrıca tekerlemeler belirli bir konu ile sınırlı olmayıp kullanım amaçlarına göre farklı türlerde karşımıza çıkabilmektedir (Boratav, 2000).

Duymaz'a (2002) göre tekerlemeler, belirli bir ana temaya bağlı olmaktan çok işlevleriyle ön plana çıkan sözlü kültür ürünleridir. Bu ürünlerde kullanılan sözcükler kimi zaman anlamdan uzak ya da anlamı ilk bakışta açık olmayan yapılardan oluşabilmekte, bu durum tekerlemelere hayalî ve sıra dışı bir nitelik kazandırmaktadır. Kafiye, ses tekrarları, çağrışımlar ve çeşitli söz oyunları tekerlemelerin temel yapı unsurlarını oluştururken, çelişki, abartı, şaşırtma ve mizah gibi anlatım özellikleri de sıkça kullanılmaktadır. İçerik bakımından diğer halk edebiyatı türlerine göre daha serbest bir yapı gösteren

tekerlemelerde, biçimsel özellikler ve söyleyiş unsurları çoğu zaman anlamın önüne geçmektedir. Ayrıca bazı tekerlemeler karşılıklı konuşma veya soru-cevap biçiminde kurulabilmekte, Türk toplulukları başta olmak üzere farklı kültürlerde benzer örneklerine rastlanabilmektedir.

Kullanıldıkları ortam, içerik ve amaçlarına göre farklı özellikler gösteren tekerlemeler, araştırmacılar tarafından çeşitli biçimlerde sınıflandırılmıştır. Bu sınıflandırmalar içerisinde, masal tekerlemeleri, oyun tekerlemeleri, sayışma tekerlemeleri, yanıltmaca tekerlemeleri ve bilmece tekerlemeleri öne çıkan türler arasında yer almaktadır. Aşağıda Türk halk edebiyatında yaygın olarak görülen tekerleme türleri ve bu türlere ilişkin örnekler sunulmuştur.

Masal Tekerlemeleri: Masalların başında, ortasında veya sonunda yer alan, dinleyicinin dikkatini çekmeye ve onu masal dünyasına hazırlamaya yönelik sözlerdir. Örneğin,

Bir varmış bir yokmuş,
Evvel zaman içinde, kalbur saman içinde,
Develer tellal iken, pireler berber iken,
Ben anamın beşiğini tıngır mıngır salları iken,
Uzak ülkelerin birinde bir padişah yaşamış.

Bilmece Tekerlemeleri: Soru ve cevap unsurunu bir arada barındıran, dinleyiciyi düşündürmeye ve doğru cevaba ulaştırmaya yönelik tekerlemelerdir. Bu tekerlemelerde ritmik ve uyaklı bir anlatım kullanılırken aynı zamanda bir nesne, canlı ya da durum çeşitli özellikleriyle dolaylı olarak betimlenmektedir. Dinleyicinin dikkatini ve zihinsel becerilerini harekete geçiren bilmece tekerlemeleri, eğlendirirken öğretme özelliğiyle de öne çıkmaktadır (Başgöz ve Tietze, 1999). Örneğin,

Ben giderim o gider, önümde tıkr tıkr eder (*Ayakkabı*).
Bir evim var iki kapılı, içinde bir kız oturur saçları sarılı (*Mısır*).
Kırmızı duvar üstünde ak kuş oturur (*Dişler*).
Ak sarayda sarı sultan oturur (*Yumurta*).

Oyun ve Sayışma Tekerlemeleri: Çocuk oyunlarında ebe seçmek veya oyuna başlamak amacıyla kullanılan tekerlemelerdir. Örneğin,

Ooooo piti piti,
Karamela sepeti,
Terazi lastik,
Jimnastik,
Biz size geldik,
Bitlendik,
Hamama gittik,
Temizlendik.

İğne battı,
Canımı yaktı,
Tombul kuş,
Arabaya koş,
Arabanın tekeri,
İstanbul'un şekeri.

Yanıltmaca Tekerlemeleri: Söylenişi zor ses ve sözcük gruplarından oluşur. Amaç doğru ve akıcı konuşmayı geliştirmektir. Örnekler,

Şu köşe yaz köşesi,
Şu köşe kış köşesi,
Ortada su şişesi.

Bir berber bir berbere,
Bre berber gel beraber,
Bir berber dükkânı açalım demiş.

Dal sarkar kartal kalkar,
Kartal kalkar dal sarkar.

Kırk küp,
Kırkının da kulpu kırık küp.

Şu yoğurdu sarımsaklasak da mı saklasak,
Sarımsaklamasak da mı saklasak?

Ninni ve Çocuk Söyleyişlerine Dayalı Tekerlemeler: Küçük çocukların dil gelişimini destekleyen ritmik sözlerden oluşur. Örneğin,

Dandini dandini dastana,
Danalar girmiş bostana,
Kov bostancı danayı,
Yemesin lahanayı.

Zincirleme Tekerlemeler: Birbiriyle bağlantılı sözcük ve ifadelerin art arda sıralanmasıyla oluşan tekerlemelerdir (Artun, 2019; Başgöz ve Tietze, 1999; Boratav, 2016; Kaya, 1999). Örneğin,

Az gittim uz gittim,
Dere tepe düz gittim,
Altı ayla bir güz gittim,
Bir de dönüp baktım ki
Bir arpa boyu yol gitmişim.

TEKERLEMELERİN TÜRKÇE EĞİTİMİNDEKİ EĞİTSEL İŞLEVLERİ

Türkçe öğretimi, öğrencilerin dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerini dengeli bir şekilde geliştirmeyi amaçlayan bir süreçtir. Bu süreçte kullanılan materyallerin öğrencilerin yaş, ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olması büyük önem taşımaktadır. Geleneksel sözlü kültür ürünlerinden biri olan tekerlemeler, ritmik yapıları, ses tekrarları ve eğlenceli içerikleri sayesinde öğrencilerin dikkatini çekmekte ve dil becerilerinin geliştirilmesine katkı sağlamaktadır. Bu özellikleri nedeniyle tekerlemeler, Türkçe eğitiminde dil becerilerinin geliştirilmesini destekleyen önemli öğretim materyalleri arasında değerlendirilmektedir (Akbulut, 2025; Er, Biçer ve Bozkırlı, 2012).

Dil Gelişimi ve Sözcük Dağarcığına Katkıları

Tekerlemelerde yer alan sözcükler, çocukların dünyasına özgü saflık ve doğallığı yansıtmaktadır. Dil gelişim süreci devam eden ve sözcük dağarcığı henüz yeterince zenginleşmemiş çocuklar için tekerlemeler önemli bir öğrenme aracı niteliği taşımaktadır. Ses tekrarları, uyaklar ve söz oyunları ile zenginleşen bu ürünler, çocukların temel dil becerilerinin gelişimini desteklerken aynı zamanda söz varlıklarının genişlemesine ve dili daha etkili kullanmalarına olanak tanımaktadır. Özellikle çocukların dil edinim süreçlerinde dilin ses özelliklerinin kavranmasına da katkı sağlamaktadır (Yılar, 2007).

Uluslararası alan yazında gerçekleştirilen araştırmalar da ritmik ve kafiyeli sözlü metinlerin dil öğretimindeki önemini ortaya koymaktadır. De Mello ve arkadaşları (2022), çocuk tekerlemelerinin dil gelişimi ve erken okuryazarlık becerileri üzerindeki olumlu etkilerine dikkat çekmektedir. Benzer şekilde Fitria (2023), *nursery rhyme* temelli uygulamaların çocukların dil öğrenme süreçlerini desteklediğini ve öğrenmeye yönelik ilgilerini artırdığını ifade etmektedir. Ayrıca bu tür uygulamaların çocukların dil becerilerinin yanı sıra sosyal, duygusal ve bilişsel gelişimlerini de destekleyebileceğini belirtmektedir. Usman, Irmayani ve Ningsih (2024) tarafından gerçekleştirilen deneysel araştırmada ise ritmik ve tekrar temelli sözlü metinlerin öğrencilerin sözcük dağarcıklarının gelişimine katkı sağlayabildiği belirtilmiştir. Dilci ve Gür'ün (2012) gerçekleştirdiği araştırmada, ilköğretim öğrencilerinin tekerlemelerin eğitim-öğretim sürecinde kullanılmasına yönelik görüşleri incelenmiştir. Araştırma sonucunda kız öğrencilerin, erkek öğrencilere kıyasla tekerlemelerin eğitimsel kullanımına daha olumlu yaklaştıkları belirlenmiştir. Ayrıca çalışmada, tekerlemeler ve bilmecelerin eğitim ortamlarında kullanılmasının öğrenciler tarafından genel olarak olumlu değerlendirildiği ve bazı görüşlerde cinsiyete bağlı farklılıkların ortaya çıktığı ifade edilmektedir.

Ungan (2009, s. 220), tekerlemelerin çocukların dil çabukluğu kazanmalarına yardımcı olduğunu belirtmektedir. Bu yönüyle tekerlemeler,

çocukların dil gelişimini çok yönlü olarak destekleyen sözlü kültür ürünleri arasında yer almaktadır. Bu ürünler, çocukların söz varlığını zenginleştirerek yeni sözcük ve kavramları öğrenmelerine katkı sağlamakta, dili etkili ve esnek kullanma becerilerini geliştirmektedir. Ayrıca doğru telaffuz, boğumlama ve akıcı konuşma becerilerinin kazanılmasına yardımcı olurken diksiyon gelişimini de desteklemektedir. Tekerlemeler aracılığıyla çocuklar, duygu ve düşüncelerini daha etkili ifade edebilmekte, ana dillerine ilişkin farkındalıklarını artırabilmektedir. Bunun yanında fonolojik farkındalığın ve erken okuryazarlık becerilerinin gelişimine katkı sağlayan tekerlemeler, bazı konuşma güçlüklerinin giderilmesinde de destekleyici bir araç olarak değerlendirilmektedir. Dil becerilerindeki bu gelişimlerin çocukların sosyal uyumlarına ve ileriki eğitim yaşamlarına olumlu yansımaları olabileceği belirtilmektedir (Senemoğlu, 1989). Eğlenceli ve dikkat çekici yapıları nedeniyle tekerlemelerin eğitimde kullanımı yalnızca ilkökul dönemiyle sınırlandırılmamalıdır. Farklı eğitim kademelerinde de okuma, konuşma ve diksiyon becerilerinin geliştirilmesine katkı sağlayacak biçimde değerlendirilmeleri önerilmektedir.

Dinleme Becerisine Katkıları

Teknolojik araçların yaygınlaşmasıyla birlikte bireylerin maruz kaldığı işitsel uyanların sayısı artmıştır. Günümüzde dinleme eğitimi, öğrencilerin yalnızca duyduklarını anlamalarını değil, dinlediklerini sorgulamalarını, yorumlamalarını, değerlendirmelerini ve farklı bilgiler arasında ilişki kurabilmelerini hedeflemektedir (MEB, 2024). Programda dinleme/izleme becerisi, öğrencilerin eleştirel düşünme ve anlama süreçlerini destekleyen temel dil becerilerinden biri olarak ele alınmaktadır.

Dinleme, bireyin çevresinden gelen sözlü iletileri anlamlandırmasını, yorumlamasını ve değerlendirmesini sağlayan temel dil becerilerinden biridir. Çocuklar, doğdukları andan itibaren çevreleriyle kurdukları iletişimde öncelikle dinleme becerisini kullanırlar. Bu süreçte edindikleri dilsel birikim, ilerleyen dönemlerde konuşma, okuma ve yazma becerilerinin gelişmesine zemin hazırlar. Bu nedenle dinleme hem öğrenmenin hem de etkili iletişimin temel unsurlarından biri olarak kabul edilmektedir (Özby, 2005).

Çocukların dinleme becerilerinin gelişiminde sözlü kültür ürünleri önemli bir yere sahiptir. Ninniler, masallar, bilmeceler ve tekerlemeler çocukların dil ile erken yaşlarda tanışmalarını sağlayan araçlar arasında yer almaktadır. Özellikle tekerlemeler, eğlenceli içerikleri, dikkat çekici ses örgüsü ve akılda kalıcı söyleyiş özellikleri sayesinde çocukların ilgisini çekerek dinleme etkinliklerine daha istekli katılmalarına yardımcı olmaktadır. Düzenli olarak kullanılan tekerlemeler, öğrencilerin dilin ses özelliklerini fark etmelerini kolaylaştırmakta ve işitsel algılarının gelişimini desteklemektedir. Bunun yanı sıra tekerlemelerin ezberlenebilir yapısı, dinleme sırasında algılanan dil unsurlarının bellekte daha kalıcı hâle gelmesini sağlamaya yardımcı olmaktadır (Şentürk, 2008; Ugan, 2009). Bu nedenle Türkçe

derslerinde tekerlemelere yer verilmesi, öğrencilerin dinleme becerilerinin geliştirilmesine katkı sağlayan etkili uygulamalardan biri olarak değerlendirilebilir.

Konuşma Becerisine Katkıları

Konuşma, bireyin duygu ve düşüncelerini sözlü olarak ifade etmesini sağlayan temel dil becerilerinden biridir. Derman'a (2002) göre konuşma, sözcüklerin duygu organları aracılığıyla algılanması, zihinde anlamlandırılması, kavranması ve yorumlanmasını içeren bilişsel bir süreçtir. Bu süreçte birey, sözcüklerin taşıdığı anlamları zihninde yapılandırarak iletişimi gerçekleştirir. Konuşma sürecinin sağlıklı bir şekilde gerçekleşebilmesi, bireyin sözcükleri doğru anlamlandırmasının yanı sıra bunları uygun ve doğru sesletimle ifade edebilmesine de bağlıdır. Etkili bir konuşma için sözcüklerin doğru seslendirilmesi, seslerin uygun biçimde boğumlandırılması, vurgu ve tonlamanın yerinde kullanılması gerekmektedir. Bu nedenle Türkçe öğretiminde öğrencilerin yalnızca ne söylediklerine değil, nasıl söylediklerine de önem verilmektedir.

Tekerlemeler, konuşma eğitiminde yararlanılabilecek önemli materyaller arasında yer almaktadır. Özellikle benzer seslerin ve hecelerin art arda kullanılması, öğrencilerin konuşma organlarını daha bilinçli kullanmalarına yardımcı olmaktadır. Düzenli tekrar edilen tekerlemeler, öğrencilerin sesleri daha doğru üretmelerine, söyleyiş güçlüklerini azaltmalarına ve sözlü anlatım sırasında daha rahat konuşmalarına katkı sunmaktadır. Özellikle /r/, /l/, /s/, /ş/, /ç/ gibi seslerin yoğun olarak kullanıldığı tekerlemeler, öğrencilerin problem yaşadıkları sesleri kontrollü biçimde tekrar etmelerine olanak tanımaktadır. Yılar (2018), b-p, g-ğ, d-t ve k-g gibi birbirine yakın seslerin doğru sesletiminde yaşanan güçlüklerin tekerlemeler aracılığıyla giderilebileceğini ve tekerlemelerin sesletim ve artikülasyon eğitiminde etkili bir araç olduğunu belirtmektedir.

Sözlü iletişimde anlamın etkili biçimde aktarılması yalnızca sözcüklerle değil, vurgu, tonlama ve ritim gibi ses özellikleriyle de ilişkilidir. Konuşmaya duygu ve anlam katan bu özellikler, prozodik unsurlar olarak ifade edilmektedir (Börekçi, 2005). Toker, Sevinç ve Yiğit'e (2018) göre konuşmanın önemli unsurlarından biri de prozodik özelliklerdir. Vurgu, tonlama, durak ve ezgi gibi prozodik öğeler, iletilmek istenen anlamın daha etkili biçimde aktarılmasını sağlamaktadır (Polat, 2024). Tekerlemelerin yapısı, öğrencilerin bu özellikleri doğal bir süreç içerisinde deneyimlemelerine olanak tanımaktadır. Özellikle oyun ve grup etkinlikleri sırasında seslendirilen tekerlemeler, öğrencilerin konuşma sırasında ritim duygusu kazanmalarına ve sözlü anlatımlarını daha akıcı hâle getirmelerine yardımcı olmaktadır. Çocuklar tekerlemeler aracılığıyla sesler arasındaki benzerlikleri fark etmekte, sözcükleri daha doğru kullanmakta ve dili eğlenerek öğrenmektedirler (Ungan, 2009). Bu süreç, öğrencilerin kendilerini sözlü olarak ifade etme konusunda daha istekli olmalarına da katkı

sağlamaktadır. Türkçe öğretiminde konuşma becerisinin geliştirilmesine yönelik gerçekleştirilen çalışmalar, öğrencilerin özellikle sesletim ve akıcı konuşma alanlarında çeşitli güçlüklerle karşılaşabildiklerini göstermektedir. Şeref ve Uzman Kaya (2025), konuşma becerisine ilişkin tezleri inceleyerek gerçekleştirdikleri meta-sentez çalışmasında, öğrencilerin konuşma sürecinde çeşitli sorunlarla karşılaştıklarını belirtmektedir. Bu sorunlar arasında ağız özelliklerinin konuşmaya yansması, sözcük dağarcığının yetersizliği, ses, vurgu ve tonlama hataları, konuşma kaygısı, hazırlıksız konuşma yapamama, sık sık sözcük ve cümle tekrara düşme, tutarlı ve bağdaşık cümleler kuramama gibi problemler öne çıkmaktadır. Şenyiğit ve Okur'a (2019) göre telaffuz becerisi, etkili iletişimin temel unsurlarından biridir ve konuşma becerisinin niteliğini doğrudan etkilemektedir. Akay ve arkadaşları (2024), yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde sesletim becerilerinin geliştirilmesinde ninni ve tekerlemelerden yararlanılabileceğini belirtmektedir. Telaffuz eğitimi, bireyin bir dildeki sesleri doğru ve anlaşılır biçimde üretmesini amaçlayan uygulamaları kapsamaktadır. Benzer şekilde Akyüz (2018), yabancı dil öğretiminde tekerleme kullanımının öğrencilerin konuşma becerilerini geliştirebildiğini ve telaffuz çalışmalarını destekleyebildiğini ifade etmektedir. Bu durum tekerlemelerin yalnızca ana dili öğretiminde değil, yabancı dil eğitimi süreçlerinde de etkili bir araç olarak kullanılabileceğini göstermektedir.

Ayrıca tekerlemeler, öğrencilerin özgüvenle konuşmalarını destekleyen eğlenceli etkinlikler arasında yer almaktadır. Oyun ortamında gerçekleştirilen tekerleme uygulamaları, öğrencilerin sözlü iletişim becerilerini doğal bir süreç içerisinde geliştirmelerine imkân tanımaktadır (Kaplan, 2021). Araştırmacılar tekerlemelerin, iletişim kurma isteğini artırdığını, dilin daha etkili ve prozodik kullanımına katkı sağladığını belirtmektedir.

Okuma Becerisine Katkıları

Okuma, yazılı sembollerin yalnızca seslendirilmesi değil metindeki anlamın çözümlenmesi, yorumlanması ve bireyin sahip olduğu bilgilerle ilişkilendirilmesi sürecidir. Bu yönüyle okuma, zihinsel ve dilsel süreçlerin birlikte işletildiği temel becerilerden biridir. Birey okuma sırasında sözcükleri tanımanın yanı sıra metindeki düşünceler arasında bağlantılar kurmakta, çıkarımlarda bulunmakta ve yeni bilgiler yapılandırmaktadır. Bu nedenle okuma, öğrenmenin ve bilgiye ulaşmanın en önemli yollarından biri olarak kabul edilmektedir (Rasinski, 2012). Okuma becerisinin etkili biçimde kullanılabilmesi, öncelikle sözcüklerin doğru okunmasına bağlıdır. Doğru okuma, harf ve sözcüklerin eksiksiz, yanlışsız ve metindeki biçimiyle seslendirilmesini ifade etmektedir. Sözcükleri doğru tanıyan öğrenciler dikkatlerini çözümleme sürecine ayırmak yerine metnin anlamına yoğunlaştırabilmektedir. Buna karşılık sık hata yapan okuyucular, okuma sürecinde zorlanmakta ve metni anlamlandırmada güçlük yaşayabilmektedir.

Bu nedenle doğru okuma, akıcı okuma ve okuduğunu anlama becerilerinin temelini oluşturmaktadır (Baştuğ ve Akyol, 2015; Rasinski, 2012).

Akıcı okuma yalnızca metni hızlı ve doğru okumaktan ibaret değildir. Akıcı okuma, doğru okuma, uygun hızda okuma ve prozodik okuma bileşenlerinin birlikte kullanılmasını gerektiren çok boyutlu bir beceridir (Akyol, 2024). Prozodi ise vurgu, tonlama, duraklama, ritim ve artikülasyon gibi unsurları kapsamakta, okuyucunun metni anlamına uygun biçimde seslendirmesini sağlamaktadır. Özellikle artikülasyon becerisi, seslerin ve sözcüklerin doğru telaffuz edilmesiyle ilişkili olduğundan okuma becerisiyle doğrudan bağlantılıdır. Tekerlemeler telaffuzu güç ses birliktelikleri içermeleri sebebiyle prozodik becerilerin geliştirilmesine katkı sağlayabilmektedir. Alkan (2019), ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin akıcı okuma becerilerinde tekerlemelerin etkisini belirlemek amacıyla yürüttüğü çalışmada, deney grubundaki öğrencilerin okuma hızı, doğruluğu ve prozodik okuma becerilerinde anlamlı gelişmeler tespit etmiştir. Bu yönüyle tekerlemeler, yalnızca doğru sesletimin değil, aynı zamanda prozodik okuma becerisinin gelişimini destekleyebilecek araçlar olarak değerlendirilebilir. Kısa, eğlenceli ve tekrar etmeye uygun yapıları sayesinde tekerlemeler, öğrencilerin okuma sırasında karşılaştıkları sesletim güçlüklerini fark etmelerine ve sözcükleri daha kolay tanımlarına yardımcı olmaktadır. Ayrıca kafiye, aliterasyon ve sözcük tekrarları içeren yapılarıyla öğrenmeyi kolaylaştırmakta ve öğrencilerin okuma etkinliklerine daha istekli katılmalarını desteklemektedir (Önal, 2002). Bu yönüyle tekerlemeler, öğrencilerin doğru, akıcı ve anlamlı okumalarını destekleyen etkili araçlar arasında değerlendirilebilir. Dolayısıyla tekerlemelerin eğitim ortamlarında sistemli biçimde kullanılması, öğrencilerin okuma becerilerinin geliştirilmesine önemli katkılar sağlayabilir.

Yazma Becerisine Katkıları

Yazma becerisi, bireyin duygu, düşünce, gözlem ve deneyimlerini yazılı olarak ifade etmesini sağlayan temel dil becerilerinden biridir. Türkçe öğretiminde yazma eğitimiyle öğrencilerin kendilerini açık ve anlaşılır biçimde ifade edebilmeleri, yazılı anlatım kurallarını etkili şekilde kullanabilmeleri ve yazmayı bir iletişim aracı olarak benimsemeleri amaçlanmaktadır (MEB, 2024). Bu amaçlara ulaşılabilmesi için öğrencilerin yazma sürecine aktif katılımını sağlayan uygulamalara yer verilmesi önem taşımaktadır. Yazma becerisi bakımından tekerlemeler, öğrencilerin sözcüklerle oynama, ses benzerliklerinden yararlanma ve yaratıcı ifadeler oluşturma becerilerini destekleyebilir. Özellikle uyaklı ve ritmik ifadelerin yeniden üretilmesi, öğrencilerin dilin estetik yönünü fark etmelerine katkı sağlamaktadır. Bu durum öğrencilerin yaratıcı yazma çalışmalarında farklı sözcük ve ifade kalıplarından yararlanabilmelerine olanak tanımaktadır (Önal, 2002). İlk okuma yazma sürecinde öğrencilerin dil gelişimini desteklemek amacıyla çeşitli sözlü ve yazılı etkinliklerden yararlanılmaktadır. Bu süreçte

şarkılar, oyunlar ve tekerlemeler gibi tekrar içeren dil ürünleri, öğrencilerin hem sözcük dağarcıklarını geliştirmelerine hem de yazılı dilin yapısını fark etmelerine yardımcı olmaktadır. Çocuklar, basit ifadelerden hareketle zamanla daha uzun ve anlamlı cümleler kurabilmekte, böylece okuma ve yazma becerilerini aşamalı olarak geliştirmektedirler (Gökkaya, 2008). Tekerlemeler, eğlenceli yapıları sayesinde ders ortamını daha canlı hâle getirerek, öğrencilerin sözcükler arasındaki ses ilişkilerini fark etmelerine katkı sağlamaktadır (Göçer, 2010). Türkçe derslerinde öğrencilerden bir tekerlemeyi tamamlama, verilen bir tekerlemeden hareketle kısa bir metin oluşturma veya yeni tekerlemeler üretme gibi etkinlikler yapmaları istenebilir. Özellikle masal ve şiir türlerinin işlendiği derslerde tekerlemelerden yararlanılması, öğrencilerin hayal gücünü harekete geçirerek yaratıcı yazma çalışmalarını desteklemektedir. Ayrıca ses benzerliklerine dayalı yapıları sayesinde öğrencilerin dilin estetik ve sanatsal yönlerini fark etmelerine katkı sağlamaktadır (Önal, 2002). Bu yönleriyle tekerlemeler yalnızca sözlü anlatımı değil, yazılı anlatımı da destekleyen önemli materyaller olarak değerlendirilebilir.

Kültürel Değerlerin Aktarılmasındaki Rolü

Kültürel değerler, bir toplumun ortak duygu, düşünce, amaç ve inançlarını yansıtan temel unsurlar arasında yer almaktadır (Yazar, 2010). Özellikle küreselleşmenin etkilerinin yoğun biçimde hissedildiği günümüzde, çocukların kendi kültürel değerlerini tanımaları ve içselleştirmeleri sağlıklı bir kimlik gelişimi açısından önemli görülmektedir. Çağdaş eğitim anlayışı, bireylerin toplumsal ve ulusal değerleri tanımasını, benimsemesini ve bu değerleri sonraki nesillere aktarmasını amaçlamaktadır. Toplumların sahip olduğu kültürel değerler, bireylerin kişilik gelişiminde ve toplumsal aidiyet duygusunun oluşmasında önemli bir yere sahiptir. Bireyin benimsediği değerler ve ilkeler yalnızca kendi yaşamına yön vermekle kalmamakta, aynı zamanda toplumsal yapının şekillenmesine de katkıda bulunmaktadır. Bu nedenle toplumun huzurunu ve sürekliliğini sağlayan değerlerin yeni kuşaklara aktarılması büyük önem taşımaktadır (Akıncı, 2005).

Bir toplumun kültürel birikimi, sözlü ve yazılı kültür ürünleri aracılığıyla yaşatılmaktadır. Türk kültürünün duygu ve düşünce dünyasını yansıtan türkü, ninni ve tekerleme gibi anonim halk edebiyatı ürünleri, kültürel belleğin korunması ve aktarılmasında önemli işlevler üstlenmektedir (Artun, 2009). Çocukların kültürlenme süreci ailede başlamakta, daha sonra arkadaş çevresi ve okul ortamında devam etmektedir. Bu süreçte çocukların ninnilerden sonra karşılaştıkları önemli sözlü kültür ürünlerinden biri tekerlemelerdir. Tekerlemeler aracılığıyla çocuklar kendi dillerinin özelliklerini öğrenirken; oyunlar ve sayışmalar yoluyla kurallara uyma, iş birliği yapma ve toplumsal iletişim kurma becerilerini geliştirmektedir. Ayrıca tekerlemeler, biçimsel ve söz dizimsel açıdan sergiledikleri düzenlilikler ile çocukların hayal güçlerini ve yaratıcılıklarını destekleyen özellikleri sayesinde kültürel değerlerin

gelecek kuşaklara aktarılmasına katkı sağlamaktadır. Barış ve Ece'ye (2015) göre çocukların kültürlenme süreci ailede başlamaktadır ve zamanla arkadaş çevresi ile okul ortamında devam etmektedir. Bu süreçte çocukların karşılaştıkları önemli sözlü kültür ürünlerinden biri tekerlemelerdir. Tekerlemeler, bünyelerinde taşıdıkları kültürel unsurlar sayesinde çocukların kendi dillerinin özelliklerini öğrenmelerine katkı sağlamakta; oyun ve sayışmalar aracılığıyla toplumsal kuralları, iş birliğini ve sosyal iletişim biçimlerini deneyimlemelerine olanak tanımaktadır. Özellikle oyun tekerlemeleri sosyal ve kültürel özelliklere sahiptir. Kaplan'a (2021) göre oyun tekerlemeleri çocukların yalnızca eğlenmelerini sağlamamakta, aynı zamanda sosyalleşmelerine, grup içinde rol almalarına ve kültürel değerleri öğrenmelerine katkıda bulunmaktadır. Çocuklar oyun ortamında tekerlemeler aracılığıyla iletişim kurmakta, kurallara uymayı öğrenmekte ve kültürel aktarım sürecinin aktif bir parçası hâline gelmektedir. Bu durum tekerlemelerin eğitim ve kültür aktarımı açısından önemli bir işlev üstlendiğini göstermektedir.

SONUÇ

Tekerlemeler, Türk sözlü kültürünün önemli ürünlerinden biri olarak Türkçe eğitimi açısından çeşitli katkılar sunan dil materyalleridir. Melodik yapıları, sözcük tekrarları, uyaklı yapısı ve çocukların ilgisini çeken içerikleri sayesinde çocukların dil gelişim süreçlerinde doğal öğrenme ortamları oluşturmaktadır. Alan yazında yer alan çalışmalar incelendiğinde tekerlemelerin, dil gelişimi, sözcük dağarcığının zenginleştirilmesi ve dil becerilerinin geliştirilmesi ile kültürel aktarımın sağlanması gibi çok yönlü işlevlere sahip olduğu görülmektedir (Rasinski, 2012; Önal, 2002; Toker, Sevinç ve Önder Yiğit, 2018; Ungan, 2009; Kaplan, 2021). Seslerin ve hecelerin tekrarına dayalı yapıları sayesinde öğrencilerin artikülasyon, sesletim ve tonlama becerilerinin geliştirilmesine katkı sağladığı ve konuşma organlarının daha etkin kullanılmasını desteklediği anlaşılmaktadır. Vurgu, tonlama, ritim ve duraklama gibi prozodik özelliklerin doğal biçimde yer aldığı tekerlemeler, öğrencilerin ses farkındalıklarını geliştirmelerine ve dili daha etkili kullanmalarına yardımcı olabilmektedir (Polat, 2024). Akıcı okuma ve okuduğunu anlama üzerine yapılan araştırmalar da prozodik özelliklerin bu becerilerle yakından ilişkili olduğunu ortaya koymaktadır (Alkan, 2019; Aytaç, 2017; Kaplan, 2021; Önal, 2002; Rasinski, 2012; Toker, Sevinç ve Önder Yiğit, 2018; Ungan, 2009; Yılar, 2018). Bu yönüyle prozodik farkındalığın gelişimine de katkı sağlayabileceği görülmektedir.

Dil becerileri açısından değerlendirildiğinde tekerlemelerin dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerinin tamamını destekleyebilecek nitelikte olduğu görülmektedir. Öğrencilerin dikkatlerini yoğunlaştırmalarına, sözcükleri doğru telaffuz etmelerine, akıcı okumalarına ve dilin estetik yönünü fark etmelerine katkı sağlamaktadır. Bu durum tekerlemelerin Türkçe

eğitiminde yalnızca geleneksel bir kültür unsuru olarak değil, aynı zamanda işlevsel bir öğretim materyali olarak değerlendirilmesi gerektiğini göstermektedir.

Bu doğrultuda Türkçe derslerinde tekerlemelere daha fazla yer verilmesi ve özellikle konuşma eğitimi ile akıcı okuma etkinliklerinde sistemli biçimde kullanılması önerilebilir. Ayrıca tekerlemelerin prozodik farkındalık, akıcı okuma, okuduğunu anlama ve konuşma becerileri üzerindeki etkilerini inceleyen deneysel çalışmaların artırılması alan yazına önemli katkılar sağlayacaktır. Geleneksel sözlü kültür ürünlerinden biri olan tekerlemelerin eğitim ortamlarında daha etkin kullanılması, hem dil becerilerinin geliştirilmesine hem de kültürel mirasın gelecek kuşaklara aktarılmasına katkı sunacaktır.

REFERANSLAR

- Akay, A., Bağlar, A., Uslu, A., Sorgu, E., ve Bağlar, K. (2024). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde sesletim eğitimi. *Uluslararası Türk Dünyası Araştırmaları Dergisi*, 7(3), 201-212. <https://doi.org/10.59182/tudad.1448731>
- Akbulut, K. (2025). *Tekerleme destekli okuma çalışmalarının ilköğretim birinci sınıf öğrencilerinin akıcı okuma becerilerine etkisinin incelenmesi*. Yüksek lisans tezi, Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Akıncı, A. (2005). Hayata anlam vermede dini değerlerin ve din öğretiminin rolü. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 3(9), 7-24.
- Akyol, H., ve Baştuğ, M. (2015). Yapılandırılmış akıcı okuma yönteminin üçüncü sınıf öğrencilerinin akıcı okuma ile okuduğunu anlama becerilerine etkisi. *Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17(1).
- Artun, E. (2009). Ortak Türk kültürü ürünlerinin çocuk edebiyatına katkıları. *Uluslararası Türk Halkları Çocuk Edebiyatı Kongresi Bildirileri* (13-15 Kasım 2008, Bakü, Azerbaycan).
- Artun, E. (2019). *Türk halk edebiyatına giriş*. Adana: Karahan Kitabevi.
- Aytaç, A. (2017). Prozodi ile okuduğunu anlama arasındaki ilişki. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 5(2), 102-113.
- Başgöz, İ., ve Tietze, A. (1999). *Türk halkının bilmeceleeri*. Ankara: Kültür Bakanlığı Yayınları.
- Barış, D. A., ve Ece, A. S. (2015). Kültürel değerlerin aktarılmasında çocuk tekerlemeleri: “Tekerlemelerimizi biliyor muyuz?”. *Değerler Eğitimi Dergisi*, 13(29), 343-368.
- Boratav, P. N. (2000). *Tekerlemeler*. (İ. Yerguz, Çev.). Ankara: Numune Matbaası.
- Boratav, P. N. (2016). *100 soruda Türk halk edebiyatı*. Ankara: Bilgesu Yayıncılık.
- Börekçi, M. (2005). Türkçede vurgu-tonlama-ölçü-anlam ilişkisi. *Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 12, 187-207.
- Derman, Y. (2000). *Çocuk tekerlemeleri*. Bitirme tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Dilci, T., ve Gür, T. (2012). Tekerlemelerin eğitim-öğretim sürecinde kullanımına yönelik ilköğretim öğrencilerinin görüşleri: Sivas ili örneği. *Turkish Studies*, 7(4), 1503-1518.

- Duymaz, A. (2002). *İrfanı arzulayan sözler, tekerlemeler*. Ankara: Akçağ Yayınları.
- Er, O., Biçer, N., ve Bozkırlı, K. Ç. (2012). Yabancılar Türkçe öğretiminde karşılaşılan sorunların incelenmesi. *Turkish Studies*, 7(4), 51-69.
- Fitria, T. N. (2023). Using nursery rhymes in teaching English for young learners at childhood education. *Athena Journal of Social Culture and Society*, 1(2), 58-66. <https://doi.org/10.58905/athena.v1i2.28>
- Göçer, A. (2010). Türkçe öğretiminde çok uyaranlı bir öğrenme ortamı oluşturmak için seçkin edebi ürünlerden yararlanma. *TÜBAR*.
- Gökkaya, H. (2008). *Konuşma becerisinin sağaltılmasında tekerlemelerin kullanılması*. Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Kaplan, Z. (2021). Oyun tekerlemelerinin işlevsel özellikleri. *Karabük Türkoloji Dergisi*, 3(3), 67-84.
- Kaya, D. (1999). *Anonim halk şiiri*. Ankara: Akçağ Yayınları.
- Mello, G. D., Ibrahim, M. N. A., Arumugam, A., Husin-Ma'mor, M. S., Omar, N. H., ve Sathiyasenan, S. D. (2022). Nursery rhymes: Its effectiveness in teaching of English among pre-schoolers. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 12(6), 1914-1924. <http://dx.doi.org/10.6007/IJARBS/v12-i6/14124>
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2006). *İlköğretim Türkçe dersi öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı Yayınları.
- Millî Eğitim Bakanlığı. (2024). *Ortaokul Türkçe dersi öğretim programı (5, 6, 7 ve 8. sınıflar): Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli*. Ankara: Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı.
- Önal, M. N. (2002). Türkçenin eğitiminde ve öğretiminde oyun ve tekerlemelerin yeri ve önemi. *Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9, 1-17.
- Özbay, M. (2005). Ana dili eğitiminde konuşma becerisini geliştirme teknikleri. *Journal of Qafqaz University*, 16.
- Polat, A. (2024). *Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde prozodik farkındalık*. Doktora tezi, Hatay Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Hatay.
- Rasinski, T. V. (2012). Why reading fluency should be hot! *The Reading Teacher*, 65(8), 516-522. <https://doi.org/10.1002/TRTR.01077>
- Senemoğlu, N. (1989). Okul öncesi eğitimde dilin önemi. *Millî Eğitim Vakfı Dergisi*, 4(14), 21-22.
- Sever, S. (2015). *Türkçe öğretimi ve tam öğrenme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Şenyiğit, Y., ve Okur, A. (2019). Yabancılar Türkçe öğretiminde konuşma becerisi ve telaffuz eğitimi. *Türk Yurdu*, 52.
- Şentürk, H. (2008). *Ana dil (Türkçe) öğretiminde tekerlemelerin kullanılması*. Yüksek lisans tezi, Zonguldak Karaelmas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Zonguldak.
- Şeref, İ., ve Uzman Kaya, Ö. (2025). Ana dili olarak Türkçe konuşma becerisinin öğretiminde karşılaşılan sorunlar: Tezlere dayalı bir meta-sentez araştırması. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 13(2).
- Toker, S., Sevinç, S., ve Önder Yiğit, V. B. (2018). Tekerlemelerin ses eğitiminde artikülasyona etkisi. *Uluslararası Medeniyet Çalışmaları Dergisi*, 3(1), 321-336.
- Ungan, S. (2009). Dil gelişim aracı olarak tekerlemeler. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 217-225.

Yazar, T. (2010). *İlköğretim sosyal bilgiler programında değerler eğitiminin mevcut durumunun belirlenmesi ve öğretmenlere yönelik bir program modeli geliştirme*. Doktora tezi, Mersin Üniversitesi.

