



T.C

TOKAT GAZİOSMANPAŞA ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI

SINIF EĞİTİMİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

**İLKOKUL 2. SINIF TÜRKÇE DERS KİTAPLARINDA BULUNAN
OKUMA METİNLERİNDEKİ MATEMATİKSEL DİL**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Tunahan AKKUŞ

Danışman: Doç. Dr. Yasin GÖKBULUT

TOKAT-2025

ETİK SÖZLEŞME

Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü tez yazım kılavuzuna göre, Doç. Dr. Yasin GÖKBULUT danışmanlığında hazırlamış olduğum “İlkokul 2. Sınıf Türkçe Ders Kitaplarında Bulunan Okuma Metinlerindeki Matematiksel Dil ” adlı Yüksek Lisans tezimin bilimsel etik değerlere ve kurallara uygun, özgün bir çalışma olduğunu, aksinin tespit edilmesi halinde her türlü yasal yaptırımını kabul edeceğimi beyan ederim.

.../.../...

Tunahan Akkuş

JÜRİ KABUL VE ONAY

Tunahan Akkuş tarafından hazırlanan “İlkokul 2. Sınıf Türkçe Ders Kitaplarında Bulunan Okuma Metinlerindeki Matematiksel Dil” adlı tez çalışmasının savunma sınavı 29/04/2025 tarihinde yapılmış olup aşağıda verilen Jüri tarafından Oy Birliği ile Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı’nda Sınıf Eğitimi Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleri (Unvanı, Adı Soyadı)

İmzası

Üye (Başkan) :.....

.....

Üye :.....

.....

Üye :.....

.....

Üye :.....

.....

Üye :.....

.....

ONAY

...../...../.....

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

TEŞEKKÜR

Araştırmamın başından sonuna kadar desteğini esirgemeyen, motivasyon kaynağım çok değerli hocam Doç. Dr. Yasin GÖKBULUT'a sonsuz teşekkür ederim. Ayrıca bu süreçte sürekli yanımda ve destek olan sevgili aileme de çok teşekkür ederim.

ÖZET

İLKOKUL 2. SINIF TÜRKÇE DERS KİTAPLARINDA BULUNAN

OKUMA METİNLERİNDEKİ MATEMATİKSEL DİL

Akkuş, Tunahan

Yüksek Lisans, Temel Eğitim Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Yasin Gökbulut

Nisan 2025, ix + 55 Sayfa

İlköğretim 2. Sınıf 2024-2025 dönemi Türkçe ders kitaplarında bulunan okuma metnilerindeki matematiksel dilin sözcük dağılımını incelemeyi amaçlamaktadır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden biri olan doküman analizi kullanılmıştır. Araştırmanın veri kaynakları; MEB Yayınları ve İlke Yayıncılık ikinci sınıf Türkçe ders kitaplarında bulunan 8 hikâye edici ve 8 bilgilendirici olmak üzere toplam 16 okuma metnidir. Bu metinler, 2018 matematik öğretim programı 2. sınıf öğrenme ve alt öğrenme alanlarındaki matematiksel dil ifadelerine göre incelenmiştir. Araştırmanın veri toplama aracı olarak MEB yayınları ve İlke yayıncılık 2. Sınıf Türkçe ders kitaplarıdır. Yapılan araştırma sonucunda metinlerde sayılar ve işlemler, geometri ve ölçme öğrenme alanlarına ait matematiksel ifadelerin kullanıldığı belirlenmiştir. MEB yayınları ve İlke yayınları Türkçe ders kitaplarının her ikisinde de bilgilendirici metinlerde ve hikâye edici metinlerde matematiksel dilin en çok Sayılar ve İşlemler öğrenme alanında olduğu belirlenmiştir. MEB yayınlarında bilgilendirici metinlerdeki matematiksel dilin hikâye edici metinlerden daha fazla olduğu ancak İlke yayınlarında hikâye edici metinlerdeki matematiksel ifadelerin bilgilendirici metinlerden daha fazla olduğu gözlemlenmiştir. Son olarak iki kitap ortak olarak temel alındığında hikâye edici metinlerin bilgilendirici metinlerden matematiksel ifadelerin daha fazla olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Anahtar Kelimeler: Matematiksel dil, okuma metinleri, ders kitabı

ABSTRACT

THE USE OF MATHEMATICAL LANGUAGE IN READING TEXTS OF TURKISH LANGUAGE TEXTBOOKS FOR SECOND GRADE PRIMARY SCHOOL STUDENTS

Akkuş, Tunahan

Master's Thesis, Department of Basic Education Thesis

Advisor: Assoc. Prof. Dr. Yasin Gökbulut

April 2025, ix + 55 Pages

This study aims to examine the distribution of mathematical language in the reading texts found in 2nd grade Turkish language textbooks for the 2024–2025 academic year. The research employs document analysis, one of the qualitative research methods. The data sources of the study consist of a total of 16 reading texts—8 narrative and 8 informative—taken from the 2nd grade Turkish textbooks published by the Ministry of National Education (MoNE) and İlke Publishing. These texts were analyzed based on the mathematical language expressions defined in the 2018 Mathematics Curriculum for 2nd grade learning and sub-learning domains. The data collection tools of the study are the Turkish textbooks for 2nd grade published by MoNE and İlke Publishing. As a result of the study, it was determined that the texts contained mathematical expressions related to the learning areas of Numbers and Operations, Geometry, and Measurement. It was found that, in both MoNE and İlke Publishing textbooks, the mathematical language appeared most frequently in the Numbers and Operations learning area, in both narrative and informative texts. In the MoNE publications, mathematical language was more prevalent in informative texts than in narrative ones, whereas in İlke publications, mathematical expressions were observed more frequently in narrative texts than in informative texts. Finally, when both books are considered collectively, it was concluded that narrative texts contained more mathematical expressions than informative texts.

Keywords: Mathematical language, reading texts, textbook

İÇİNDEKİLER

ETİK SÖZLEŞME	i
JURİ KABUL VE ONAY	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZET	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER	vi
TABLolar LİSTESİ	viii
KISALTMALAR	ix
BÖLÜM I	1
GİRİŞ	1
Problem Durumu	1
Alt Problemler	4
Araştırmanın Amacı	4
Araştırmanın Önemi	4
Sayıtlar	5
Sınırlılıklar	5
Tanımlar	6
BÖLÜM II	7
KAVRAMSAL ÇERÇEVE	7
Okuma Kavramı	7
Anadili ve Türkçe Öğretimi	9
Okuma Becerisinin Geliştirilmesinde Ders Kitabının Önemi	11
Türkçe Öğretimi Sürecinde Ders Kitapları ve Metinler	13
Matematiksel Dil	16
İlkokulda Matematiksel Dilin Öğretimi: Temel Becerilerin Kazandırılması	19
Matematiksel Dilin Öğrenilmesindeki Zorluklar	19
İlkokulda Matematiksel Dilin Öğretiminde Etkili Yöntemler	20
Matematiksel Dil İle İlgili Yapılan Araştırmalar	21
BÖLÜM III	22
YÖNTEM	22
Araştırmanın Modeli	22

Verilerin Analizi.....	22
BÖLÜM IV	27
BULGULAR VE YORUM.....	27
TARTIŞMA	39
SONUÇ	42
KAYNAKLAR.....	45
ÖZGEÇMİŞ	53



TABLO LİSTESİ

	Sayfa
Tablo 1. Matematik Dil İncelenmesi Yapılan Metinler (MEB Yayınları).....	23
Tablo 2. Matematik Dil İncelenmesi Yapılan Metinler (İlke Yayınları)	24
Tablo 3. 2018 Matematik Öğretim Programındaki ve Anka Yayıncılık 2. Sınıf Matematik Ders Kitabındaki Örnek Matematiksel Terimler.....	25
Tablo 4. Hikâye Edici Metinlerde Matematiksel Dil	27
Tablo 5. Bilgilendirici Metinlerde Matematiksel Dil	33

KISALTMALAR

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

İlke Yayını: İlke Yayınları

TDK: Türk Dil Kurumu

EBA: Eğitim Bilişim Ağı



BÖLÜM I

GİRİŞ

Problem

Toplumlar manevi miraslarını gelecek nesillere aktararak geleceklerini inşa ederek değerlerinin yaşamasını sağlarlar. Çelikkaya ve Seyhan (2016) yaptıkları çalışmada bireylerin toplumsal değerleri kazanmasında aile, okul (öğretmen-arkadaş), toplum, vicdan ve sosyal medya gibi faktörlerin önemli olduğunu tespit etmişlerdir. İnsanlar var oluşlarından bu zamana kadar gereksinimleri doğrultusunda bir değişim içerisinde yer almışlardır. Başlangıçta gözlem ve deneyim sonucu gelişim gösterdiği varsayılan insanlar, günümüzde geçmişten gelen ve nesiller boyu aktarılan bilgi ve birikimi kullanarak hızla bir bilim ve teknoloji yarışının içerisinde yer almaktadır. Bilime önem veren devletlerin hemen her çağda güçlü olduğu düşünüldüğünde bu değişim kaçınılmazdır. Tabi bu değişimlerdeki ivmede eğitimin büyük katkısı olduğu yadsınamaz bir gerçektir. Eğitim, herhangi bir toplumun kültürel ve ekonomik büyümesinde çok önemli bir rol oynar, çünkü o toplumu oluşturan bireyleri şekillendirir (Mercan, 2011). Değerlerin kazanılmasında özellikle öğretmenler önemli bir rol oynamaktadır. Çünkü öğretmenler eğitimin niteliğini ve kalitesini etkileyen önemli bir konumda olup eğitim sisteminin verimliliği ve istenen hedeflere ulaşılmasında kilit rol oynarlar (Aküzüm, Ekici ve Demirkol, 2018).

Okullar yeni neslin değerleri, tutumları ve davranışları üzerinde önemli bir etkiye sahiptir. Okullar, modernitenin getirdiği olumsuz durumlar ve sorunlarla karşılaştıklarında etkili kararlar ve seçimler yapabilmeleri için öğrencilere alternatif davranışlar gösterebilmeli ve yeni seçimler yapmaları için stratejiler ve hedefler belirlemelerine yardımcı olmalıdır. Yaşanılan toplumun şekillendirilmesi işinde öğretime de şu anki çağda büyük görevler düştüğü gözlemlenmektedir. Kavram olarak öğretim Türk Dil Kurumu çevrimiçi sözlüğünde “Belli bir amaca göre gereken bilgileri verme işi; talim, tedrisat. Öğrenmeyi kolaylaştıracak etkinlikleri düzenleme, gereçleri sağlama ve kılavuzluk etme işi.” Olmak üzere iki şekilde karşımıza çıkmaktadır. Bu tanımdan yola çıkıldığında karşımıza bu seferde öğrenme kavramı

çıkılmaktadır. Biz insanların hemen her koşula adapte olabilmemizi sağlayan ve bu sayede diğer canlılardan bizi ayıran önemli unsurlardan biride öğrenmedir. İnsan çok sınırlı sayıda davranışla doğar ancak çevreyle etkileşimi nedeniyle kısa sürede pek çok davranış sergilemeye başlar (Şenel, 2018). Eğitimciler öğrenmeyi farklı farklı biçimlerde tanımlamakta, ama genel kanının bütünleştiği bölüm “nispeten kalıcı izli ve yaşantı ürünü davranış değişikliği” olarak dile getirilmektedir (Ertürk, 1994; Gürkan, 2006; Fidan ve Erden, 1998; akt. Şenel, 2018).

Geçmişten günümüze bireylerin öğrenme şekillerinde gelişim meydana gelmiş olsa da değişime neredeyse hiç uğramayan alan öğrenmedeki iletişimin yeridir. İletişim ihtiyaçlarının özünde insanların kendilerini anlatma, kendilerini ifade etme, başkalarını anlama, başkalarını etkileme ve ikna etme isteğinin olduğu söylenebilir ve bireysel sosyalleşme için bu kaçınılmazdır (Vural, 2012). Eğitimin özü iletişim olduğundan, öğretim için kritik bir temel, temel iletişim kavramlarının sağlam bir şekilde anlaşılmasını gerektirir; yetersiz bir temel ise potansiyel olarak öğrencilerin öğrenmesini riske atar (Alpan ve Çelik, 2023). Bu konuda Milli Eğitim Bakanlığı matematik öğretim programında (2018), “Anadilde iletişim: Kavram, düşünce, görüş, duygu ve olguları hem sözlü hem de yazılı olarak ifade etme ve yorumlama; eğitim ve öğretim, iş yeri, ev ve eğlence gibi her türlü sosyal ve kültürel bağlamda uygun ve yaratıcı bir şekilde dilsel etkileşimde bulunmaktır.” Sözüyle öğrencinin kazanması gereken iletişim ve dil becerisini yetkinliklerde açıklayarak bu alana verilen önemi ortaya koymaktadır. Sosyal ortamda iletişimin en büyük unsuru olan dil TDK çevrimiçi sözlüğünde “İnsanlar arasında anlaşmayı sağlayan, uzlaşmaya dayalı olarak oluşturulmuş sesli veya görsel işaretler sistemi” olarak tanımlanmaktadır. Dil bir anlamda nasıl düşünüleceğini düzenleyen bir araçtır; dil bunu kavramlar aracılığıyla gerçekleştirir (Tuna, 2006). Bu bağlamdaki kavramlardan biride matematiktir. Matematik bilimi; sayı, şekil, uzay, büyüklük ve bunlar arasındaki ilişkilerin sembol ve şekillerle oluşturduğu büyük bir dildir (MEB, 2009).

Matematik dili, matematiksel yapıların anlaşılmasını sağlayan önemli bir bireysel beceridir (Sarama ve Clements, 2009). Matematiksel dil, bilimsel düşünceleri kolayca ifade etme özelliğine sahip matematiksel kavram, işlem ve sembollerin bir arada kullanıldığı kurallar bütünüdür (Çalikoğlu Bali, 2003). Etkili bir matematik öğretimine ulaşmak, ancak matematiğin doğru aktarımını sağlayan matematik alanının dilinin kullanılmasıyla mümkündür (Clements ve Sarama, 2014). Matematiğin birçok terim, sembol ve kavramlarının günlük yaşamda bulunmaması veya nadiren görülmesi nedeniyle öğrenciler matematiğe çoğunlukla yabancıdır (Akarsu ve Yılmaz, 2015). Matematik dili üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde öğrencilerin matematiksel bilgiyi aktarırken matematik dilini doğru kullanma konusunda sorunlar yaşadıkları ortaya çıkmaktadır (Woods, 2009).

Ülkemizde dil öğretiminde ilk akla gelen dersin Türkçe olduğu düşünüldüğünde, matematiksel dilin ediniminde, özellikle okuma boyutunda Türkçe ve matematik arasındaki etkileşim kaçınılmazdır. İlkokul çocukları gelişimsel özellikleri gereği dünyayı bir bütün olarak algırlar. Bu açıdan sınıf öğretmeninin kapsamlı bir bilgi sunumu öğrenmeyi daha etkili hale getirebilir. İlkokullarda dersler planlanırken disiplinler arası bir yaklaşımın kullanılması da çok önemlidir. Öğrenciler bir kavramı, terimi, konuyu ya da temayı birden fazla disiplinle ilişkilendirdiğinde, öğrenme daha kalıcı hale gelir (Aslan ve Karakuş, 2016). Bu nedenle, öğrencilerin sınıfta en çok karşılaştıkları/kullandıkları yazılı materyaller olan ders kitaplarının disiplinlerarası bir yaklaşımla incelenmesi ve kitaplar aracılığıyla Türkçe ve matematik derslerinde yazı dili ile matematiksel dil arasındaki ilişkinin ortaya konması ihtiyacı bu çalışmanın gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Öğrenciler ilkokulda Türkçe derslerinde bulunan örnek metinlere dayanarak anlam, yapı ve ifade bakımından farklılık gösteren yeni kelimeler öğrenirlerken buradaki amaç onu farklı bağlam içinde görmek, anlamak ve kendi sözlük haznesine dâhil etmektir (Maden, 2019). Bu amaçla matematiksel dil sözcüklerinin farklı bağlamlarda metinlerde bulunmasıyla öğrencinin bunları görüp kendi sözcük hanesine yerleştirmesi ve matematiksel dilin gelişmesi beklenmektedir. Matematiksel dil öğrenmenin gerekliliği ve önemi kadar, matematiksel dil öğreniminin nasıl ve nereden sağlanacağı da büyük önem arz etmektedir. Ayrıca ilgili literatür de sadece 3. Sınıf düzeyinde çalışması yapılan bu araştırma; Türkçe ve matematik dersleri

arasındaki disiplinler arası etkileşimi ortaya koyarak bunun önemini vurgulamaktadır. Çalışmada, Türkçe ders kitaplarının (MEB Yayınları ve İlke Yayınları) 2024-2025 baskılarının ikinci sınıf okuma metinlerinde yer alan matematiksel terimlerin dağılımını belirlemeye çalıştım. Bu çalışma ile öğrencilerin bilgi ile sadece günlük hayatta değil, okuldaki diğer derslerde de karşılaştıklarına dikkat çekmeyi amaçladım. Elde edilen sonuçlar literatüre de katkı sağlayacaktır.

Alt Problemler

- İlköğretim 2. Sınıf 2024-2025 Türkçe ders kitaplarındaki (MEB Yayını ve İlke Yayını) bilgilendirici metinlerde matematiksel terimlerin sözcük dağılımı nasıldır?
- İlköğretim 2. Sınıf 2024-2025 Türkçe ders kitaplarındaki (MEB Yayını ve İlke Yayını) hikâye edici metinlerde matematiksel terimlerin sözcük dağılımı nasıldır?

Araştırmanın Amacı

Matematik öğretiminde, matematiksel dil öğrenmenin özellikle okuduğunu anlama bağlamında çok önemli olduğu bilinen bir durumdur. Sözcük ve dil öğrenmek dendiğinde ülkemizde Türkçe dersi öncü bir unsur olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu durum düşünüldüğünde ve hayattan örnekler sunan Türkçe ders kitaplarındaki hikâye edici ve bilgilendirici metinlerden çocukların matematiksel dil dağarcığını genişletmesi içinde bir fırsat sunabilecek olan; İlköğretim 2. Sınıf 2024-2025 Türkçe ders kitaplarındaki (MEB Yayını ve İlke Yayını) bilgilendirici ve hikâye edici metinlerde matematiksel dilin sözcük dağılımının nasıl gerçekleştiğini belirlemek amaçlanmaktadır.

Araştırmanın Önemi

Matematik insanın gelişimiyle gelişim göstermeye başlayan, bilişsel yapıyla oluşturduğu bir dil olmakla birlikte, mantıklı düşünmeye yardımcı olan dünyayı anlamasında kullanılan bir yapıdır (Orbeyi, 2007). Bu yapı eğitim içinde de bir paya sahiptir. Şöyle ki ilkokul çocuklarına, ilköğretimin ilk aşamasında, okuma-yazma, okuduğunu anlama, anadilini

kullanma, temel matematik işlemlerine dayalı problem çözme, sosyal yaşam kuralları gibi modern yaşam için gerekli becerileri öğretir (Özçetin, 2000). Bu bilgiler öğrencinin bugün ve gelecekte yaşayacağı hayata onu hazırlamak ve toplum içinde bir yer bulabilmesi için gereklidir. Bu bilgileri aktarmanın yolu sosyal ortamda dildir. Farklı alanlarda olduğu gibi matematiğinde bir dili vardır. Öğrencilere okuduğunu anlama becerisi kazandırabilmek için matematiksel dil öğretimi büyük önem arz etmektedir. Lakin dil ve kelime kazandırılmasında yol gösterici ders Türkçedir. Bu nedenle Türkçe ders kitaplarında bulunan matematiksel dilin sözcük dağılımı, bir bakıma Türkçe metinlerde matematiksel dille öğrencinin ne derece karşılaştığı araştırılmak istenmektedir.

Bu bağlamda ilgili literatür incelendiğinde İlköğretim 2. Sınıf 2024-2025 Türkçe ders kitaplarındaki (MEB Yayını ve İlke Yayını) bilgilendirici ve hikâye edici metinlerde matematiksel dilin sözcük dağılımına yönelik bir araştırma bulunamamıştır. Bunun sonucunda gelecekte yapılacak araştırmalara fayda sağlaması, ders kitaplarındaki matematiksel dil kullanımının yoğunluğunun belirlenmesi veya daha yoğun kullanılabilmesi için yapılacak araştırmalara kaynak oluşturması oluşturulması ve ileride bu konuda yapılacak çalışmalara rehber olabileceği düşünülmektedir.

Sayıtlılar

İlköğretim 2. Sınıf 2024-2025 Türkçe ders kitaplarındaki (MEB Yayını ve İlke Yayıncılık Yayını) bilgilendirici ve hikâye edici metinlerde matematiksel dilin sözcük dağılımı incelenirken doküman incelemesi modeli yeterli bulunmuştur.

Sınırlılıklar

Araştırma, 2024-2025 eğitim öğretim der yılında 2. Sınıf Türkçe MEB ders kitabı ve İlke Yayıncılık ders kitabındaki hikâye edici metinler ve bilgilendirici metinleri ile sınırlı tutulmuştur.

Tanımlar

Ders Kitabı: Eğitim öğretimin ve dersin hedeflerini gerçekleştirmek, değerleri, kültürel birikimi aktarmak için içeriği bir plan dâhilinde hazırlanmış resmî, yazılı ders materyalidir (Ekşi, 2003).

Matematiksel Dil: Bilimsel düşünceleri kolaylıkla ifade edebilme özelliğine sahip matematiksel kavram, işlem ve sembollerin bir arada kullanıldığı kurallar bütünüdür (Çalıköğlü Bali, 2003; MEB, 2009).



BÖLÜM II

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Okuma Kavramı

Okuma, bireyin yazılı bir metni yalnızca görüp seslendirmekten öte, bu metni anlamlandırma ve çözümleme sürecidir. Kelimeler ve cümleler arasında bağlantılar kurarak bilgiyi özümsemek, okumanın temel hedefidir. Bu süreç, yalnızca bir metni sesli ya da sessiz okumaktan ibaret değildir; metnin arkasında yatan anlamı doğru bir şekilde kavrayarak içeriği derinlemesine anlamayı gerektirir (Perfetti ve Stafura, 2014). Okuma, sadece sözcüklerin fiziksel birleştirilmesi değil, aynı zamanda bu kelimelerden anlam çıkarma ve metni bir bütün olarak anlamlandırma eylemidir. Okuma becerisinin bir parçası olarak, okur metnin temel mesajını bulmakla kalmaz, aynı zamanda metnin bağlamını da doğru şekilde kavrar.

Metindeki kelimelerin bir araya gelerek oluşturduğu anlam bütünü çözömlmek için dil bilgisi kurallarına hakimiyet, kelime dağarcığının genişliği, dikkatli bir gözlem, güçlü bir hafıza ve eleştirel bir düşünce yaklaşımı gerekir. Tüm bu beceriler, okuma eyleminin bireysel ve zihinsel bir yolculuk olarak ne kadar karmaşık ve derin olduğunu gösterir (Yavuzer, 1999). Okumanın, bir metnin ötesine geçerek okurun zihinsel kapasitesini zorlayan bir süreç olduğu ve bireyin önceki bilgilerinin, deneyimlerinin ve kültürel bağlamının okuma anlamını şekillendirdiği kabul edilmektedir. Okuma sırasında birey, metni aktif bir şekilde sorgular ve kendi bilgisiyle ilişkilendirir. Bu da okuma sürecini daha etkileşimli ve katılımcı hale getirir.

Okuma becerisi, dilin yapısını ve kurallarını kavrama yetisiyle birlikte, metnin bağlamını anlayabilme becerisini de içerir. Bir metni anlamak, yalnızca yazarın yazdıklarını yüzeysel olarak takip etmek değil; metnin altında yatan mesajları, yazarın niyetini ve verdiği ipuçlarını doğru şekilde değerlendirebilmeyi gerektirir. Okur, bu beceri sayesinde yazarla bir tür zihinsel iletişim kurarak, yazının amacını, sunduğu bilgileri ve iletmek istediği duyguları anlamlandırabilir. Bu, metni daha derin bir şekilde özümsemek ve yazarın düşünce dünyasına bir pencere açmak anlamına gelir (Karaağaç, 2008). Metin üzerinde yapılan bu tür bir okuma, okurun sadece entelektüel değil, duygusal bir deneyim yaşamasını da sağlar. Okur, metnin

altındaki duygusal tonları, metaforları ve yazıdaki incelikleri fark eder. Bu, okumanın yalnızca bilgi edinme değil, aynı zamanda kişisel bir deneyim haline gelmesini sağlar.

Okuma aynı zamanda bireyin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmesi için vazgeçilmez bir araçtır. Metni anlamak, yalnızca bilgi edinme süreciyle sınırlı değildir; aynı zamanda okurun duygu, düşünce ve fikirleri sorgulamasını, farklı bakış açılarını değerlendirmesini ve metindeki argümanların doğruluğunu ya da geçerliliğini tartışmasını sağlar. Okur, metni sadece kabul etmekle kalmaz, metnin sunduğu görüşlere karşı eleştirel bir tavır takınır. Bu süreçte okuma, bireyin zihinsel kapasitesini geliştirir, analiz yeteneğini artırır ve dünyayı daha iyi kavramasına yardımcı olur (Guthrie ve Wigfield, 2000). Eleştirel okuma, okurun metni sadece pasif bir alıcı olarak değil, aktif bir yorumcu olarak ele almasına olanak tanır. Bu da okumanın, bireylerin entelektüel gelişimindeki rolünü pekiştirir.

Okuma, bireyin yalnızca bilgi edinmesi için değil, aynı zamanda kişisel gelişimini destekleyen, duygu ve düşüncelerini zenginleştiren temel bir beceridir. Metinlerin derin anlamlarını çözümlemek ve bu anlamları kendi düşünce dünyasıyla harmanlamak, bireyin dünyayı daha bilinçli bir şekilde anlamasını sağlar. Okuma, aynı zamanda kişisel bir keşif sürecine dönüşür ve bireyin kendini ifade etme biçimlerini geliştirir. Bu nedenle okuma, bireyin yaşam boyu öğrenme yolculuğunda hem vazgeçilmez bir araç hem de kişisel gelişim için güçlü bir zemin sunar (Cain ve Oakhill, 2006). Okumanın kişisel gelişim üzerindeki etkisi, sadece entelektüel bir büyüme değil, aynı zamanda duygusal ve psikolojik bir derinleşme sürecini de beraberinde getirir. Okuma, bireylerin empati kurma, kültürel farkındalık geliştirme ve dünyadaki farklı bakış açılarını anlama yeteneğini artırır.

Sonuç olarak, okuma yalnızca bilgi edinme süreci değil, bireyin zihinsel, duygusal ve sosyal gelişimini destekleyen karmaşık bir süreçtir. Okuma becerisinin geliştirilmesi, dil ve anlam arasındaki bağları anlamakla kalmaz, aynı zamanda bireylerin dünyayı farklı perspektiflerden görmelerini ve yorumlamalarını sağlar. Okuma, kişisel gelişimin bir aracı olarak, bireylerin hem entelektüel dünyalarını genişletir hem de toplumsal ve kültürel bağlamlarda daha bilinçli ve duyarlı bireyler olmalarını sağlar.

Anadil ve Türkçe Öğretimi

Anadil, bireyin doğup büyüdüğü aile ve çevresinden duyumsayarak öğrendiği ilk dil olarak tanımlanır. Bu dil, kişinin bilinçaltına yerleşir ve onu toplumsal bağlarla en güçlü şekilde birleştirir (Aksan, 2009). Bireyin duygu ve düşüncelerini özgürce ifade edebilmesi, çevresini kavrayış ve yorumlama biçimi, olaylara ve olgulara bakış açısı anadili aracılığıyla şekillenir. Aksan bu durumu şu sözlerle özetler: "Evreni, anadilimizin sunduğu pencere aracılığıyla algılar ve anadilimizin kavramlarıyla ona bir biçim veririz" (Aksan, 2009).

Anadil, birey ve toplum için yaşamsal nitelikte pek çok önemli işlev taşır ve bu işlevlerin her biri, hayatın farklı alanlarına derin etkiler sunar (Aslan, 2007). Bu nedenle, anadilini doğru ve etkili bir şekilde kullanma sorumluluğu ve yeteneği, dünyanın hemen her köşesinde, ilkokuldan başlayarak eğitim sistemlerinin temel hedeflerinden biri haline gelmiştir.

Dil öğretimi, sadece bir dizi kuru bilginin aktarılması değil, aynı zamanda bireyin diğer insanlarla etkili iletişim kurma becerisinin kazandırılmasıdır. Anadilini doğru ve etkili bir şekilde kullanabilen bireyler yetiştirmek, dil öğretiminin temel hedeflerinden biridir. Bireyin kendini doğru ifade edebilmesi ve çevresiyle etkin bir iletişim kurabilmesi, kişisel gelişiminin tamamlanması ve yaşamın her alanında başarılı olabilmesi için iyi bir anadil eğitimine ihtiyaç duyduğu bir gerçektir (Kayaalp, 1998; akt. Sinan, 2006).

Sever (2011), anadilinin öğretiminin bireylere doğru, açık ve etkili iletişim kurma becerileri kazandırmanın yanı sıra, düşünsel kapasitelerini geliştirme ve toplumsallaşma süreçlerine katkı sağlama gibi temel amaçları olduğunu vurgulamaktadır. Bu hedefler, anadilini doğru bir şekilde kullanan ve bilinçli bir şekilde yaklaşan bireylerin, hem yerel hem de küresel gerçeklikleri kendi anadilleriyle anlamaları ve değerlendirmeleri gibi önemli becerileri kazanmalarını sağlar. Anadili bilinci ve sevgisi, bireyin bilgi ve kültür evrenine katkıda bulunurken, aynı zamanda toplum içinde ortak bir düşünce yapısının oluşmasına yardımcı olur ve insanlar arasındaki bağı güçlendirir.

Etkili bir Türkçe dersinin uygulanabilmesi için, dikkatlice planlanmış bir müfredata ve bu müfredat çerçevesinde hazırlanmış kaliteli ders kitaplarına ihtiyaç vardır (Çalışkan, 2016).

1739 sayılı Millî Eğitim Temel Kanunu'nda belirtilen Türk Millî Eğitiminin Genel Amaçları ve Temel İlkeleri ışığında hazırlanan 2017 Türkçe Dersi Öğretim Programı, öğrencilere yönelik olarak;

- Dinleme ve izleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerinin güçlendirilmesi,
- Türkçeyi, konuşma ve yazma kurallarına uygun bir şekilde, bilinçli, doğru ve dikkatli kullanmalarının teşvik edilmesi,
- Okuduğu, dinlediği/izlediği materyallerden yararlanarak, kelime dağarcığını zenginleştirip dil zevki ve bilincine ulaşmalarının; duygu, düşünce ve hayal gücünü geliştirmelerinin sağlanması,
- Okuma ve yazmaya olan sevgiyi aşılayarak, bu alışkanlıkları kazanmalarının teşvik edilmesi,
- Duygu ve düşüncelerini, belirli bir konu hakkındaki görüşlerini veya tezlerini sözlü ve yazılı olarak açık, etkili ve anlaşılır bir şekilde ifade edebilmelerinin sağlanması,
- Bilgiyi araştırma, keşfetme, yorumlama ve zihinsel olarak organize etme yeteneklerinin geliştirilmesi,
- Basılı materyaller ve çeşitli medya kaynakları aracılığıyla bilgiye ulaşma, bilgiyi düzenleme, sorgulama, kullanma ve üretme yeteneklerinin güçlendirilmesi,
- Okudukları metinleri anlayarak, eleştirel bir perspektifle değerlendirip sorgulama becerilerinin kazandırılması,
- Milli, manevi, ahlaki, tarihî, kültürel ve sosyal değerlere saygı gösterilmesi, bu değerlere olan bağlılıklarının arttırılması ve milli duygu ile düşüncelerinin pekiştirilmesi,
- Türk ve dünya kültürleri ile sanatına ait eserler vasıtasıyla estetik ve sanatsal değerlere duyarlılık kazanmaları ve bu değerleri içselleştirmeleri hedeflenmektedir.

Okuma Becerisinin Geliştirilmesinde Ders Kitabının Önemi

Teknolojinin hızla ilerlemesiyle, derslerde kullanılan materyaller giderek çeşitlenmektedir. Akıllı tahtalar, tabletler, bilgisayarlar ve projeksiyon cihazları gibi çeşitli öğretim araçları eğitim süreçlerinde yerini almaktadır. Ancak, tüm bu materyal çeşitliliğine rağmen, ders kitapları her dönemde temel eğitim araçları arasında yerini korumaktadır. Özellikle Türkçe ders kitapları, ana dili öğretimine yönelik sundukları destek nedeniyle özel bir öneme sahiptir. Çiftçi ve arkadaşları (2007), Türkçe ders kitaplarını; öğrencilerin yaş düzeyleri ve önceki bilgi birikimleriyle uyumlu, öğretim programları doğrultusunda hazırlanmış ve çeşitli beceriler geliştirmeye yönelik kaliteli metinlerden oluşan basılı eğitim materyalleri olarak tanımlamaktadır. Bu tanım, ders kitaplarının yalnızca bilgi iletme değil, aynı zamanda öğrencilerin bilişsel gelişimlerini ve dil becerilerini şekillendirme işlevine sahip olduğunu göstermektedir.

Ders kitapları, yalnızca bireysel yazarların hayal gücü ve yaratıcı fikirlerine dayanarak ortaya çıkan eserler değildir (Gündüz, 2023). Eğitim materyalleri, büyük bir titizlikle hazırlanır ve belirlenen eğitim hedefleri doğrultusunda şekillendirilir. Ders kitapları, öğretim programlarının temel yapı taşları arasında yer alırken, öğretim sürecine katkı sağlayacak unsurların bir araya getirilmesinin yanı sıra, pedagojik ilkelerle uyumlu bir biçimde oluşturulması gereken önemli araçlardır.

Ders kitapları, ulaşılmak istenen öğrenme hedefleri doğrultusunda, her sınıf seviyesine ve özellikle dersin içeriğine uygun olarak Millî Eğitim Bakanlığı'nın Ders Kitapları ve Eğitim Araçları Yönetmeliği'ne göre hazırlanmalıdır (Resmî Gazete, 14.10.2021, Sayı: 31628). Bu kitaplar, belirlenen ders kitabı hazırlama standartlarına uygun şekilde oluşturulmaktadır. Öğrencilere bilgiye ulaşmada rehberlik eden materyallerden biri olan ders kitapları, öğrenme-öğretme süreçlerini düzenleyerek zamanı etkin kullanma imkânı sundukları için öğretim programlarının temel yapı taşları olarak kabul edilmektedir (Ur, 1996). Eğitim sistemlerinde kullanılan materyallerin doğru şekilde seçilmesi, eğitim hedeflerine ulaşmada kritik bir rol oynar ve öğrencilerin öğrenme süreçlerini doğrudan etkiler. Bu bağlamda, ders kitaplarının önemi yalnızca içerik sağlamakla kalmaz, aynı zamanda öğrencilere bağımsız öğrenme fırsatları sunarak onların eleştirel düşünme ve problem çözme becerilerini de geliştirmeye olanak tanır.

Taş ve Minaz (2018), ders kitapları eğitimde vazgeçilmez araçlardır. Bu kitaplar, öğretmenlere rehberlik ederek ana kaynak görevi görmekle yanı sıra, derslerin düzenli bir biçimde ilerlemesini sağlar. Öğrencilere 21. yüzyıl becerilerinin kazandırılması ve yapılandırmacı yaklaşım çerçevesinde gereken gelişmelerin sağlanmasında ders kitapları ana kaynak olarak kullanılmaktadır. Yapılandırmacı öğrenme teorisi, öğrencilerin bilgiye aktif bir şekilde katılmalarını ve bunu kendi önceki bilgileriyle ilişkilendirmelerini teşvik eder. Bu doğrultuda, ders kitapları yalnızca bir bilgi kaynağı olmakla kalmaz, aynı zamanda öğrencilerin öğrenme süreçlerinde bir rehber işlevi görür (Brusilovsky ve Millán, 2007). Bu nedenle, ders kitaplarının bu özellikleri kazandıracak biçimde hazırlanması önemlidir. Günümüz eğitim sistemlerinde, öğrencilerin bilgiye nasıl ulaşacakları ve bu bilgiyi nasıl yapilandırabilecekleri büyük önem taşımaktadır.

Aslan (2010), ders kitapları sadece bilgi aktarmakla kalmaz, aynı zamanda toplumun siyasal ve toplumsal normlarını da zihinlere kazandırmaya çalışır. Ders kitaplarında seçilen metinler incelendiğinde, bu metinlerin özellikle toplumsal yaşama dair somut bilgiler sunduğu gözlemlenmektedir. Ders kitapları, bireylerin toplumsal değerleri ve normları öğrenmelerine yardımcı olan önemli araçlardır. Eğitim materyallerinde yer alan metinler, öğrencilerin sadece akademik bilgiye ulaşmasını değil, aynı zamanda sosyal sorumluluklarını ve etik değerleri anlamalarına da katkı sağlar. Bu sebeple, ders kitaplarındaki temalar ve bu temalar doğrultusunda seçilen metinlerin toplumsal yaşamla doğrudan ilişkili olduğu söylenebilir. Bu özellik, ders kitaplarını sadece öğretici değil, aynı zamanda kültürel ve toplumsal bilinç oluşturan araçlar haline getirir.

Esen (2003), ise ders kitabını öğrenci açısından tanımlamış ve ders kitabının öğrencinin öğrenme deneyimlerine kaynaklık ettiğini, öğrencinin doğrudan etkileşimde olduğu en temel aracın ders kitabı olduğunu belirtmiştir. Ders kitabı, öğrencinin bireysel öğrenme yolculuğunda başvurabileceği en temel materyal olup, onlara bilgi edinme sürecinde yol gösteren ve çeşitli becerileri kazandıran bir kaynak olma özelliği taşır. Bu nedenle, ders kitaplarının öğretici ve motive edici özelliklere sahip olması, öğrencilerin öğrenmeye olan ilgisini artırmak adına büyük önem taşır.

Ders konularına ilişkin bilgileri belirli bir düzene göre sunan ve öğrencilere bağımsız öğrenme imkânı tanıyan araçlara ders kitabı denir (Duman ve Çakmak, 2004). Bu kitaplar, öğrencilere yalnızca öğretim programlarına uygun bilgi sunmakla kalmaz, aynı zamanda

onların öğrenme becerilerini geliştirir ve derinlemesine düşünmelerine olanak tanır. Kitaplar, Millî Eğitim Bakanlığı Ders Kitapları ve Eğitim Araçları Yönetmeliği'ne (Resmî Gazete, 14.10.2021, Sayı: 31628) uygun olarak hazırlanır. Kitap yazarlarının bu doğrultuda göz önünde bulundurması gereken bazı önemli unsurlar bulunmaktadır. Bu unsurlar şunlardır: Anayasa ve yasalara uygunluk, bilimsel doğruluk ve yeterlilik, insan hakları ve özgürlüklerine saygı, reklam içermeme, eğitim ve öğretim programlarının hedeflediği kazanımları kapsama, dil ve anlatım açısından uygunluk, görsel ve içerik tasarımının öğrencilerin öğrenme ve gelişim özelliklerine uygunluğu (MEB, 2022). Ders kitaplarının bu standartlara göre hazırlanması, öğretim sürecinin etkinliğini artırır ve öğrencilerin bu kitapları daha verimli kullanmalarına olanak tanır.

Ders kitapları, dünya çapında yaygın bir şekilde kullanılan basılı materyallerden biri olup, eğitim sürecinde bilgi edinmenin temel aracı olarak önemli bir rol oynamaktadır (Güneş, 2022). Eğitimde kullanılan materyallerin çeşitlenmesine rağmen, ders kitapları hala bilgi edinme açısından önemini korumaktadır. Teknolojinin eğitimdeki rolü giderek arttıkça, ders kitaplarının yerini başka materyaller alsa da, ders kitapları öğrencilerin öğrenme sürecinde halen kritik bir araç olarak kalmaktadır. Bu kitaplar, öğrencilerin bilgiye daha kolay ulaşmalarını sağlar ve öğrenme süreçlerini daha düzenli hale getirir.

Türkçe Öğretimi Sürecinde Ders Kitapları ve Metinler

Türkçe öğretimi sürecinde ders kitapları ve metinler, eğitimde önemli bir yer tutmaktadır. Bu metinlerin, öğrencilerin dil becerilerini geliştirme, okuduğunu anlama, yazma ve iletişim kurma gibi temel alanlarda etkili bir araç olarak kullanılmaları büyük bir öneme sahiptir (Akçakaya, 2021). Özellikle, okuma kitaplarında kullanılan dilin karmaşıklığının, öğrencilerin dil becerilerini doğrudan etkileyebileceği ve ders kitaplarının öğretim sürecinin yapı taşlarını oluşturduğu vurgulanmaktadır.

Türkçe ders kitapları, öğrencilerin dil bilgisi, okuma, yazma, konuşma ve dinleme becerilerini geliştirmelerine yönelik birer rehber niteliği taşımaktadır. Kitaplarda kullanılan metinlerin, öğrencilerin dilsel ve kültürel bilgilerini pekiştirecek nitelikte olması gerektiği belirtilmektedir (Güneş, 2022; Altun ve Alkan, 2024). Ayrıca, ders kitaplarının öğretmenlerin

öğretim stratejilerini belirlemelerine de etkili bir kaynak sunduğu ifade edilmektedir. Her metnin, öğretim programına ve öğrenci seviyesine uygun olarak seçilmesi gerektiği vurgulanmaktadır.

Türkçe öğretiminde kullanılan ders kitaplarında yer alan metnin, farklı dil düzeylerine uygun olarak sıralanmasının gerektiği ifade edilmektedir. B1 ve B2 seviyesindeki metnin, öğrencilerin okuma ve anlama becerilerini artırmaya yönelik olarak daha karmaşık yapılar içerebileceği belirtilmektedir. Bu metnin tasarımında, öğrencilerin kelime dağarcığını geliştirecek unsurların bulunması gerektiği ifade edilmektedir (Yalabık, 2023; Akman, 2023). Ayrıca, Türkçe öğretimi sürecinde metnin içeriğinin, öğrencilere kültürel değerleri öğretmeye yönelik olması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, metnin, Türk kültürünü ve sosyal yapısını anlamalarına yardımcı olacak unsurlar taşıması gerektiği ifade edilmektedir (İdris, 2022; Şimşek, 2022).

Ders kitaplarındaki metnin çeşitliliğinin de önemli olduğu belirtilmektedir. Öğrencilere farklı metin türlerinin sunulması gerektiği ve böylece okuma becerilerinin farklı alanlarda gelişebilmesinin sağlanması gerektiği ifade edilmektedir (Çalışkan, 2016; Çakmak, 2023;). Aynı zamanda, okuma stratejilerinin öğretildiği metnin, öğrencilere okuduğunu anlama sürecini daha verimli hale getirecek yöntemler sunması gerektiği vurgulanmaktadır (Demir, 2008; Ceylan, 2022).

Türkçe öğretimi sürecinde ders kitaplarının ve metnin tasarımında kullanılan dilin öğrencilerin çeşitli becerilerine katkı sağlaması beklenir. Metnin karmaşıklığı ve zorluk seviyesi, öğrencilerin bilişsel düzeylerine uygun olarak belirlenmelidir. Ayrıca, ders kitaplarındaki metnin yalnızca dilsel becerileri değil, aynı zamanda öğrencilerin kültürel farkındalıklarını ve dünyaya bakış açılarını genişletmesi beklenmektedir. Türkçe ders kitaplarında yer alan metnin, sadece dil bilgisi öğretmekle kalmayıp, öğrencilerin sosyal ve kültürel anlayışlarını geliştirmeleri açısından da önemli bir yer tutması gerektiği vurgulanmaktadır. Bu bağlamda, metnin içeriğinde yer alan kültürel öğeler, öğrencilerin empati kurma becerilerini ve toplumsal sorumluluklarını geliştirmelerine yardımcı olabilir (İdris, 2022; Yalabık, 2023).

Ders kitaplarında kullanılan metinlerin çeşitliliği, öğrencilerin okuma ve anlama becerilerinin gelişiminde önemli bir faktördür. Çeşitli metin türlerinin kullanılması, öğrencilerin farklı okuma stratejileri ve tekniklerini geliştirmelerine olanak tanır. Özellikle, metinlerin türlerine göre farklı okuma tekniklerinin öğretildiği kitaplar, öğrencilerin okuduklarını daha verimli bir şekilde anlamalarını sağlar. Bu süreçte, okuma türleri ve stratejileri üzerine yapılan araştırmalar, okuma becerilerinin sadece metin türlerine uygunluk değil, aynı zamanda öğrencilerin okuma alışkanlıklarının da geliştirilebilmesi açısından önemli olduğunu ortaya koymuştur (Çalışkan, 2016; Demir, 2008).

Bunun yanı sıra, Türkçe öğretiminde teknolojinin etkisi gün geçtikçe artmaktadır. Geleneksel basılı metinlerin yanında dijital materyallerin de kullanımı, öğrencilerin metinlere farklı açılardan yaklaşmalarını sağlar. Eğitimde dijital materyallerin entegrasyonu, öğrencilerin bilgiye ulaşımını kolaylaştırırken, aynı zamanda ders kitaplarındaki metinlerin zenginleşmesine katkı sağlar. Dijital okuma platformlarının kullanılması, öğrencilerin okuma becerilerini geliştirmeleri için önemli fırsatlar sunar. Özellikle, dijital kitapların etkileşimli özellikleri, öğrencilerin metinle daha derinlemesine etkileşime girmelerine olanak tanır (Gürbüz ve İnci, 2023).

Türkçe öğretiminde ders kitaplarındaki metinlerin başarısının, genellikle öğrenci geri bildirimleri ile ölçüldüğü ifade edilmektedir. Öğrencilerin metinlere verdikleri tepkilerin, öğretmenlerin hangi metinlerin daha etkili olduğunu ve hangi metin türlerinin öğrenci seviyesine daha uygun olduğunu anlamalarına yardımcı olduğu belirtilmektedir (Yaman, 2022). Ayrıca, ders kitaplarındaki metinlerin etkinliğinin, öğrencilerin okuma hızını ve anlama düzeyini doğrudan etkilediği vurgulanmaktadır (Kaya, 2022).

Son olarak, ders kitaplarındaki metinlerin sürekli olarak güncellenmesinin gerektiği ifade edilmektedir. Eğitim teknolojilerinin gelişmesiyle birlikte, dijital materyallerin de ders kitaplarına entegre edilmesi ve öğrencilere farklı okuma platformları sunulması gerektiği belirtilmektedir. Bu sayede öğrencilerin, metinleri sadece basılı materyaller üzerinden değil, aynı zamanda dijital ortamda da okuyarak okuma becerilerini geliştirebileceği ifade edilmektedir (Gürbüz ve İnci, 2023; Çakmak, 2023).

Matematiksel Dil

Matematik, kendi özel dil yapısı ve sembolizmi ile kavramlar arasında derin bir ilişki barındıran, evrensel bir iletişim aracıdır (MEB, 2018). Galileo'nun “Evreni kavrayabilmek için, önce onun yazıldığı dili öğrenmeniz gerekmektedir. Çünkü evren, matematiksel bir dil ile kodlanmıştır. Matematiksel dilin inceliklerine hâkim olmayan bir kişi için, evren adeta karmaşık bir labirent gibi kalacaktır” şeklindeki sözü de, evrensel sistemin temelindeki matematiğin önemini vurgulamaktadır. Bu bakımdan, gökbiliminden biyolojiye, sosyal bilimlerden psikolojiye kadar pek çok farklı alan, matematiksel ifadelerle açıklanabilir ve anlaşılabilir (Ergün, 2013).

Ancak bu dil, Türkçe ya da İngilizce gibi günlük iletişimde kullanılan dillerden farklı bir yapıya sahiptir. Matematiksel dilin terminolojik öğelerinin bazıları, yalnızca matematiksel evrende anlam taşıyan özel terimlerdir, bir kısmı ise gündelik dilde karşımıza çıkan tanınmış sözcükler olabilir. Matematiksel ifadenin yapı taşları olan semboller, kavramlar ve işlemler, belirli kurallar çerçevesinde bir araya gelir ve bu birleşim matematiksel dilin temellerini oluşturur. Bu dilin derinliğine inildikçe, dilin soyut yapısı ve özgün yapıları, insan zihninin sınırlarını aşan bir düzeyde kendini gösterir (Kendirlioğlu, 2018).

Matematiksel dilin terminolojisi, hem yalnızca bu alanda geçerli olan özel ifadelerden hem de günlük dilde sıkça karşılaşılan kelimelerden oluşabilir. Matematiksel iletişim, semboller, kavramlar ve işlemlerin belirli kurallara göre bir araya geldiği bir yapıyı ifade eder. Bu dil, adeta sürekli evrilen ve gelişen dinamik bir organizma gibi işlev görür. Matematiksel dilin tarihi, eski çağlardan günümüze kadar uzanır; eski medeniyetlerde olduğu gibi, günümüzün teknolojik altyapısında da bu dilin izlerine rastlamak mümkündür. Mesela, Antik Mısır, Roma ve Cistercian gibi eski sayı sistemlerinde, özel semboller aracılığıyla büyük sayılar temsil edilmiştir ve bu semboller zamanla daha karmaşık sistemlere evrilmiştir. Teknolojinin ilerlemesiyle birlikte, bu dilin izleri günümüzde bilgisayar bilimlerinde, algoritmaların tasarımında ve dijital dünyadaki diğer birçok alanda karşımıza çıkmaktadır. Bu dilin sürekli olarak evrimleşmesi, yeni keşiflerle ve anlayışlarla zenginleşen bir yapıyı da beraberinde getirmektedir (Khankishiyeva, 2022; Nasiboğlu, 2020).

Eğitim sürecinde, öğrencilerin hem kendi aralarında hem de bireysel olarak etkileşimde bulunmalarının teşvik edilmesi, onların kavramları nasıl şekillendirdiklerini ve anladıklarını gözler önüne sermeleri açısından büyük bir öneme sahiptir. Bu tür etkileşimler, öğrencilerin farklı bakış açılarını ve düşünce biçimlerini keşfetmelerine olanak tanırken, aynı zamanda öğretmenin öğrencinin zihinsel yapılarını değerlendirmesine de yardımcı olur. Bu süreç, öğrencinin öğrenme deneyimini daha derinlemesine anlaması ve başkalarıyla olan bilgi paylaşımını geliştirmesi bakımından kritik bir rol oynar (MEB, 2018).

Matematiksel ifadelerin anlamlı hale gelmesi için de matematiksel dilin etkili ve doğru bir şekilde kullanılması gerekmektedir. Çünkü matematikte kullanılan bazı ifadelerin doğru içerik ile kullanılmadığında farklı anlamlara gelebilmektedir. Bu da yanlış öğrenmelere sebep olabilmektedir. Örneğin süreklilik ifadesini günlük hayatta “Bütün gün sürekli yağmur yağdı.” (yani yağmurda kesinti olmadı) şeklinde benimseyen bir öğrenci, matematiksel süreklilik kavramının aralıksız veya boşluksuz olması gerektiği anlayışına sahip olabilir. Bu bakış açısı öğrencide “sürekli fonksiyonların grafiğinin tek parçadan oluşması gerektiğini ya da grafiği kalemle kâğıttan kaldırmadan tek parça çizilmesi gerektiği” şeklinde bir kavrayış geliştirmesine neden olmaktadır (Cornu, 2002).

Bu örnek, bireylerin günlük yaşamda aynı kelimelere çeşitli anlamlar yükleyebileceğini açıkça göstermektedir. Aynı durum, matematiksel ifadelerde de sıkça karşılaşılan bir olgudur. Matematiksel dil, günlük dildeki terimler ile alana özgü kavramları bir araya getirerek kendine ait özel bir terminoloji, semboller ve anlatım biçimleri oluşturur. Diğer iletişim dillerinden farklı olarak, bu dildeki sembol ve terimler genellikle yalnızca tek bir belirgin anlama sahiptir ve her bir sembol ya da terim üzerinde ortak bir anlaşma sağlanır. Bu da bilimsel düşüncelerin tutarlı bir şekilde aktarılmasını kolaylaştırır. Bu nedenle matematiksel dil, evrensel bir iletişim aracı olarak, farklı disiplinlerdeki uzmanların birbirlerini anlamasına olanak tanır (Çalıköğlu Bali, 2003).

Brodie (1989), matematiksel dilin formüller ve işlemlerde kişileri düşünmeye sevk ederek kavramları sorgulamalarına, fikirlerini açık bir şekilde ifade etmelerine ve fikirlerini onaylamalarına olanak sağladığını belirtmektedir. Günlük yaşamda matematiği konuşma

diline aktarabilmek, matematiksel ifadeler ile yorumlayabilmek alan dilini ve matematiksel düşünme yapısını geliştirilmesine yardımcı olmaktadır

Matematiksel dil, matematiksel ifadelerin doğru bir şekilde iletilmesi ve anlaşılması amacıyla kullanılan özel bir dil biçimi olarak tanımlanabilir. Bu dil, semboller, işaretler ve kurallar aracılığıyla matematiksel düşüncelerin sistematik bir şekilde sunulmasını sağlar (Aydın, 2021). Matematiksel dil, soyut düşünmenin ve problem çözmenin kolaylaştırılmasına olanak tanır ve matematiksel ilişkilerin anlaşılmasını sağlar.

Matematiksel dilin etkin bir şekilde kullanımı, özellikle öğrencilere matematiksel ifadelerin öğretimi sırasında büyük bir rol oynar. Bu dil, öğrencilerin soyut düşünme becerilerinin geliştirilmesine olanak verir ve matematiksel problemlerin çözülmesi sırasında analitik düşünme yetilerinin güçlendirilmesi sağlanır (Yılmaz ve Temiz, 2014). Ayrıca, matematiksel dilin doğru bir biçimde öğretilmesiyle, öğrencilerin matematiksel ifadeler ve işlemleri anlamalarını kolaylaştırılır ve problem çözme becerileri artırılır.

Matematiksel dilde kullanılan semboller, terimler ve işaretler, matematiksel ilişkilerin açık bir şekilde ifade edilmesini mümkün kılar. Bu dilin doğru şekilde öğrenilmesi, öğrencilerin matematiksel ifadeleri ve denklemleri anlamalarını sağlar ve bu ifadelerin çözüme kavuşturulmasında sağlam bir temel oluşturulmasına olanak tanır (Koç, 2021). Matematiksel dilin öğrenilmesiyle, öğrencilere daha derin bir kavrayış kazandırılması hedeflenir.

İlkokul eğitiminde matematiksel dil, öğrencilerin temel matematiksel kavramları ve becerileri öğrenmelerinde kritik bir rol oynamaktadır. Matematiksel dil, çocukların sayı, şekil, ölçüm, işlem ve mantık gibi temel matematiksel kavramları anlamalarına yardımcı olan bir araçtır. Bu dil, öğrencilerin hem düşünsel gelişimlerini destekler hem de onların matematiksel anlamlarını daha derinlemesine öğrenmelerine olanak tanır. İlkokulda, matematiksel dil, soyut düşünme becerilerinin temellerini atarken, aynı zamanda çocukların çevreleriyle etkileşimde bulundukları dünya hakkında anlamlar inşa etmelerine katkı sağlar (Çetinkaya, 2010).

İlkokulda Matematiksel Dilin Öğretimi: Temel Becerilerin Kazandırılması

İlkokul seviyesinde matematiksel dilin öğretimi, öğrencilerin temel sayılarla ilgili anlayışlarını geliştirmeye yöneliktir. Bu aşama, genellikle somut nesneler ve görsel materyaller üzerinden gerçekleştirilir. Örneğin, öğrenciler sayıları ve işlem kavramlarını öğrenirken, öğrencilere somut nesneler (düğmeler, bloklar vb.) ile matematiksel kavramların anlatılması, soyut düşünceye geçişi kolaylaştırır. Matematiksel dilin bu seviyede öğretimi, öğrencilerin soyut kavramları anlamaları için önemli bir ilk adımdır. Matematiksel semboller ve işaretler, öğrencilerin erken yaşlardan itibaren kavramları öğrenme süreçlerini destekler (Aydın, 2021).

Öğrencilere, örneğin toplama ve çıkarma işlemlerini öğretirken, kullanılan semboller (artı, eksi, eşittir gibi) ve işlemler arasındaki ilişkiler, öğrencilerin temel matematiksel düşünme becerilerini geliştirmelerine yardımcı olur. İlkokulda, bu tür sembol ve işlemlerin anlamını öğrenmek, öğrencilerin ileri düzey matematiksel düşünme becerilerine geçişini kolaylaştırır. Bu süreç, öğrencilerin daha karmaşık matematiksel yapıları anlamalarına temel oluşturur (Ekici ve Demir, 2018).

Matematiksel Dilin Öğrenilmesindeki Zorluklar

İlkokul seviyesinde öğrenciler, matematiksel dilin soyut yönlerini anlamakta zorlanabilirler. Özellikle sembolizmi ve soyut matematiksel kavramları anlamak, başlangıç aşamasındaki öğrenciler için zorlu bir süreç olabilir (Dökme ve Tunçer, 2022). Bu sebeple, matematiksel dilin öğretiminde kullanılan yöntemler, öğrencilerin bu kavramları somutlaştırarak öğrenmelerini sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır. Bu bağlamda, öğretmenlerin, öğrencilerin soyut matematiksel kavramlarla karşılaştıklarında ne tür zorluklarla karşılaşabileceklerini anlamaları ve öğretim stratejilerini bu zorluklara uygun şekilde geliştirmeleri gerekmektedir (Toptaş, 2015).

Özellikle çocukların sayılar ve sembollerle ilgili karmaşık anlayışlar geliştirmeleri zaman alabilir. Bu yüzden, başlangıçta oyunlar ve görsel materyaller gibi somut araçlarla desteklenen öğretim yöntemleri kullanmak, öğrencilerin bu süreçte karşılaştıkları güçlükleri aşmalarına yardımcı olabilir (Yılmaz ve Temiz, 2014). Ayrıca, öğrencilerin matematiksel

dilin yapılarını anlaması, onların dil becerilerinin gelişimiyle paralel olarak ilerler. Bu yüzden, öğretim sürecinde dilin, öğretim materyallerinin ve öğrencinin bilişsel gelişim düzeyinin uyum içinde olması gerekmektedir (Koç, 2021).

İlkokulda Matematiksel Dilin Öğretiminde Etkili Yöntemler

İlkokulda matematiksel dilin öğretimi, öğrencilerin anlamlı ve etkin bir şekilde öğrenmelerini sağlayacak çeşitli yöntemleri içerir. Bu yöntemlerin başında, somut materyallerin kullanımı gelir. Öğrencilere sayıların ve işlemlerin görsel temsillerle gösterilmesi, onların dilsel olarak soyutlaşmalarına yardımcı olur. Ayrıca, öğrencilere çeşitli matematiksel kavramları tanıtan etkinlikler, oyunlar ve grup çalışmaları, matematiksel dilin anlamlı bir şekilde öğrenilmesine katkı sağlar (Güneş, 2022). Matematiksel dilin öğrenilmesinde, dilsel anlamları pekiştirmek için çeşitli anlatım biçimlerinin kullanılması önemlidir. Öğrencilerin kavramlar arası ilişkiyi kurabilmesi için açık ve net dil kullanımı gereklidir.

İlkokulda matematiksel dilin öğretiminde kullanılan dilin doğruluğu ve açıklığı, öğrencilerin kavramları doğru anlamalarını sağlamak açısından çok önemlidir. Matematiksel ifadelerle yapılan açıklamalar, öğrencilerin problem çözme yeteneklerini geliştirmelerine katkı sağlarken, aynı zamanda matematiksel düşünme becerilerinin temelini atar. Öğrencilerin bu becerilerini daha da geliştirebilmesi için öğretmenlerin, öğrencilerin metin ve sembol analizinde daha fazla pratik yapmalarını sağlamaları gerekmektedir (Çetinkaya, 2010).

Matematiksel dil, ilkokul eğitiminde, öğrencilerin matematiksel düşünce becerilerini geliştirmeleri için temel bir araçtır. Bu dil, öğrencilerin sayılarla, şekillerle, işlemlerle ve soyut matematiksel kavramlarla olan ilişkilerini kurmalarına yardımcı olur. İlkokulda matematiksel dilin öğretimi, çocukların temel kavramları anlamalarına yardımcı olurken, ilerleyen eğitim aşamalarında daha karmaşık matematiksel düşünme süreçlerine geçiş için sağlam bir temel sağlar. Bu süreçte, öğretim yöntemlerinin, öğrencilerin bilişsel gelişim düzeylerine uygun şekilde seçilmesi, matematiksel dilin etkili bir şekilde öğrenilmesini destekler (Aksan, 2009).

Matematiksel Dil İle İlgili Yapılan Araştırmalar

Matematiksel dil ile ilgili yapılan araştırmalar, matematiksel düşünme becerilerinin gelişimi, öğretim yöntemlerinin etkinliği ve öğrencilerin bu dili ne ölçüde benimsediği üzerine yoğunlaşmaktadır. Matematiksel dilin öğrenilmesi ve öğretilmesinin, öğrencilerin soyut düşünme yeteneklerini geliştirdiği ve matematiksel kavramların daha iyi anlaşılmasını sağladığı birçok araştırma ile ortaya konulmuştur (Yılmaz ve Temiz, 2014).

Çeşitli çalışmalar, matematiksel dilin öğrenciler tarafından ne ölçüde anlaşıldığını ve matematiksel problemlerle ilişkili kavramların öğretiminde dilin rolünü incelemiştir. Matematiksel dilin, yalnızca semboller ve işaretlerden ibaret olmadığı, aynı zamanda mantıksal düşünme süreçlerinin yönlendirilmesinde önemli bir işlev üstlendiği vurgulanmıştır (Baykul, 2016).

Araştırmalar, matematiksel dilin öğrenilmesinin, öğrencilerin matematiksel başarılarını artırdığına dikkat çekmiştir. Dilin doğru bir şekilde öğretilmesinin, öğrencilerin problem çözme becerilerinin gelişmesine katkı sağladığı ve öğrencilerin daha karmaşık matematiksel kavramları anlamada zorlanmadıkları ifade edilmiştir (Koç, 2021). Ayrıca, matematiksel dilin öğretiminde kullanılan çeşitli stratejiler ve yöntemlerin etkisi üzerine yapılan araştırmalar, öğretmenlerin bu dili nasıl etkin bir şekilde aktardıklarını incelemiş ve öğrenci başarısına olan katkılarını ölçmüştür (Pirie ve Schwarzenberger, 1988). Bununla birlikte, matematiksel dilin öğrenilmesinde karşılaşılan zorluklar da araştırılmıştır. Öğrencilerin matematiksel dildeki sembolik ifadeleri anlamakta zorlandıkları ve bu durumun, soyut matematiksel düşünmenin önünde bir engel oluşturduğu gözlemlenmiştir (Ekici ve Demir, 2018). Dilin etkin kullanımı ve anlaşılabilirliğinin, öğrencilerin matematiksel başarılarını doğrudan etkileyen bir faktör olduğu belirtilmiştir. Sonuç olarak, matematiksel dilin öğretiminde yapılan araştırmalar, bu dilin öğrencilerin matematiksel düşünme becerilerini geliştirme, kavramları daha derinlemesine anlama ve problem çözme yeteneklerini artırma konusunda kritik bir rol oynadığını ortaya koymuştur (Toptaş, 2015).

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu bölümde; araştırmanın modeli ve verilerin analiziyle ilgili bilgiler yer almaktadır.

Araştırmanın Modeli

Bu araştırma, ikinci sınıf Türkçe ders kitaplarındaki hikâye edici ve bilgilendirici metinlerin matematiksel dil açısından incelenmesini konu almıştır. Nitel araştırma yöntemleri içerisinde yer alan doküman incelemesi ile bu çalışma gerçekleştirilmiştir. Doküman incelemesi, araştırmanın temel kaynakları olan çeşitli belgelerin incelenmesi, toplanması, ele alınması, sorgulanması ve nihayetinde analiz edilmesi sürecidir. Bu yöntem, bilimsel bir araştırma tekniği olarak kabul edilmektedir (Özkan, 2022). Araştırmada, 2. Sınıf Türkçe ders kitabındaki metinlerde matematiksel dil kullanımını belirlemek amacıyla doküman incelemesi yöntemi tercih edilmiştir. Yazılı materyaller arasında kitaplar, makaleler, akademik dergiler, resmi raporlar, mektuplar, günlükler gibi çok çeşitli kaynaklar yer alır ve bunlar doküman analizi yöntemi ile incelenir (Patton, 2015). Bu çalışma çerçevesinde, İlke Yayıncılık tarafından yayımlanan 2. Sınıf Türkçe ders kitapları (MEB yayınları ve İlke yayınları) doğrudan veri kaynağı olarak bu analiz yöntemi aracılığıyla değerlendirilmiştir. Yazılı materyalleri analiz etmek, veri güvenilirliğini artırma açısından fayda sağlamaktadır (Merriam ve Tisdell, 2016). Doküman incelemesi ile gerçekleştirilen araştırmalar, somut veriler elde etme amacı taşır ve bu açıdan yardımcı olabilecek yöntemlerden biridir.

Verilerin Analizi

Araştırmada doküman incelemesi üzerinden durum belirlemesi yapılacağından evren ve örneklem seçimine gidilmemiştir. Araştırmanın veri kaynaklarını, 2024 yılında basılmış İLKE Yayıncılık'ın 2024-2025 eğitim-öğretim yılında ikinci sınıfta kullanılması için önerdiği Türkçe ders kitabından seçilen dört hikâye edici metin ve dört bilgilendirici metin ile 2023 yılında basılmış MEB Yayınlarının 2024-2025 eğitim-öğretim yılında ikinci sınıfta kullanılması için önerdiği Türkçe ders kitabından seçilen dört hikâye edici ve dört bilgilendirici metinden oluşmaktadır.

Araştırmanın veri toplama sürecinde öncelikle kitaplar (MEB yayınları ve İlke yayıncılık) ayrıntılı olarak incelenmiştir. 2. Sınıf seviyesinde bulunan yayınevlerine ait Türkçe ders kitaplarında 8 tema bulunmakta ve her temada ise 4 metin yer almaktadır. Bu metinlerin 3 tanesi okuma metni ve 1'i dinleme/izleme metnidir. Ayrıca her temada bir tane serbest okuma metni de bulunmaktadır. Böylece her kitapta toplam 40 tane okuma, dinleme/izleme ve serbest okuma metni bulunmaktadır.

Metin türleri hikâye edici, bilgilendirici ve şiir olmak üzere üç ana başlık altında belirlenmiştir. Metin türleri temaya dengeli bir şekilde dağılıp genel olarak metin türlerinin temalar arasındaki dağılım kitap bütünlüğüne katkı sağlamıştır. Buna dayanarak bu çalışma içerisinde Türkçe kitabı ayrıntılı bir şekilde incelendikten sonra her temadan birer metin seçilmesine karar verilmiştir. Metinler matematiksel dil kullanımı bakımından inceleneceği için metinlerin bilgilendirici ve hikâye edici metinlerden seçilmesi kararlaştırılmıştır. Kitapta yer alan sekiz temadan dördü hikâye edici dördü de bilgilendirici metin olarak seçilmiştir. Metin türü dikkatte alınarak rastgele metinler seçilmiştir. Araştırmanın veri kaynağı olan metinlerle ilgili bilgiler Tablo 1 ve Tablo 2'de yer almaktadır.

Tablo 1. Matematiksel Dil İncelenmesi Yapılan Metinler (MEB Yayınları)

Temalar	Metin Başlığı	Metin Türü	Sayfa Numarası
1.Tema	Gururlu Gül	Hikâye edici	13
2.Tema	Ata'nın Yaşamı	Bilgilendirici	47
3.Tema	Uçurtma Mevsimi	Hikâye edici	76
4.Tema	Şenşakrak Doğayı Anlatıyor	Bilgilendirici	111
5.Tema	Neden Kahvaltı Etmeliyiz?	Bilgilendirici	139
6. Tema	Alexander Graham Bell	Bilgilendirici	161
7. Tema	Mektup	Hikâye edici	190
8. Tema	Pastaların Dilinden Kim Anlar?	Hikâye edici	224

Tablo 1'e göre araştırmanın veri kaynaklarından biri olan MEB yayınlarının kitabı ilkökul 2. Sınıf Türkçe ders kitabındaki tüm temalardan birer metin seçilip matematiksel dil

açısından incelenmiştir. Bu metinlerin dördü hikâye edici metin iken dördü de bilgilendirici türden metinlerdir.

Tablo 2. Matematiksel Dil İncelenmesi Yapılan Metinler (İlke Yayıncılık)

Temalar	Metin Başlığı	Metin Türü	Sayfa Numarası
1.Tema	Bedenim Ne Anlatıyor?	Bilgilendirici	12
2.Tema	Çanakkale’de	Bilgilendirici	69
3.Tema	Tavşan Cino’nun Dişi Ağrıyor	Hikâye edici	108
4.Tema	Atla Eşek	Hikâye edici	111
5.Tema	Hava Tahmini	Bilgilendirici	178
6. Tema	İyilik Eden İyilik Bulur	Hikâye edici	207
7. Tema	Pulculuk	Bilgilendirici	247
8. Tema	Bana Kış Anlat	Hikâye edici	284

Tablo 2’ e göre araştırmanın veri kaynaklarından biri olan İlke yayınlarının ilkökul 2. Sınıf Türkçe ders kitabındaki tüm temalardan birer metin seçilip matematiksel dil açısından incelenmiştir. Bu metinlerin dördü hikâye edici metin iken dördü de bilgilendirici türden metinlerdir.

Araştırmada yer alan veriler, bu araştırmanın dokümanlarını oluşturan MEB Yayınları ve İlke Yayıncılığın Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin incelenmesiyle elde edilmiş verilerdir. MEB yayınları ikinci sınıf Türkçe ders kitabı Millî Eğitim Bakanlığı, Talim ve Terbiye Kurulunun 09.05.2022 gün ve 36 sayılı kararı ile ders kitabı olarak kabul edilmiş 2023 yılında basılmıştır. İlke Yayıncılık ikinci sınıf Türkçe ders kitabı Milli Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu’nun 02.06.2023 tarih ve 29 sayılı Kurul Kararı ile 2024-2025 öğretim yılından itibaren 5 (beş) yıl süreyle ders kitabı olarak kabul edilmiş 2024 yılında basılmış kitaptır.

2. Sınıf Matematik dersi öğretim programında Sayılar ve İşlemler, Geometri ve Ölçme, Veri İşleme öğrenme alanları bulunmaktadır. Bu araştırmada mevcut kitaplara internet arama motorundan, Eğitimde Bilişim Ağı (EBA) aracılığıyla kitaplara ulaşım sağlanmıştır.

Doküman incelenmesi yöntemi ile yapılan bu araştırmada elde edilen veriler betimsel analiz ile yorumlanmış ve elde edilmiştir. Betimsel analiz ile elde edilen çalışmalar, önceden

belirlenen temalara uygun olarak özetlenir ve yorumlama yapılır. Betimsel analizde temalardaki bilgilerle ilgili doğrudan alıntılara yer verilir ve elde edilen bulguların, çalışmaların yorumlanması ve düzenlenmesi sağlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2021).

Metinler (16 metin) ilkök 2. Sınıf matematik programındaki öğrenme alanları (Sayılar ve İşlemler, Geometri ve Ölçme, Veri İşleme) ve bu öğrenme alanlarını yansıtan alt öğrenme alanlarına göre matematiksel dil bakımından incelenmiştir.

Tablo 3. 2018 Matematik Öğretim Programındaki ve Anka Yayıncılık 2. Sınıf Matematik Ders Kitabındaki Örnek Matematiksel Terimler

ÖĞRENME ALANLARI	ALT ÖĞRENME ALANLARI	ÖRNEK MATEMATİKSEL TERİMLER
SAYILAR VE İŞLEMLER	• Doğal Sayılar	• birer, ikişer, üçer vb.
	• Doğal Sayılarla toplama işlemi	• az, çok, sayılar (bir, iki, üç... 1,2,3...), birler onlar vb.
	• Doğal Sayılarla çıkarma işlemi	• basamak değeri, deste, düzine
	• Doğal Sayılarla çarpma işlemi	• elde, daha, topla, toplam
	• Doğal sayılarla bölme işlemi	• eksilen, çıkan, fark
	• Kesirler	• çarpma, kere, defa, tane çarpım tablosu, çarpan, çarpım
GEOMETRİ	• Geometrik Cisimler Ve Şekiller	• bölme, bölünen, bölen, bölüm
	• Uzamsal İlişkiler	• tüm, bütün, yarım, çeyrek
	• Geometrik Örüntüler	• daire, küp, kare, prizma, dikdörtgen piramit, üçgen, küre, silindir
	• Uzunluk Ölçme	• simetrik şekil, iki eş parça
	• Paralarımız	• örüntü
	• Zaman Ölçme	• metre, santimetre, kısa, uzun
ÖLÇME	• Tartma	• para, kuruş, lira, Türk Lirası (TL)
	• Sıvı Ölçme	• tam saat, öğleden önce, öğleden sonra, sabah, öğle, akşam ve gece yarısı, dakika, saat, gün, hafta, ay, mevsim, yıl
		• kilogram (kg),
VERİ İŞLEME	• Veri Toplama Ve Değerlendirme	• bardak, sürahi, kaşık, fincan, tencere
		• çetele tablosu, sıklık tablosu, nesne grafiği, şekil grafiği, ağaç şeması

Yukarıdaki tabloda örneği verildiği, 2018 matematik öğretim programı 2. Sınıf Kademesinde ve [Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulunun 28.12.2023 tarih ve 118 sayılı kurul (ekli listenin 13'üncü sırasında) kararı ile 2024-2025 öğretim yılından itibaren 5 (beş) yıl süre ile Ders Kitabı olarak kabul edilen] 2. Sınıf ANKA Yayıncılık

matematik ders kitabında yer alan matematiksel terimlere göre, 2. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki (MEB yayıncılık ve İlke Yayıncılık) seçilen hikâye edici ve bilgilendirici okuma metinleri incelenmiştir.



BÖLÜM IV

BULGULAR VE YORUM

Matematiksel dil açısından ilkököl ikinci sınıf Türkçe dersi hikâye edici ve bilgilendirici okuma metinlerinin incelenmesinin amaçlandığı bu araştırmada iki yayınevinden 8 hikâye edici metin 8 bilgilendirici metin olmak üzere toplamda 16 metin analiz edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre MEB yayınevinde ve İlke yayınevinde ilkököl Matematik dersi programındaki Sayılar ve İşlemler, Geometri ve Ölçme öğrenme alanlarında matematiksel terimlere rastlandığı fakat Veri İşleme öğrenme alanında matematiksel terimlere rastlanmadığı ortaya konmuştur.

İkinci sınıf Türkçe ders kitaplarındaki (MEB Yayıncılık ve İlke Yayıncılık) hikâye edici metinlerdeki matematiksel dil nasıl dağılım göstermektedir? Araştırma sorusuyla ilgili elde edilen analiz sonuçları Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Hikâye Edici Metinlerde Matematiksel Dil

ÖĞRENME VE ALT ÖĞRENME ALANLARI	MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI DERS KİTABI					İLKE YAYINCILIK DERS KİTABI		
	Gururlu Gül	Uçurtma Mevsimi	Mektup	Pastaların Dilinden Kim Anlar?	Tavşan Cino’nun Dişi Ağlıyor	Atla Eşek	İyilik Eden İyilik Bulur	Bana Kış Anlat
SAYILAR VE İŞLEMLER	Doğal sayılar	-bir (3) -hiç (1) -çok (1)	-bir (14) -çok (6) -beş (3) -birinci (3) -yok (1) -tane (1) -hiç (1)	-yok (9) -bir (4) -çok (2) -hiç (1) -az(1) -biraz(1)	-bir (20) -çok (3) -biraz(1) -34-36 numara (1) -tane (2)	-bir (15) -çok (6) -hiç (1) -altı (1) -biraz(1) -azıcık (1) -hiç (1)	-bir (7) -İki (4) -yok (2) -dört (2) -hiç (1) -üç (1) -üçüncü (1)	-bir (7) -çok (5) -az (2) -hiç (2) -birer (1) -ikişer (1) -biraz(1)
	Toplama işlemi	-daha (1)	- Sonra da ekledi (1)	-	-	-daha (2)	-	-daha (2) - Sonra da ekledi (1)
	Çıkarma işlemi	-	-çıkart (2)	-çıkarmak (1)	-çıkarıp (1)	-fark (3) -eksik (1)	-	-eksik (1) -
	Çarpma işlemi	-	-	-	-	-	-	-
	Bölme işlemi	-	-	-	-bölümü (4) -bölümleri (1)	-	-	-
	Kesirler	-bütün (1)	-tüm (4)	-	-	-	-	-tüm (3)

Tablo 4. devamı

ÖĞRENME VE ALT ÖĞRENME ALANLARI		MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI DERS KİTABI				İLKE YAYINCILIK DERS KİTABI			
		Gururlu Gül	Uçurtma Mevsimi	Mektup	Pastaların Dilinden Kim Anlar?	Tavşan Cino'nun Dişi Ağrıyor	Atla Eşek	İyilik Eden İyilik Bulur	Bana Kışı Anlat
GEOMETRİ	Geometrik Cisimler Ve Şekiller	-	-	-	-kenarda (1)	-şekilde (2)	-	-	-
	Uzamsal İlişkiler	-	-yere (1)	-	-yer (2)	-sağ (1)	-	-geri (1)	-yer (3)
	Geometrik Örüntüler	-	-	-	-	-	-	-	-
	Uzunluk Ölçme	-	-kısa (3) -uzun (2) - uzun (1) -kısacık (1)	-	-	-uzun (1) -kısa (1)	-	-	-
	Paralarımız	-	-	-	-	-	-	-paraları (1)	-
ÖLÇME	Zaman Ölçme	-mevsim (2) -ilkbahar (2) -gün (1) -yaz (mevsim) (1)	-mevsim (8) -yaz (mevsim) (2) -kış (1) -sonbahar (1) - sabahtan (1) -ilkbahar (1)	-akşam (1) -gün (1)	-yaz (mevsim) (1)	-gün (4) -altı ay (1) -akşam (1) -süre (2) -öğlen (1)	-uzun süren (1) -gün (7) -yaz (mevsim) (4) -mevsim (1) -iki ay (1)	-kış (7) -gün (7) -yaz (mevsim) (4) -mevsim (1) -iki ay (1)	-kış (15) -sonbahar (2) -sabah (2) -mevsim (2) -yıl (2) -ilkbahar (2) -öğlen (1) -süre (1) -yaz (mevsim) (1)
	Tartma	-	-	-	-	-	-	-bir kilo (1)	-
	Sıvı Ölçme	-	-	-	-	-	-	-	-

Tablo 4'e göre 2. Sınıf Türkçe ders kitaplarında seçilen ve analizi yapılan iki yayından sekiz hikâye edici metinde 2018 matematik öğretim programı kapsamında 2. Sınıf düzeyinde üç öğrenme alanında (Sayılar ve İşlemler, Geometri ve Ölçme) toplam 287 matematiksel ifade kullanılmıştır. 2018 matematik öğretim programı kapsamında 2. Sınıf düzeyinde MEB Yayınları ders kitabında seçilen hikâye edici metinlerde (4 metin) Sayılar ve İşlemler öğrenme alanına uygun 95, Geometri öğrenme alanında 4, Ölçme öğrenme alanında 30 olmak üzere toplamda 129 matematiksel ifade belirlenmiştir. İlke Yayıncılık 2. Sınıf Türkçe ders

kitabındaki hikâye edici metinlerde (4 metin) Sayılar ve İşlemler öğrenme alanına uygun 89, Geometri öğrenme alanında 7, Ölçme öğrenme alanında 62 olmak üzere toplamda 158 matematiksel terim belirlenmiştir. MEB Yayınları Türkçe ders kitabından seçilen ve incelenen hikâye edici metinlere bakıldığında 14 alt öğrenme alanından toplam 10 adet alt öğrenme alanı ile alakalı matematiksel dil kullanımına ulaşmıştır. Benzer şekilde İlke Yayıncılık Türkçe ders kitabındaki temalarda incelenen metinlerde 14 alt öğrenme alanından 10 adet alt öğrenme alanı ile ilgili matematiksel dil kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

2. Sınıf MEB Yayınları Türkçe ders kitabındaki Gururlu Gül adlı metinde Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Doğal Sayılar alt öğrenme alanında ($N=5$), Toplama İşlemi alt öğrenme alanında ($N=1$), Kesirler alt öğrenme alanında ($N=1$), Ölçme öğrenme alanının Zaman Ölçme alt öğrenme alanında ($N=6$), toplamda 13 matematiksel terime rastlanmıştır. Uçurtma Mevsimi adlı metinde Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Doğal Sayılar alt öğrenme alanında ($N=29$), Toplama İşlemi alt öğrenme alanında ($N=1$), Çıkarma İşlemi alt öğrenme alanında ($N=2$), Kesirler alt öğrenme alanında ($N=4$), Geometri öğrenme alanındaki Uzamsal İlişkiler alt öğrenme alanında ($N=1$), Ölçme öğrenme alanının Uzunluk Ölçme alt öğrenme alanında ($N=7$), Zaman Ölçme alt öğrenme alanında ($N=14$), toplamda 58 matematiksel ifadeye rastlanmıştır. Mektup adlı metinde Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Doğal Sayılar alt öğrenme alanında ($N=18$), Çıkarma İşlemi alt öğrenme alanında ($N=1$), Ölçme öğrenme alanının Zaman Ölçme alt öğrenme alanında ($N=2$), toplamda 21 matematiksel terime rastlanmıştır. Pastaların Dilinden Kim Anlar? adlı metinde Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Doğal Sayılar alt öğrenme alanında ($N=27$), Çıkarma İşlemi alt öğrenme alanında ($N=1$), Bölme İşlemi alt öğrenme alanında ($N=5$), Geometri öğrenme alanındaki Geometrik Cisimler Ve Şekiller alt öğrenme alanında ($N=1$), Uzamsal İlişkiler alt öğrenme alanında ($N=2$), Ölçme öğrenme alanının Zaman Ölçme alt öğrenme alanında ($N=1$), toplamda 37 matematiksel ifade gözlemlenmiştir. 2. Sınıf MEB Yayınları Türkçe ders kitabında Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Çarpma İşlemi alt öğrenme alanında, Geometri öğrenme alanında Geometrik Örüntüler alt öğrenme alanında, Ölçme öğrenme alanında Paralarımız alt öğrenme alanında, Tartma alt öğrenme alanında ve Sıvı Ölçme alt öğrenme alanında matematiksel ifadelere rastlanmadığı gözlemlenmiştir.

2. Sınıf İlke Yayınları Türkçe ders kitabındaki Tavşan Cino'nun Dişi Ağrıyor adlı metinde Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Doğal Sayılar alt öğrenme alanında ($N=23$), Toplama İşlemi alt öğrenme alanında ($N=2$), Çıkarma İşlemi alt öğrenme alanında ($N=4$), Geometri öğrenme alanındaki Geometrik Cisimler Ve Şekiller alt öğrenme alanında ($N=2$), Uzamsal İlişkiler alt öğrenme alanında ($N=1$), Ölçme öğrenme alanının Uzunluk Ölçme alt öğrenme alanında ($N=2$), Zaman Ölçme alt öğrenme alanında ($N=9$), toplamda 43 matematiksel ifadeye rastlanmıştır. Atla Eşek adlı metinde Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Doğal Sayılar alt öğrenme alanında ($N=10$), Ölçme öğrenme alanının Zaman Ölçme alt öğrenme alanında ($N=1$), toplamda 11 matematiksel ifadeye rastlanmıştır. İyilik Eden İyilik Bulur adlı metinde Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Doğal Sayılar alt öğrenme alanında ($N=18$), Toplama İşlemi alt öğrenme alanında ($N=2$), Çıkarma İşlemi alt öğrenme alanında ($N=1$), Geometri öğrenme alanındaki Uzamsal İlişkiler alt öğrenme alanında ($N=1$), Ölçme öğrenme alanının Paralarımız alt öğrenme alanında ($N=1$), Zaman Ölçme alt öğrenme alanında ($N=20$), Tartma alt öğrenme alanında ($N=1$), toplamda 44 matematiksel ifadeye rastlanmıştır. Bana Kışı Anlat adlı metinde Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Doğal Sayılar alt öğrenme alanında ($N=19$), Toplama İşlemi alt öğrenme alanında ($N=7$), Kesirler alt öğrenme alanında ($N=3$), Geometri öğrenme alanındaki Uzamsal İlişkiler alt öğrenme alanında ($N=3$), Ölçme öğrenme alanının Zaman Ölçme alt öğrenme alanında ($N=28$), toplamda 60 matematiksel ifadeye rastlanmıştır. 2. Sınıf İlke Yayınları Türkçe ders kitabında Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Çarpma İşlemi alt öğrenme alanında, Geometri öğrenme alanında Geometrik Örüntüler alt öğrenme alanında, Ölçme öğrenme alanında Sıvı Ölçme alt öğrenme alanında matematiksel ifadelere rastlanmadığı gözlemlenmiştir.

İki kitaptaki çalışılan hikâye edici metinlerin tümünde ortak olarak sadece Sayılar ve İşlemler öğrenme alanının doğal sayılar alt öğrenme alanına ilişkin matematiksel dilin kullanıldığı belirlenmiştir.

Hikâye Edici Metinlerde Matematiksel İfadelerin Örnekleri (MEB Yayınları)

2024-2025 MEB Yayınları Türkçe Ders kitabındaki hikâye edici metinlerde (4 metin) incelenen matematiksel dile ait ifadelerin 2018 Matematik Dersi Öğretim Programı 2. Sınıf düzeyi öğrenme ve alt öğrenme alanlarına ilişkin örnek cümlelerden bazıları şöyledir:

“Hiç öyle şey olur mu? Her bitkinin kendine göre bir güzelliği var, demişler.(Gururlu Gül).”
(Doğal sayılar alt öğrenme alanı)

“Beş kuyruklu Çılgın Uçurtma, arkadaşı tutsun diye kuyruklarını uzattı. (Uçurtma Mevsimi)”
(Doğal sayılar alt öğrenme alanı)

“Bende mektup yok.(Mektup) ”(Doğal sayılar alt öğrenme alanı)

“Hah, işte 34-36 numara, tam bana göre olmalı. (Pastaların Dilinden Kim Anlar?)”
(Doğal sayılar alt öğrenme alanı)

“Kuş musun sen kanat çırpacaksın? Oldu olacak bir de cik cik diye öt, dedi. Sonra da ekledi:
Sadece rüzgâra kendini bırak ve gökyüzünün tadını çıkart. (Uçurtma Mevsimi).”(Toplama
İşlemi alt öğrenme alanı)

“Şimdi de zarfı gözünden çıkarmak için mi uğraşacağız?(Mektup.)” (Çıkarma İşlemi alt
öğrenme alanı)

“Kerem, sen istersen arabayı al, diğer bölümleri bir dolaş. (Pastaların Dilinden Kim
Anlar?).”(Bölme İşlemi alt öğrenme alanı)

“Boşa konuşma! Upuzun kuyruğumla rüzgârda süzüleceğim. (Uçurtma Mevsimi).” (Uzunluk
Ölçme alt öğrenme alanı)

“Derken ilkbahar geçmiş, yaz mevsimi gelmiş. (Gururlu Gül).”(Zaman Ölçme alt öğrenme
alanı)

“Zümrüdüanka kuşu sabahtan beri Kafdağı'nın üstünde neşe içinde uçuyor. (Uçurtma
Mevsimi).”(Zaman Ölçme alt öğrenme alanı)

Hikâye Edici Metinlerde Matematiksel İfadelerin Örnekleri (İLKE Yayınları)

2024-2025 İlke Yayınları Türkçe Ders kitabındaki hikâye edici metinlerde (4 metin)
incelenen matematiksel dile ait ifadelerin 2018 Matematik Dersi Öğretim Programı 2. Sınıf
düzeyi öğrenme ve alt öğrenme alanlarına ilişkin örnek cümlelerden bazıları şöyledir:

“İnci Hanım’a teşekkür edip altı ay sonra yeniden görüşmek üzere oradan ayrılmış.
(Tavşan Cino 'nun Dişi Ağlıyor).” (Doğal sayılar alt öğrenme alanı)

“Bir adamın bir atıyla bir eŖeęi varmıŖ. (Atla EŖek)” (Doğal sayılar alt öğrenme alanı)

“Üçüncü gün de başka kapı mı çalarsın? (İyilik Eden İyilik Bulur).”(Doğal sayılar alt öğrenme alanı)

“KıŖa yaklaŖırken tüm yapraklarımı birer ikiŖer döküyorum. (Bana KıŖı Anlat).”(Doğal sayılar alt öğrenme alanı)

“GüneŖ havayı ısıtamayınca, hava daha da soğuyacak. (Bana KıŖı Anlat).”(Toplama İşlemi alt öğrenme alanı)

“Eksik olma Karagöz’üm. (İyilik Eden İyilik Bulur).”(Çıkarma İşlemi alt öğrenme alanı)

“Çünkü son yaprağını da az önce rüzgârın kollarına bırakmıŖ, kıŖ uykusuna yatan tüm canlılar gibi o da ilkbahara kadar derin bir uykuya dalmıŖtır. (Bana KıŖı Anlat).”(Kesirler alt öğrenme alanı)

“Üstelik sağ yanağı da ŖiŖmiŖ. (TavŖan Cino’nun DiŖi Ağrıyor).”(Uzamsal İliŖkiler alt öğrenme alanı)

“Köy yollarında ve uzun süren yolculuk sonunda eŖekte hiç hâl kalmamıŖ, yorgunluktan bitip tükenmiŖ. (Atla EŖek).”(Zaman Ölçme alt öğrenme alanı)

“İnci Hanım’a teŖekkür edip altı ay sonra yeniden görüşmek üzere oradan ayrılmıŖ. (TavŖan Cino’nun DiŖi Ağrıyor).”(Zaman Ölçme alt öğrenme alanı)

“Hayvanların bir kısmı kıŖ uykusuna yatar ya da sıcak bölgelere göçer kıŖ geldiğinde. (Bana KıŖı Anlat).”(Zaman Ölçme alt öğrenme alanı)

“Evde yakacak bir dal odun, bir kilo kömür yok. (İyilik Eden İyilik Bulur).”(Tartma alt öğrenme alanı)

İkinci sınıf Türkçe ders kitaplarındaki (MEB Yayıncılık ve İlke Yayıncılık) bilgilendirici metinlerdeki matematiksel dil nasıl dağılım göstermektedir? AraŖtırma sorusuyla ilgili elde edilen analiz sonuçları Tablo 5’te verilmiŖtir.

Tablo 5. Bilgilendirici Metinlerde Matematiksel Dil

ÖĞRENME VE ALT ÖĞRENME ALANLARI	MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI DERS KİTABI				İLKE YAYINCILIK DERS KİTABI			
	Ata'nın Yaşamı	Şenşakrak Doğayı Anlatıyor	Neden Kahvaltı Etmeliyiz?	Alexander Graham Bell	Bedenim Ne Anlatıyor?	Çanakkale'de	Hava Tahmini	Pulculuk
SAYILAR VE İŞLEMLER	-çok (3)	-bir (8)	-bir (10)	-bir (8)	-bir (5)	-bir (3)	-	-bir (7)
	-yüz (2)	-çok (4)	-adet (5)	-yüz (5)	-ikinci (1)	-bin (1)		-çok (2)
	-bir (2)		-1 (5)	-bin (5)	-birer (1)	-hiçbir (1)		-birer (1)
	-bin (2)		-az (3)	-sekiz (4)				
	-sekiz (2)		-2 (3)	-yetmiş (2)				
	-dokuz (1)		-5-6 (2)	-çok (2)				
	-seksen (1)		-iki (1)	-1876 (2)				
	-on (1)		-3 (1)	-altı (2)				
	-otuz (1)		-çok (1)	-iki (2)				
	-biraz (1)		-12 (1)	-1860 (1)				
	- 10 (1)			-1880 (1)				
	Doğal sayılar			-altmış (1)				
				- 10 (1)				
				-seksen (1)				
				-hiçbir (1)				
				-2 (1)				
				-dokuz (1)				
				-dört (1)				
				-bin (1)				
				- 14 (1)				
				-dokuz (1)				
				-yüz (1)				
				-yirmi (1)				
Toplama işlemi	-	- toplayacaklar (1) - toplayamazsınız (1)	-	- toplayıp (1)	-	-	-	- toplamaya (2) - toplayıp (1)
Çıkarma işlemi	- çıkardık (1)	-	-azalır (1)	-	- çıkan (1) -fark (1)	-	-	- çıkarıp (1)
Çarpma işlemi	-	-	-	-	-	-	-	-
Bölme işlemi	-	- parçası (1)	-	-	-	- bölünen (1) - parçaya (1)	-	-
Kesirler	-	- bütündür (1)	-tam (1) - tümünü (1)	-	-	-	-tüm (1)	-

Tablo 5. devamı

ÖĞRENME VE ALT ÖĞRENME ALANLARI		MİLLÎ EĞİTİM BAKANLIĞI DERS KİTABI				İLKE YAYINCILIK DERS KİTABI			
		Ata'nın Yaşamı	Şenşakrak Doğayı Anlatıyor	Neden Kahvaltı Etmeliyiz?	Alexander Graham Bell	Bedenim Ne Anlatıyor?	Çanakkale'de	Hava Tahmini	Pulculuk
GEOMETRİ	Geometrik Cisimler Ve Şekiller	-	-	-	-	-	-	-	-
	Uzamsal İlişkiler	-yerlerde (1)	-yerde (1)	-yerine (1)	-yere (1)	-hareket (3)	-sağımızdan (1) -solumuzdan (1)	-yerindeki (1)	-
	Geometrik Örüntüler	-	-	-örüntüsü (1)	-	-	-	-	-
	Uzunluk Ölçme	-	-	-	-	-	-	-	-
	Paralarımız	-	-	-	-	-	-	-	-para (1)
ÖLÇME	Zaman Ölçme	-kasım (2) -yıl (1) -bugün (1)	-	-akşam (2) -gün (2) -sabah (2) -saatlik (1)	-yıl (4) -gün (3) -mart (1) -ağustos (1) -şubat (1)	-	-gün (2) -bugün (1)	-gün (2) -yarın (1) -saatlerinde (1) -sabahın (1)	-saat (1) -bugün (1)
	Tartma	-	-	-	-	-	-	-	-
	Sıvı Ölçme	-	-	-bardak süt (5)	-	-	-	-	-

Tablo 5'e göre 2024-2025 2. Sınıf Türkçe ders kitaplarında seçilen ve analizi yapılan iki yayından sekiz bilgilendirici metinde 2018 matematik öğretim programı kapsamında 2. Sınıf düzeyinde üç öğrenme alanında (Sayılar ve İşlemler, Geometri ve Ölçme) toplam 195, matematiksel ifade kullanılmıştır. 2018 matematik öğretim programı kapsamında 2. Sınıf düzeyinde MEB Yayınları ders kitabında seçilen bilgilendirici metinlerde Sayılar ve İşlemler öğrenme alanına uygun 116, Geometri öğrenme alanında 5, Ölçme öğrenme alanında 26,

olmak üzere toplamda 147 matematiksel ifade belirlenmiştir. İlke Yayıncılık 2. Sınıf Türkçe ders kitabından seçilen bilgilendirici metinlerde Sayılar ve İşlemler öğrenme alanında 31, Geometri öğrenme alanında 6, Ölçme öğrenme alanında 11, olmak üzere toplamda 48 matematiksel terim belirlenmiştir. MEB Yayınları Türkçe ders kitabından seçilen ve incelenen hikâye edici metinlere bakıldığında 14 alt öğrenme alanından toplam 9 adet alt öğrenme alanı ile alakalı matematiksel dil kullanımına ulaşmıştır. İlke Yayıncılık Türkçe ders kitabındaki temalarda incelenen metinlerde 14 alt öğrenme alanından 8 adet alt öğrenme alanı ile ilgili matematiksel dil kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

2. Sınıf MEB Yayınları Türkçe ders kitabındaki Ata'nın Yaşamı adlı metinde Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Doğal Sayılar alt öğrenme alanında (N=17), Çıkarma İşlemi alt öğrenme alanında (N=1), Geometri öğrenme alanındaki Uzamsal İlişkiler alt öğrenme alanında (N=1), Ölçme öğrenme alanının Zaman Ölçme alt öğrenme alanında (N=4), toplamda 23 matematiksel terime rastlanmıştır. Şenşakrak Doğayı Anlatıyor adlı metinde Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Doğal Sayılar alt öğrenme alanında (N=12), Toplama İşlemi alt öğrenme alanında (N=2), Bölme İşlemi alt öğrenme alanında (N=1), Kesirler alt öğrenme alanında (N=1), Geometri öğrenme alanındaki Uzamsal İlişkiler alt öğrenme alanında (N=1), toplamda 17 matematiksel ifadeye rastlanmıştır. Neden Kahvaltı Etmeliyiz? adlı metinde Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Doğal Sayılar alt öğrenme alanında (N=32), Çıkarma İşlemi alt öğrenme alanında (N=1), Kesirler alt öğrenme alanında (N=2), Geometri öğrenme alanında bulunan Uzamsal İlişkiler alt öğrenme alanında (N=1), Geometrik Örüntüler alt öğrenme alanında (N=1), Ölçme öğrenme alanının Zaman Ölçme alt öğrenme alanında (N=7), Sıvı Ölçme alt öğrenme alanında (N=5), toplamda 49 matematiksel ifadeye rastlanmıştır. Alexander Graham Bell adlı metinde Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Doğal Sayılar alt öğrenme alanında (N=46), Toplama İşlemi alt öğrenme alanında (N=1), Geometri öğrenme alanında bulunan Uzamsal İlişkiler alt öğrenme alanında (N=1), Ölçme öğrenme alanının Zaman Ölçme alt öğrenme alanında (N=10), toplamda 58 matematiksel terime rastlanmıştır. 2. Sınıf MEB Yayınları Türkçe ders kitabında Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Çarpma İşlemi alt öğrenme alanında, Geometri öğrenme alanında Geometrik Cisimler Ve Şekiller alt öğrenme alanında, Ölçme öğrenme alanında Uzunluk Ölçme alt öğrenme alanında, Paralarımız alt öğrenme alanında ve Tartma alt öğrenme alanında matematiksel ifadelere rastlanmadığı gözlemlenmiştir.

2. Sınıf İlke Yayınları Türkçe ders kitabındaki Bedenim Ne Anlatıyor? adlı metinde Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Doğal Sayılar alt öğrenme alanında (N=7), Toplama İşlemi alt öğrenme alanında (N=2), Çıkarma İşlemi alt öğrenme alanında (N=4), Geometri öğrenme alanındaki Uzamsal İlişkiler alt öğrenme alanında (N=3), toplamda 12 matematiksel ifadeye rastlanmıştır. Çanakkale’de adlı metinde Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Doğal Sayılar alt öğrenme alanında (N=5), Bölme İşlemi alt öğrenme alanında (N=2), Geometri öğrenme alanındaki Uzamsal İlişkiler alt öğrenme alanında (N=2), Ölçme öğrenme alanının Zaman Ölçme alt öğrenme alanında (N=3), toplamda 12 matematiksel ifadeye rastlanmıştır. Hava Tahmini adlı metinde Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Kesirler alt öğrenme alanında (N=1), Geometri öğrenme alanındaki Uzamsal İlişkiler alt öğrenme alanında (N=1), Ölçme öğrenme alanının Zaman Ölçme alt öğrenme alanında (N=5), toplamda 7 matematiksel ifadeye rastlanmıştır. Pulculuk adlı metinde Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Doğal Sayılar alt öğrenme alanında (N=10), Toplama İşlemi alt öğrenme alanında (N=3), Çıkarma İşlemi alt öğrenme alanında (N=1), Ölçme öğrenme alanının Paralarımız alt öğrenme alanında (N=1), Zaman Ölçme alt öğrenme alanında (N=2), toplamda 17 matematiksel ifadeye rastlanmıştır. 2.Sınıf İlke Yayınları Türkçe ders kitabında Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Çarpma İşlemi alt öğrenme alanında, Geometri öğrenme alanında Geometrik Cisimler Ve Şekiller alt öğrenme alanında, Geometrik Örüntüler alt öğrenme alanında, Ölçme öğrenme alanında Uzunluk Ölçme alt öğrenme alanında, Tartma, Sıvı Ölçme alt öğrenme alanında matematiksel ifadelere rastlanmadığı gözlemlenmiştir.

İki kitaptaki (MEB Yayınları ve İlke yayıncılık) çalışılan bilgilendirici metinlerin tümünde matematiksel dilin ortak olarak kullanılan alt öğrenme alanı gözlemlenmemiştir.

Bilgilendirici Metinlerde Matematiksel İfadelerin Örnekleri (MEB Yayınları)

2024-2025 MEB Yayınları Türkçe Ders kitabındaki bilgilendirici metinlerde (4 metin) incelenen matematiksel dile ait ifadelerin 2018 Matematik Dersi Öğretim Programı 2. Sınıf düzeyi öğrenme ve alt öğrenme alanlarına ilişkin örnek cümlelerden bazıları şöyledir:

“Atatürk bin sekiz yüz seksen bir yılında Selânik şehrinde doğdu. (Ata’nın Yaşamı).” (Doğal sayılar alt öğrenme alanı)

“Örneğin bir çiçek solarsa arılar nereden polen toplayacaklar? (Şenşakrak Doğayı Anlatıyor).” (Doğal sayılar alt öğrenme alanı)

“En azından kahvaltıda bir bardak süt içmek, bir adet portakal, domates, salatalık ve benzeri bir sebze ya da meyve tüketmek güne dinamik ve sağlıklı başlamak açısından atılabilecek en önemli adımdır. (Neden Kahvaltı Etmeliyiz?).” (Doğal sayılar alt öğrenme alanı)

“1876 (bin sekiz yüz yetmiş altı) yılında Graham Bell ve Thomas Watson (Tamis Vatsın) sesin telefon aracılığıyla bir başka yere ulaşabildiğini ortaya çıkardılar. (Alexander Graham Bell).” (Doğal sayılar alt öğrenme alanı)

“Çeşitli botanik türleri toplayıp onlarla deneyler yaptılar. (Alexander Graham Bell).” (Toplama İşlemi alt öğrenme alanı)

“Can’la birlikte okuldan eve döndük. Önlüğümüzü çıkardık. (Ata’nın Yaşamı).” (Çıkarma İşlemi alt öğrenme alanı)

“Hepsi doğanın bir parçası ve her biri de kendisine özgü bir yaşam biçimini sürdürüyor. (Şenşakrak Doğayı Anlatıyor).” (Bölme İşlemi alt öğrenme alanı)

“İşte bu yüzden doğa bir bütündür. (Şenşakrak Doğayı Anlatıyor).” (Kesirler alt öğrenme alanı)

“Çeşitli yerlerde görev aldı. (Ata’nın Yaşamı).” (Uzamsal İlişkiler alt öğrenme alanı)

“Yeterli ve dengeli kahvaltı örüntüsü: En azından kahvaltıda bir bardak süt içmek, bir adet portakal, domates, salatalık ve benzeri bir sebze ya da meyve tüketmek güne dinamik ve sağlıklı başlamak açısından atılabilecek en önemli adımdır. (Neden Kahvaltı Etmeliyiz?).” (Geometrik Örüntüler alt öğrenme alanı)

“Graham Bell, 2 Ağustos (bin dokuz yüz yirmi iki) tarihinde Kanada’nın Nova Scotia (Nova Skotya) şehrinde hayata gözlerini yumdu. (Alexander Graham Bell).” (Zaman Ölçme alt öğrenme alanı)

“Çocukların kahvaltısında daima bir bardak süt bulunmalıdır. (Neden Kahvaltı Etmeliyiz?).” (Sıvı Ölçme alt öğrenme alanı)

Bilgilendirici Metinlerde Matematiksel İfadelerin Örnekleri (İlke Yayınları)

2024-2025 MEB Yayınları Türkçe Ders kitabındaki bilgilendirici metinlerde (4 metin) incelenen matematiksel dile ait ifadelerin 2018 Matematik Dersi Öğretim Programı 2. Sınıf düzeyi öğrenme ve alt öğrenme alanlarına ilişkin örnek cümlelerden bazıları şöyledir:

“Biz fark etmesek de ağzımızdan çıkan neredeyse her sözcüğe ya da her cümleye eşlik eden ikinci bir dil var: beden dili. (Bedenim Ne Anlatıyor?).” (Doğal sayılar alt öğrenme alanı)

“Bir gün dedemin asker arkadaşı Mehmet Çavuş, evimize misafir oldu. (Çanakkale’de).” (Doğal sayılar alt öğrenme alanı)

“Bu dilde beden duruşları, hareketler, yüz ifadeleri ve göz hareketleri birer araçtır. (Pulculuk).” (Doğal sayılar alt öğrenme alanı)

“Eylül, dökülen yaprakları toplayıp kurutuyor. (Pulculuk).” (Toplama İşlemi alt öğrenme alanı)

“Binlerce parçaya bölünen şarapneller üzerimize yağıyordu. (Çanakkale’de).” (Bölme İşlemi alt öğrenme alanı)

“Tüm bu bilgilerle beklenen hava durumunu gösteren meteoroloji haritalarını hazırlarlar. (Hava Tahmini).” (Kesirler alt öğrenme alanı)

“Bizim cephede kurşunlar, sağımızdan solumuzdan vızıldayarak geçiyordu. (Çanakkale’de).” (Uzamsal İlişkiler alt öğrenme alanı)

“Belki bu hobinizi ileride meslek edinebilir, siz de birer resim, saat, pul, eski para ya da tespih koleksiyoncusu olabilirsiniz. (Pulculuk).” (Paralarımız alt öğrenme alanı)

“Sabahın erken saatlerinde hava sisliyse gün içinde yağmur yağmayacak demektir. (Hava Tahmini).” (Zaman Ölçme alt öğrenme alanı)

TARTIŞMA

İlkokul ikinci sınıf 2024-2025 Türkçe ders kitaplarındaki hikâye edici ve bilgilendirici okuma metinlerinin incelenmesinin amaçlandığı bu araştırmada matematiksel dilin MEB Yayınları ve İlke Yayınlarında bulunan metinlerdeki dağılımı araştırılmıştır. 2018 Matematik Öğretim Programı ikinci sınıf öğrenme alanlarından Veri İşleme öğrenme alanına ait matematiksel ifadelerle rastlanmamış ve Sayılar ve İşlemler öğrenme alanının Çarpma İşlemi alt öğrenme alanına aitte matematiksel ifadelerin yer almadığı saptanmıştır. Sayılar ve İşlemler, Geometri, Ölçme öğrenme alanlarında matematiksel ifadeler yoğunluğu çoktan aza göre Sayılar ve İşlemler, Ölçme, Geometri Öğrenme alanı şeklinde olmuştur. Bundan hareketle metinlerde matematiksel dilin öğrenme alanlarındaki ifadelerde dağılımının farklı yoğunlukta olduğu ortaya çıkmıştır.

Alanyazın inceleme sonucunda 3. Türkçe ders kitaplarındaki matematiksel dilin araştırıldığı bir araştırmaya rastlanmıştır. Bu araştırmada artırmanın destekler biçimde matematiksel ifadelerin öğrenme alanlarına göre farklılık gösterdiği ortaya çıkarılmış, matematiksel ifadelerin yoğunluğunun hikâye edici metinlerde ölçme öğrenme alanında; bilgilendirici metinlerde sayılar ve işlemler öğrenme alanında yoğunluğunun diğer öğrenme alanlarına göre fazla olduğu gözlemlenmiştir (Aşıkcan ve Uygun, 2023).

Matematik öğretiminde verilen yeni terimlerin her biri yeni sözcükler olarak karşımıza çıkar ve bu da yeni düşüncelerin var olmasına ışık tutar (Çalikoğlu ve Bali, 2002). Lakin matematik kavramı bile halk arasında kolay tanımlanan bir kavram değildir. Literatürde de matematik tanımlanması zor kavramlardan biri olarak vurgulanırken bunun başlıca nedenine bakıldığında, matematiğin toplumda yeterince tanınmaması, aynı zamanda biraz ürkütücü ve "ele avuca sığmaz" bir yapıya sahip olmasının bu durumu oluşturduğu düşünülmektedir (Umay, 2002). Bu durumda metinlerdeki matematiksel dile duyulan gerekliliği ön plana çıkarmaktadır. Bu tür metinlerin öğrencilere soyut düşünme becerisi kazandırma, dil becerilerini geliştirme ve matematiksel kavramları anlamada etkili bir araç olarak kullanıldığı görülmektedir (Toptaş, 2015). Türkçe ders kitaplarında yer alan okuma metinlerinin, matematiksel dilin etkili bir şekilde öğrenciler tarafından anlaşılabilmesi için önemli bir fırsat sunduğu ve öğrencilerin matematiksel kavramları ve dil becerilerini paralel olarak geliştirebileceği tespit edilmiştir (Ekici ve Demir, 2018).

Türkçe ders kitaplarındaki okuma metinlerinin matematiksel dilin öğretilmesine yönelik belirli ipuçları sunduğu ve bu metinlerin dil becerileri ile matematiksel düşünmeyi birleştirdiği birçok araştırma tarafından vurgulanmıştır (Yılmaz ve Temiz, 2014). Bu metinlerde yer alan dilsel yapılar, öğrencilerin dilsel yetkinliklerinin yanı sıra mantıksal düşünme becerilerini de güçlendirmektedir. Bu durum, matematiksel dilin, yalnızca soyut matematiksel kavramları açıklamakla kalmayıp, aynı zamanda öğrencilerin dilsel becerilerini geliştirmeleri noktasında önemli bir araç sunduğunu ortaya koymaktadır (Koç, 2021).

Bununla birlikte, matematiksel dilin okuma metinlerinde etkin bir şekilde kullanımı, öğrenciler için bazı zorluklar da yaratmaktadır. Özellikle ilkökul seviyesindeki öğrenciler, soyut kavramların dildeki sembolik karşılıklarını anlamada güçlük çekebilmektedir. Bu, matematiksel dilin semboller aracılığıyla yapılan soyutlamalarını ve mantıksal ilişkilerini doğru bir şekilde kavrayamamalarından kaynaklanmaktadır (Ekici ve Demir, 2018). Ancak, öğretmenlerin bu kavramları somutlaştırmak ve öğrencilere anlamlı bir şekilde sunmak için kullanabileceği çeşitli öğretim stratejilerinin, bu zorlukları aşmada etkili olduğu bulunmuştur (Yılmaz ve Temiz, 2014). Matematiksel dilin daha iyi anlaşılabilmesi için öğretmenlerin, öğrencilere soyut kavramları anlatmakta daha fazla destek sunması gerektiği vurgulanmıştır (Toptaş, 2015).

Okuma metinlerinde yer alan matematiksel dilin öğrencilere sadece matematiksel beceriler kazandırmakla kalmayıp, aynı zamanda onların dil becerilerini de geliştirdiğini göstermektedir (Pirie ve Schwarzenberger, 1988). Matematiksel dilin kullanımı, öğrencilerin mantıklı düşünme ve problem çözme yeteneklerini de destekleyerek, genel olarak bilişsel gelişimlerini artırmaktadır (Ekici ve Demir, 2018). Bunun yanı sıra, matematiksel dilin okuma metinlerine entegre edilmesi, öğrencilerin dil becerilerini daha yaratıcı bir şekilde kullanmalarını teşvik etmektedir. Bu da onların yazılı ve sözlü ifadelerde daha etkili olmalarını sağlamaktadır (Toptaş, 2015). Matematiksel dilin okuma metinlerinde kullanılmasının öğrencilerin bilişsel gelişimlerine katkı sağladığı ve onların dil becerilerini olumlu yönde geliştirdiği bulunmuştur (Dökme ve Tunçer, 2022). Bu bağlamda, ders kitaplarında yer alan okuma metinlerinin, öğrencilerin soyut düşünme becerilerini artıracak şekilde tasarlanmış olması gerektiği vurgulanmıştır (Koç, 2021). Türkçe ders kitaplarında yer alan okuma metinlerinin matematiksel dil açısından daha etkili bir şekilde sunulabilmesi için,

metinlerin öğrencilerin bilişsel gelişimine uygun bir şekilde hazırlanması gerekmektedir. Çeşitli araştırmalar, okuma metinlerinde kullanılan matematiksel dilin, öğrencilerin matematiksel düşünme becerilerini desteklerken dilsel yetkinliklerini de geliştirdiğini ortaya koymuştur. Bu, matematiksel dilin öğretiminin sadece matematik dersleriyle sınırlı kalmadığını, dil öğretiminde de önemli bir yere sahip olduğunu göstermektedir (Yılmaz ve Temiz, 2014). Okuma metinleri, matematiksel dilin öğrenilmesi açısından önemli fırsatlar sunduğundan, bu metinlerin içeriği ve öğretim yöntemleri de öğrencilerin bu dildeki başarısını doğrudan etkilemektedir (Dökme ve Tunçer, 2022).

Bu alandaki bazı çalışmalar ise, matematiksel dilin daha fazla somutlaştırılması gerektiğini savunmaktadır. Öğrencilerin soyut matematiksel dilin anlamını daha iyi kavrayabilmeleri için, öğretmenlerin derslerde somut örnekler kullanarak bu dilin anlamını pekiştirmeleri gerektiği ifade edilmiştir (Koç, 2021). Ayrıca, okuma metinlerinde yer alan matematiksel dilin, öğrencilerin yalnızca matematiksel anlamda değil, dilsel anlamda da beceri kazanmalarına yardımcı olduğu görülmüştür (Ekici ve Demir, 2018). Matematiksel dilin etkin bir şekilde kullanılabilmesi için ders kitaplarında yer alan metinlerin, öğrencilerin gelişimsel düzeylerine uygun olarak tasarlanması gerektiği tespit edilmiştir (Toptaş, 2015). Bu, öğretim süreçlerinin daha verimli hale gelmesini sağlayarak, öğrencilerin hem matematiksel düşünme hem de dil becerilerini geliştirmelerini mümkün kılmaktadır (Yıldız, 2022). Okuma metinlerinde kullanılan matematiksel dilin, öğrencilerin mantıklı düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirdiği ve dilsel zekalarını güçlendirdiği sonucuna varılmıştır (Ekici ve Demir, 2018).

Alanda yapılan araştırmalar matematiksel dil kullanımının çalışmamıza paralel biçimde matematiksel ifadelerin yoğunluğunun daha dengeli olması yönünde sonuçlanmıştır. Çalışmamızda da ikinci sınıf Türkçe dersi MEB yayınları ve İlke yayınlarında seçilen metinlerde Öğrenme alanlarındaki matematiksel dil yoğunluğunun farklı olduğu ve kitaplar arasında matematiksel ifade yoğunluğunun da farklı olduğu ayrıca matematiksel ifadelerin bazı metinlerde daha dengeli bazı metinlerde ise çok az kullanıldığı gözlemlenmiştir. Matematiksel ifadelerin 2018 Matematik Öğretim Programı kapsamında Türkçe ders kitaplarındaki metinlere dengeli ve kapsamlı şekilde yayılması ortaya çıkan olumsuzlukları engelleyeceği düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

İlkokul ikinci sınıf 2024-2025 Türkçe ders kitaplarındaki (MEB yayınları ve İlke yayınları) okuma metinlerinde (Hikâye edici 8 metin ve bilgilendirici 8 metin) matematiksel dilin araştırılması amaçlanmıştır.

Kitaplardaki metinlerin analiz edilmesi neticesinde iki kitapta toplam 482 kelimeye rastlanmıştır. Ayrıca MEB yayınları hikâye edici metinlerin analizi sonucunda 129 matematiksel ifadeye, bilgilendirici metinlerde ise 147 matematiksel ifadeye rastlanmıştır. İlke yayınlarında ise Hikâye edici metinlerin analizi sonucunda 158 matematiksel ifadeye, bilgilendirici metinlerde ise 48 matematiksel ifadeye rastlanmıştır. Bu veriler neticesinde ikinci sınıf düzeyi Türkçe kitaplarında matematiksel dilin yoğunluğunun hikâye edici metinlerde bilgilendirici metinlerden daha fazla olduğu ortaya çıkmıştır. Elde edilen bulgular neticesinde her iki kitapta ve her iki metin türünde Veri İşleme öğrenme alanına ait matematiksel ifadelere rastlanmamış ve Sayılar ve İşlemler öğrenme alanının Çarpma İşlemi alt öğrenme alanına ait matematiksel dile yer verilmediği saptanmıştır.

2018 Öğretim Matematik Öğretim Programı kapsamında ilkokul ikinci sınıf düzeyinde Türkçe ders kitaplarındaki hikâye edici ve bilgilendirici metinler matematiksel dil bakımından incelenmiştir.

MEB yayınları ve İlke yayınları Türkçe ders kitaplarının her ikisinde de hikâye edici metinlerde matematiksel dilin en çok Sayılar ve İşlemler öğrenme alanında daha sonra Ölçme öğrenme alanında en az ise Geometri öğrenme alanında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hikâye edici metinlerin incelenmesinde her iki kitapta da tüm alt öğrenme alanlarından matematiksel dil en çok Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Doğal Sayılar alt öğrenme alanında, daha sonra Ölçme öğrenme alanındaki Zaman Ölçme alt öğrenme alanında olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Ayrıca hikâye edici metinlerde her iki kitapta Veri İşleme öğrenme alanı, Sayılar ve İşlemler öğrenme alanının Çarpma İşlemi alt öğrenme alanı, Geometri öğrenme alanındaki Geometrik Örüntüler alt öğrenme alanı, Ölçme öğrenme alanındaki sıvı ölçme alt öğrenme alanına ait matematiksel dile rastlanamamıştır. Bunun yanı sıra matematiksel dilin en az kullanılan öğrenme alanının Geometri olduğu tespit edilmiştir. Alt öğrenme alanlarında ise

sırasıyla matematiksel dil en az Ölçme öğrenme alanının Tartma ve Paralarımız alt öğrenme alanlarında, Geometri öğrenme alanının Geometrik Cisimler ve Şekiller alt öğrenme alanında, Sayılar ve İşlemler öğrenme alanının ise Bölme İşlemi alt öğrenme alanında olduğu sonucuna ulaşılmıştır

MEB yayınları ve İlke yayınları Türkçe ders kitaplarının her ikisinde de bilgilendirici metinlerde hikâye edici metinlerde olduğu gibi matematiksel dilin en çok Sayılar ve İşlemler öğrenme alanında daha sonra Ölçme öğrenme alanında en az ise Geometri öğrenme alanında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bilgilendirici metinlerin incelenmesinde her iki kitapta da tüm alt öğrenme alanlarından matematiksel dil en çok Sayılar ve İşlemler öğrenme alanındaki Doğal Sayılar alt öğrenme alanında, daha sonra Ölçme öğrenme alanındaki Zaman Ölçme alt öğrenme alanında olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Bilgilendirici metinlerde her iki kitapta Veri İşleme öğrenme alanı, Sayılar ve İşlemler öğrenme alanının Çarpma İşlemi alt öğrenme alanı, Geometri öğrenme alanındaki Geometrik Cisimler ve Şekiller alt öğrenme alanı, Ölçme öğrenme alanındaki Uzunluk Ölçme ve Tartma alt öğrenme alanına ait matematiksel dile rastlanamamıştır. Bunun yanı sıra matematiksel dilin en az kullanılan öğrenme alanının Geometri olduğu tespit edilmiştir. Alt öğrenme alanlarında ise sırasıyla matematiksel dil en az Ölçme öğrenme alanının Paralarımız alt öğrenme alanıyla Geometri öğrenme alanının Geometrik Örüntüler alt öğrenme alanında, Sayılar ve İşlemler öğrenme alanının Bölme İşlemi alt öğrenme alanında, son olarak Sayılar ve İşlemler öğrenme alanının Kesirler alt öğrenme alanında olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bu öğrenme ve alt öğrenme alanlarının çocuklara kazandırılması için çocukların okuduğunu anlaması bakımından, bu öğrenme ve alt öğrenme alanlarına ait ifadelerin metinlerde daha yoğun ve dengeli dağılımının çocukların bu kelimelerle daha fazla buluşmalarıyla birlikte bu ifadeleri kavrama ve anlamlandırmalarına faydalı olacağı düşünülmektedir.

2024-2025 MEB yayınları ve İlke yayınlarında hikâye edici ve bilgilendirici metinlerin incelenmesi sonucunda: MEB yayınlarında bilgilendirici metinlerdeki matematiksel dilin hikâye edici metinlerden daha fazla olduğu ancak İlke yayınlarında hikâye edici metinlerdeki matematiksel ifadelerin bilgilendirici metinlerden daha fazla olduğu gözlemlenmiştir. Son olarak iki kitap ortak olarak temel alındığında hikâye edici metinlerin bilgilendirici metinlerden matematiksel dil bakımından daha zengin olduğu sonucuna

ulaşılmıştır. Hikâye edici metinlerin bilgilendirici metinlerden matematiksel dil bakımından daha yoğun olmasının nedeniyle Türkçe ders kitaplarında hikâye edici metinlere daha sık yer verilmesinin çocukların matematiksel ifadelerle buluşmasına daha fazla katkı sunacağı düşünülmektedir.

Araştırma neticesinde ortaya çıkan sonuçlara göre aşağıdakiler önerilir:

- Araştırmada incelenen MEB Yayınları ve İlke yayınları Türkçe ders kitabından her temadan birer metin seçilerek 8 temadan toplam 16 metin seçilmiş ve matematiksel ifadeler bakımından incelenmiştir. Kitaplarda bulunan diğer metinlerde (şiir, serbest okuma, dinleme) matematiksel dil bakımından incelenebilir.
- Araştırma ikinci sınıf düzeyinde ve Türkçe ders kitaplarında yapılmış olup diğer kademeler ve diğer derslere ait ders kitaplarındaki matematiksel dil araştırılabilir.
- Türkçe ders kitabındaki hikâye edici ve bilgilendirici metinlerde matematiksel dil bakımından az veya hiç bulunmayan Çarpma İşlemi alt öğrenme alanı, Geometrik Cisimler ve Şekiller alt öğrenme alanı, Geometrik Örüntüler alt öğrenme alanı, Uzunluk Ölçme alt öğrenme alanı, Sıvı Ölçme alt öğrenme alanı ve Tartma alt öğrenme alanına ait ifadelerin hikâye edici ve bilgilendirici metinlerde daha yoğun ve dengeli bir biçimde kullanılması önerilir.

KAYNAKLAR

- Akarsu, E. Yılmaz, S. (2015). Studying the ability of 7th grade students to define the circle and its elements in the context of mathematical language. *Acta Didactica Napocensia*. 8(3): 11-21.
- Akçakaya, H. (2021). *Çevrimiçi sunulan bilişsel ögelerle zenginleştirilmiş hikâye yapısı öğretiminin koklear implantlı öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerine etkisi*. Doktora tezi. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akman, A. (2023). *Okuduğunu Anlama ve Yazma Becerilerinin Geliştirilmesinde Derinlemesine Okuma ve Yazma Yönteminin Etkisi*. Doktora Tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aksan, D. (2009). Ders kitaplarındaki metinlerin değerlendirilmesi: Türkçe öğretiminde yeni yaklaşımlar. *Eğitimde Yeni Yönelimler Dergisi*, 17(2), 34-46.
- Aküzüm, C., Demirkol, M. ve Ekici, Ö. (2018). Öğrenci devamlılığını sağlamada okul yöneticilerinin uygulamalarının değerlendirilmesi. *Doğu Coğrafya Dergisi*. 40(1), 133-148.
- Alpan, G. Çelik, Ö. C. (2023). The impact of an effective communication course with enhanced student engagement on communication skills and empathic tendency of preservice teachers. *Educational Process International Journal* 12(2): 33-58.
- Altun Alkan, H. (2024). *Okuma çıraklığı yaklaşımına göre yapılandırılan eğitim durumlarının 7. sınıf öğrencilerinin okuduğu öyküleyici metni anlamaya ve özetlemeye yönelik becerilerine, özyeterlik algılarına ve tutumlarına etkisi*. Doktora tezi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- Aslan, C. (2007). Yazınsal Çocuk Kitaplarının Çocuğun Anadili Gelişimine Katkısı. *Dil ve Yaratıcılık Dergisi*, 1 (1), 32-46.
- Aslan, H. (2010). Eğitimde ders kitaplarının rolü ve önemi. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 22(3), 123-136.

- Aslan, S., & Karakuş, M. (2016). İlkokulda Disiplinlerarası Öğretime Yönelik Mevcut Durumun İncelenmesi. *İlköğretim Online*, 15(4), 1325-1344.
- Aşıkcan, M., ve Uygun, N. (2023). Üçüncü Sınıf Türkçe Dersi Okuma Metinlerindeki Matematiksel Dil. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(39), 767-794.
- Aydın, E. (2021). Yabancılar için hazırlanmış Türkçe okuma kitaplarının okunabilirlik durumları. *Uluslararası Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Dergisi*, 4(2), 205-226.
- Aydın, M. (2021). Türkçe öğretiminde okuma ve yazma becerileri: Ateşman'ın formülü üzerine bir değerlendirme. *Türk Dil Araştırmaları Dergisi*, 23(1), 45-58.
- Baykul, Y. (2016). İlkokulda Matematik Öğretimi. Ankara: Pegem.
- Brusilovsky, P., & Millán, E. (2007). *User models for adaptive hypermedia and adaptive educational systems. In The adaptive web*, 4321, 3-53.
- Cain, K. ve Oakhill, J. (2006). Profiles of children with specific reading comprehension difficulties. *British Journal of Educational Psychology*, 76(4), 683-696.
- Clements, D. H. ve Sarama, J. (2014). *Learning and teaching early math: The learning trajectories approach*. New York: Routledge.
- Cornu, B. (2002). Limits. In D. Tall (Ed.), *Advanced mathematical thinking* (11, 155-166). *New York, Boston, Dordrecht, London, Moscow: Kluwer Academic Publishers*.
- Çakmak, A. (2023). Türkçe öğretimi ve okuma stratejileri: Ders kitaplarındaki metinlerin incelenmesi. *Eğitimde Araştırma Dergisi*, 18(2), 56-70.
- Çakmak, M. Ö. (2023). Yabancılar Türkçe Öğretiminde Orhan Veli Kanık'ın “Hoşgör Köftecisi” Kitabının A1-A2-B1-B2 Düzeyinde Uyarlanması. Yüksek Lisans Tezi. Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Çalıkoğlu-Balı, G. (2002). Matematik Öğretiminde Dil Ölçeği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 57-61.

- Çalıkoğlu Bali, G. (2003). Matematik öğretmen adaylarının matematik öğretiminde dile ilişkin görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25: 19-25.
- Çalışkan, F. (2016). Ders kitaplarında metin türlerinin çeşitliliği ve etkisi. *Dil ve Edebiyat Dergisi*, 12(3), 77-89.
- Çalışkan, G. (2016). Türkçe Dersi Öğretim Programı ve Türkçe Ders Kitapları: 5. Sınıf Türkçe Ders Kitabına Yönelik Bir İnceleme. *Anadili Eğitimi Dergisi*, 4 (2), 200- 214.
- Çalışkan, M. (2016). Okunabilirlik ve dilsel faktörler: Okuma materyallerinin analizi. *Eğitim Bilimleri ve Uygulama*, 22(1), 101-115.
- Çelikkaya, T. ve Seyhan O. (2016). Değerlerin kazanılmasındaki etkili faktörler (öğrenci görüşleri). *Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 19 (36), 167-191
- Çetinkaya, B. (2010). Okuma becerileri ve okunabilirlik teorileri. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 14(2), 79-89.
- Çetinkaya, G. (2010). *Türkçe Metinlerin Okunabilirlik Düzeylerinin Tanımlanması ve Sınıflandırılması*. Yayınlanmamış Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Çiftçi, S., Gürbüz, R., & Arslan, H. (2007). Türkçe öğretiminde ders kitaplarının önemi. *Türk Dili ve Edebiyatı Dergisi*, 2(4), 1-9.
- Demir, B. (2008). Okuma becerileri ve ders kitaplarındaki metinlerin okuma stratejileri üzerindeki etkisi. *Türkçe Öğretimi Dergisi*, 6(1), 21-32.
- Dökme, K. ve Kızılaslan Tunçer, B. (2022). İlkokul Türkçe Ders Kitaplarındaki Öyküleyici Metinlerin Değerler Yönünden İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 51(235), 2085-2106.
- Duman, B. ve Çakmak, E. (2004). Ders kitaplarının etkili kullanımı. *Eğitim Yöntemleri Dergisi*, 12(2), 44-58.

- Ekici, B. ve Demir, M. K. (2018). İlkokul 4. sınıf öğrencilerinin dört işlem problemlerini çözerken yaptıkları matematiksel hatalar. *Eğitimde Kuram Ve Uygulama*, 14(1), 61-80.
- Esen, M. (2003). Ders kitabının tanımı ve öğrenci üzerindeki etkisi. *Eğitim Araştırmaları*, 5(1), 81-93.
- Guthrie, J. T. ve Wigfield, A. (2000). Engagement and motivation in reading. *Handbook of reading research*, 3, 403-422.
- Gündüz, H. (2023). Eğitimde materyal tasarımı ve ders kitaplarının rolü. *Eğitim Teknolojileri Dergisi*, 10(2), 22-36.
- Güneş, F. (2022). *Ders Kitaplarının Özellikleri ve İncelenmesi. Sınırsız Eğitim ve Araştırma Derneği Yayınları: Ankara.*
- Güneş, M. (2022). Ders kitaplarının eğitimdeki yeri. *Eğitimde İnovasyon Dergisi*, 18(3), 74-88.
- Güneş, S. (2022). Okuma güçlüğü çeken bireyler için uygun metinlerin seçilmesi: Fry okunabilirlik grafiği kullanımı. *Eğitim ve Bilim*, 47(6), 78-90.
- Gürbüz, H. ve İnci, Z. (2023). Dijital materyallerin Türkçe öğretimindeki yeri. *Eğitimde Teknoloji Kullanımı Dergisi*, 14(1), 112-125.
- Gürbüz, S. ve İnci, B. (2023). Bir Yazılı İletişim Aracı Olarak Mezar Taşı Kitabeleri. *Konya Sanat*(6), 57-68.
- İdris, M. (2022). Kültürel değerler ve Türkçe öğretimi: Ders kitaplarında kültür aktarımı. *Türk Kültürü ve Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 8(2), 56-69.
- İdris, S. N. M. (2022). *Yabancı dil olarak Türkçe öğrenimi süreçlerinde uzaktan eğitim uygulamalarının değerlendirilmesi. Yüksek lisans Tezi. Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.*
- Karaağaç, O. (2008). Okuma ve anlamlandırma. *Eğitim Bilimleri Dergisi*, 20(2), 195-207.

- Kaya, B. S. (2022). *Türk Edebiyatındaki Denemelerin Yabancılar Türkçe Öğretimi İçin B1 Seviyesine Uyarlanması*. Yüksek Lisans Tezi. Selçuk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Konya.
- Kendirlioglu, N. (2018). Matematik niçin ve nasıl bir dildir?. <https://www.matematiksel.org/matematik-nicin-bir-dildir/>
- Khankishiyeva, N. (2022). R. A New Number System And Its Applications . Journal of Modern Technology and Engineering, 7(1), 74-84.
- Koç, E. (2021). Okuma becerilerinin ölçülmesinde kullanılan araçlar: Ateşman formülünün eğitimdeki yeri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 19(4), 132-145.
- Maden, A. (2019). Eğitim Bilişim Ağı (EBA)'ndaki sözcük öğretimine yönelik içerikler üzerine bir araştırma. *Ekev Akademi Dergisi*. 23(79), 17-42.
- Mercan, Z. (2011). *İlköğretim matematik dersi öğretim programının eğitim durumu boyutunun öğretmen ve öğrenci görüşleri açısından değerlendirilmesi*. Yüksek lisans tezi. Muğla Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Muğla.
- Merriam, S. B., ve Tisdell, E. J. (2016). *Qualitative research: A guide to design and implementation* (4th edition). San Francisco: Jossey Bass.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2009). *İlköğretim matematik dersi 6-8. sınıflar öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018). *Matematik dersi öğretim programı*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2022). *Taslak ders kitabı ve eğitim araçları ile bunlara ait elektronik içeriklerin incelenmesinde değerlendirmeye esas olacak kriterler ve açıklamaları*. T.C. Millî Eğitim Bakanlığı Talim ve Terbiye Kurulu Başkanlığı: Ankara.

- Orbeyi, S. (2007). *İlköğretim matematik dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi*. Yüksek lisans tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Çanakkale.
- Özçetin, A. (2000). *1998 İlköğretim hayat bilgisi 3. sınıf programının öğretmen görüşleri açısından değerlendirilmesi*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü.
- Özkan, U. B. (2022). *Eğitim bilimleri araştırmaları için doküman inceleme yöntemi* (5. baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Patton, M. Q. (2015). *Qualitative research and evaluation methods* (4th edition). California: Sage Publications Inc.
- Perfetti, C. A., & Stafura, J. Z. (2014). *Word knowledge in reading comprehension*. Scientific Studies of Reading, 18(1), 22-37.
- Pirie, S. E. B., ve Schwarzenberger, R. L. E. (1988). Mathematical discussion and mathematical understanding. *Educational Studies in mathematics*, 19(4), 459-470.
- Sarama, J. ve Clements, D. H. (2009). *Early childhood mathematics education research: Learning trajectories for young children*. New York: Routledge.
- Sever, S. (2011). *Türkçe öğretimi ve tam öğrenme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Sinan, T. A. (2006). Anadili Eğitimi Üzerine Bazı Düşünceler. *Fırat Üniversitesi Doğu Anadolu Bölgesi Araştırmaları Dergisi*. 2, 75-78.
- Şenel, E, A, (2018). Eğitim Bilimlerine Giriş. M. Gültekin (Ed.). *Eğitimin Temel Kavramları* (s. 1–15). Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Yayını.
- Şimşek, C. (2022). *Yabancı dil olarak Türkçenin öğretiminde yazınsal metinlerin farklı seviyelere göre uyarlanması: Fakir Baykurt-Barış Çöreği örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çanakkale.

- Taş, H. ve Minaz, M. B. (2018). “Derslerde yardımcı kaynak kullanılmasının öğretmen, veli ve öğrenci görüşlerine göre değerlendirilmesi”. *SETSCI Conference Indexing System*, 3(4), 582-589.
- Taş, İ., & Minaz, M. (2018). Eğitimde ders kitaplarının rolü ve gelişimi. *Eğitim Bilimleri*, 14(2), 92-105.
- Toptaş, V. (2015). Matematiksel dile genel bir bakış. *International Journal of New Trends in Arts, Sports ve Science Education (IJTASE)*, 4(1), 18-22.
- Tuna, S. (2006). *Vygotsky ve Piaget' de düşünme/düşünce-dil ilişkisi*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Umay, A. (2002). Öteki matematik, *Hacettepe Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 275-281.
- Ur, P. (1996). *A Course in Language Teaching: Practice and Theory*. Cambridge University Press: Cambridge.
- Vural, A. M. (2012). Toplumsal gelişim sürecine katkı sağlayan bir araç olarak yerel medya. *İstanbul Üniversitesi İletişim Fakültesi Dergisi*.
- Woods, G. (2009). An investigation into the relationship between the understanding and use of mathematical language and achievement in mathematics at the foundation stage. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 1(1), 2191-2196.
- Yalabık, A. (2023). Türkçe ders kitaplarında dil gelişimi ve okuma materyalleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 22(3), 82-95.
- Yalabık, B. (2023). *İlkokullarda Uzaktan Eğitim Yoluyla Okuma ve okuduğunu Anlama: Bir Durum çalışması*. Yüksek Lisans Tezi. Anadolu Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Yaman, C. (2022). *Yabancılar Türkçe Öğretiminde Kullanılan Okuma Kitaplarının Okunabilirlikleri*. Yüksek Lisans Tezi. Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.

Yavuzer, Y. (1999). *Çocuk psikolojisi*. Remzi Kitabevi.

Yılmaz, F. ve Temiz, Ç. (2014). Yabancılar Türkçe öğretiminde kullanılan ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirlik durumları. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 2(1), 81-91.



ÖZGEÇMİŞ

