

**T.C.**  
**ORDU ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI**

**OKUDUĞUNU ANLAMA KALİBRASYON**  
**ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ**

**BURCU ODABAŞI**

**DANIŞMAN**  
**DR. ÖĞRETİM ÜYESİ HAYRİYE GÜL KURUYER**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**ORDU 2020**

## ÖĞRENCİ BEYAN METNİ

Yüksek Lisans tezi olarak savunduğum “Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeğinin Geliştirilmesi” adlı çalışmamın, tarafımdan bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurmadan yazdığımı ve yararlandığım kaynakların “Kaynakça” bölümünde gösterilenlerden farklı olmadığını, belirtilen kaynaklara atıf yapılarak yararlandığımı belirtir ve bunu onurumla doğrularım.

27 / 01 / 2020

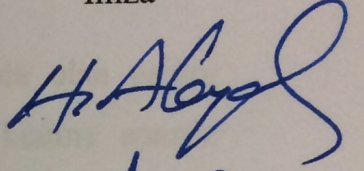
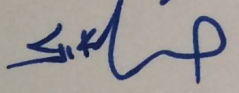
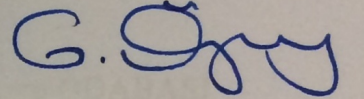
Burcu ODABAŞI

16530700016



## JÜRİ ÜYELERİ ONAY SAYFASI

Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Ana Bilim Dalı Sınıf Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Burcu ODABAŞI'nın hazırladığı "Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeğinin Geliştirilmesi" başlıklı tez 02/01/2019 tarihinde aşağıda imzaları olan jüri tarafından Yüksek Lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

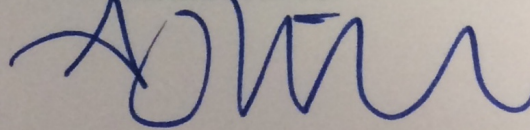
	Adı-Soyadı	Üniversite	İmza
Başkan	: Prof. Dr. Hayati AKYOL	Gazi Üniversitesi	
Jüri Üyeleri	: Dr. Öğr. Üyesi Hayriye Gül KURUYER	Ordu Üniversitesi	
	Prof. Dr. Gökhan ÖZSOY	Ordu Üniversitesi	

ONAY

27/01/2020

Doç. Dr. Adem YÜCEL

Grafik Enstitüsü Müdürü



## TEŞEKKÜR

Araştırma süresince desteğini hiçbir zaman esirgemeyen; daima bilgi ve deneyimlerini benimle paylaşan, bu araştırmanın ortaya konmasında büyük emeği olan kıymetli hocam Dr. Öğretim Üyesi Hayriye Gül KURUYER'e teőekkürlerimi sunarım.

Yüksek lisans eğitiminin tanışmamıza fırsat verdiği ve bu çalışmada büyük katkısı olan değerli arkadaşım Derya ÖZTÜRK'e çok teşekkür ederim.

Hayatım boyunca beni destekleyen; her anımda yanımda olan canım anneme, babama ve elbette beni anlayışla karşılayan güzel kızıma sonsuz teőekkürlerimi sunarım.

Burcu ODABAŞI

## İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR.....	i
İÇİNDEKİLER .....	ii
ÖZET.....	v
ABSTRACT.....	vi
TABLOLAR LİSTESİ.....	vii
ŞEKİLLER LİSTESİ .....	vii
GİRİŞ .....	1
PROBLEM DURUMU .....	1
ARAŞTIRMANIN AMACI.....	4
ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ .....	4
ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI .....	6
1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE .....	8
1.1. KALİBRASYON .....	9
1.2. ÜSTBİLİŞ VE ÜSTBİLİŞ PERSPEKTİFİNDEN OKUMA BECERİLERİ.....	10
1.3. ÖZ DÜZENLEME BECERİSİ .....	11
1.4. OKUMA.....	12
1.5. OKUDUĞUNU ANLAMA .....	13
1.6. OKUDUĞUNU ANLAMADA KALİBRASYONUN ÖNEMİ.....	14
1.7. OKUDUĞUNU ANLAMA BECERİSİNİN ÖLÇÜLMESİ.....	17
1.8. KALİBRASYON İLE ÜSTBİLİŞ VE ÖZ DÜZENLEME BECERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ.....	19
1.9. İLGİLİ LİTERATÜR .....	23
2. YÖNTEM.....	28
2.1. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ.....	28
2.2. ÇALIŞMA GRUBU .....	28

2.2.1. Ön Uygulama Grubu.....	28
2.2.2. Asıl Uygulama Grubu.....	29
2.3. VERİ TOPLAMA ARACI.....	29
2.3.1.Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği - Çocuk ve Uygulayıcı Formunun Geliştirilmesi.....	29
2.3.2. Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin Tanıtımı .....	39
2.4. VERİ TOPLAMA SÜRECİ .....	42
2.4.1. Ön Uygulama Süreci.....	42
2.4.2. Asıl Uygulama Süreci.....	43
2.5. ARAŞTIRMACININ ROLÜ .....	44
2.6. UZMAN GÖRÜŞÜNÜN ALINMASI.....	44
2.6.1. Metinlerin Seçiminde Uzman Görüşünün Alınması.....	45
2.6.2. Bilişsel Görevlerin Belirlenmesinde Uzman Görüşünün Alınması.....	45
2.6.3. Taslak Formun İncelenmesinde Uzman Görüşünün Alınması.....	45
2.6.4. Cevap Anahtarının Oluşturulmasında Uzman Görüşünün Alınması... ..	45
2.6.5. Puanlama Yönergesinin Oluşturulmasında Uzman Görüşünün Alınması .....	46
2.7. VERİLERİN ANALİZİ.....	46
2.7.1. Geçerlik Çalışmaları .....	46
2.7.2.Okuma Görevleri Puanlama Yönergesinin Oluşturulması .....	50
2.7.3.Okuduğunu Anlama Kalibrasyonu Puanlama Yönergesinin Oluşturulması.....	52
2.7.4. Güvenirlilik Çalışmaları.....	53
3. BULGULAR.....	56
3.1. OKUDUĞUNU ANLAMA KALİBRASYON ÖLÇEĞİ'NİN GEÇERLİĞİNE İLİŞKİN BULGULAR .....	56
3.1.1. Kapsam Geçerliğine İlişkin Bulgular .....	56

3.1.2. Görünüş Geçerliğine İlişkin Bulgular.....	58
3.1.3. Yordama Geçerliğine İlişkin Bulgular.....	59
3.1.4. Yapı Geçerliğine İlişkin Bulgular.....	59
3.2. OKUDUĞUNU ANLAMA KALİBRASYON ÖLÇEĞİNİN GÜVENİRLİĞİNE İLİŞKİN BULGULAR .....	60
3.2.1. Puanlayıcı Güvenirliğine İlişkin Bulgular .....	61
DEĞERLENDİRME VE SONUÇ.....	62
SONUÇ VE TARTIŞMA.....	62
ÖNERİLER .....	66
Öğretmenlere Yönelik Öneriler .....	66
Araştırmacılara Yönelik Öneriler .....	67
KAYNAKÇA.....	69
EKLER.....	86
EK-1: Araştırma İzni .....	86
EK-2: Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği Uygulayıcı Rehberi .....	87
EK-3: Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği - Çocuk Formu .....	89
EK-4: Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği - Uygulayıcı Formu.....	98
EK-5: Cevap Anahtarı .....	104
EK-6: Uzman Görüşü Formu.....	107
ÖZGEÇMİŞ .....	108

## ÖZET

### OKUDUĞUNU ANLAMA KALİBRASYON

### ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ

Bu araştırma, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama kalibrasyonunu geçerli ve güvenilir bir şekilde ölçecek kapsamlı bir ölçme aracına duyulan gereksinimle planlanmıştır. Araştırmanın amacını, bu nedenle, ilkokul dördüncü sınıf düzeyindeki öğrencilere yönelik standardizasyonu yapılmış bir Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin geliştirilmesi ve geçerlik ve güvenilirliğinin test edilmesi oluşturmuştur. Araştırmanın çalışma grubunu Ordu ili, Altınordu ilçesinde yer alan üç ilkokulda eğitim alan dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Araştırmada ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama kalibrasyonu, Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'ne bağlı olarak geliştirilen Okuma Görevleri Puanlama Yönergesi ve Okuduğunu Anlama Kalibrasyonu Puanlama Yönergesi ile değerlendirilmiştir. Yapılan değerlendirmelerden elde edilen veriler ise Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin geçerlik ve güvenilirlik hesaplamalarının yapılabilmesi için analiz edilmiştir. Analizlerden elde edilen bulgular, Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin kalibrasyonunu geçerli ve güvenilir şekilde ölçtüğünü göstermiştir.

**Anahtar Kelimeler:** Okuma, Okuduğunu Anlama, Kalibrasyon, Üstbilis



## **ABSTRACT**

### **DEVELOPMENT OF READING COMPREHENSION CALIBRATION SCALE**

This study was planned with the need for a comprehensive assessment tool that will measure the comprehension calibration of primary school fourth grade students in a valid and reliable way. The aim of the study was therefore to develop a standardized Reading Comprehension Calibration Scale for fourth grade students and to test the validity and reliability of the scale. The study group of the study consisted of fourth grade students who were educated in three primary schools in Altınordu, Ordu. The reading comprehension calibration of the fourth grade students in the study was evaluated with the Reading Tasks Scoring Instruction and the Reading Comprehension Calibration Scoring Instruction developed according to the Reading Comprehension Calibration Scale. The data obtained from the evaluations were analyzed in order to make validity and reliability calculations of the Reading Comprehension Calibration Scale. The findings obtained from the analyzes showed that the Reading Comprehension Calibration Scale measures the calibration of the fourth grade students in a valid and reliable way.

***Key Words:*** Reading, Reading Comprehension, Calibration, Metacognition

## TABLULAR LİSTESİ

<b>Tablo 1.</b> Okuma Becerileri .....	7
<b>Tablo 2.</b> Kapsam Geçerlik Oranları için Minimum Değerler.....	48
<b>Tablo 3.</b> Okuma Görevleri Puanlama Yönergesi .....	50
<b>Tablo 4.</b> Kelime Anlama Yüzdesi .....	51
<b>Tablo 5.</b> Okuma Düzeyleri ve Yüzdeleri .....	51
<b>Tablo 6.</b> Okuduğunu Anlama Kalibrasyonu Puanlama Yönergesi .....	52
<b>Tablo 7.</b> Metni Doğru Seslendirme Kalibrasyon Puanları .....	53
<b>Tablo 8.</b> Okuma Görevleri Kapsam Geçerliği Madde Analiz Sonuçları.....	57
<b>Tablo 9.</b> Bilişsel Görevler Kapsam Geçerliği Madde Analiz Sonuçları .....	58
<b>Tablo 10.</b> Okuma Görevleri Güvenirlik Analizi Sonuçları .....	60
<b>Tablo 11.</b> Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği Güvenirlik Analizi Sonuçları .....	60

## ŞEKİLLER LİSTESİ

<b>Şekil 1.</b> Kavramsal çerçeve.....	9
<b>Şekil 2.</b> Kalibrasyon, üstbilgi ve öz düzenleme becerileri arasındaki ilişki.....	18
<b>Şekil 3.</b> Araştırmada izlenen adımlar .....	30
<b>Şekil 4.</b> Veri toplama sürecinde izlenen adımlar .....	43

## GİRİŞ

Bu bölümde problem durumuna, araştırmanın amacına, önemine, sınırlılıklara ve açıklamalara yer verilmiştir.

### PROBLEM DURUMU

Okuma, dil ve düşünce arasındaki etkileşimi içeren ve temel amacı anlam kurmak olan bir beceridir. Yazılı materyalleri anlamlı hale getirmek için bilişsel süreçlerin de kullanılmasını gerektiren ve sonunda yorum ve değerlendirme yaptığımız bir beceri olan okumada asıl amaç bir metnin anlatmak istediğini, verdiği bilgiyi ve ana fikri elde edebilmektir. Eğer birey okuduğunu anlayabiliyor, okuduğu metin ile ilgili sorulara cevap verebiliyor, yorum yapabiliyor ve bir karara varabiliyorsa okumanın gerçekleştiği söylenebilir (Temizkan, 2008). Bireyin okuduğu materyali anlamlandırması için okuma sürecini takip etmesi, okuduğu materyali ne derece anladığını değerlendirmesi ve ihtiyaç duyduğunda uygun stratejiyi kullanması gerekmektedir (Zabrucky ve Agler, 2009). Pressley ve Gaskins'e (2006) göre, iyi bir okuyucu okuma öncesinde okuyacağı metin ile ilgili tahminde bulunur ve okuma amacını belirler; okuma sırasında ise metni anlayıp anlayamadığı konusunda kendini kontrol eder. Bu süreçte, okuyucunun okuduğunu anlama performansına ilişkin öngörülleri, tahminleri ve değerlendirmelerinin gerçek performansı ile tutarlı olması okuyucunun kalibrasyon adı verilen değerlendirme tutarlılığını etkili bir şekilde kullandığının göstergesi olarak kabul edilebilir. Bu noktadan hareketle, iyi bir okuyucunun üstbiliş becerisini kullanarak kendi anlamasını kontrol ettiği ve daha etkili bir okuduğunu anlama performansı için uygun stratejilerden yararlandığı; okuduğunu anlama performansını değerlendirmede ise, kendini izleme ve değerlendirme becerisine; diğer bir deyişle kalibrasyon denilen değerlendirme tutarlılığına sahip olduğu söylenebilir (McCormick, 2003).

Üstbiliş, öğrenme sürecinin farkında olma, planlama ve stratejiler seçme, öğrenme sürecini izleme, hatalarını düzeltebilme, kullandığı stratejilerin işe yarayıp yaramadığını kontrol edebilme, gerektiğinde öğrenme yöntemini ve stratejilerini değiştirebilme yeteneği olarak ifade edilmektedir (Özsoy, 2007). Üstbilişe sahip bir insan, hangi bilgiye sahip olduğunun farkındadır ve dolayısıyla

neyi nasıl öğreneceğini ve yeni bir bilgiyi edinme sürecinde yapması gerekenleri bilir (Çakıroğlu, 2007; Wilson ve Bai, 2010). Üstbilişsel okuma becerilerine sahip, sahip olduğu becerileri ne zaman, nerede ve nasıl okuma ortamına aktaracağını bilen bireylerin yüksek okuma ve okuduğunu anlama performansı göstermelerinin yanı sıra yüksek öz düzenleme becerisi de sergileyeceğini söylemek mümkündür (Kuruyer ve Özsoy, 2016). Pintrich'e (2002) göre, yüksek üstbilişe sahip öğrenciler, sahip oldukları bilgileri düzenlemede, mevcut bilgilerini yeni öğrenme ortamlarına aktarmada ve sınıf içi performanslarda düşük üstbilişe sahip ya da hiç üstbilişi kullanmayan öğrencilere oranla çok daha yeteneklidirler. Bu noktada da bireyin kullanılan yöntem ve stratejilerden ne ölçüde yararlandığının ve bu yöntem ve stratejileri gerektiğinde kullanıp kullanmadığının farkında olması anlamına gelen üstbilişsel farkındalık kavramı ortaya çıkmaktadır (Flavell, 1979).

Wilson'a (1999) göre, üstbilişsel farkındalık, bireyin öğrenme sürecinde hangi aşamada olduğunu, yapılması gerekenleri, kişisel öğrenme stratejilerini bilmesi ve içerik bilgisine sahip olmasıdır. Üstbilişsel farkındalığın, okuma başarısına etki ettiği bir gerçektir (Allen, 2005). Üstbiliş ve okuma ile ilgili yapılan çalışmalara bakıldığında (Paris ve Jacobs, 1984; Schraw, 1994; Schraw, Dunkle, Bendixen ve Roedel, 1995) üstbilişsel farkındalığı yüksek olan öğrencilerin, üstbilişsel farkındalığı düşük olan öğrencilere göre verilen okuma görevlerinde daha başarılı oldukları ve okuma stratejilerini çok daha etkin kullandıkları sonucu görülmektedir. Ancak, etkin okuma stratejilerinin kullanılmasının yanı sıra bireylerin okuma ve okuduğunu anlama performanslarında ne dereceli başarılı olduklarına ilişkin tahminleri ve bu tahminlerin gerçek performanslarıyla ne derece uyduğu da oldukça önemlidir. Bireylerin performanslarıyla ilgili yaptıkları tahminlerin doğruluğu; diğer bir deyişle performanslarına ilişkin öz algıları kalibrasyon adı verilen değerlendirme tutarlılığına sahip olup olmadıkları konusunda bilgi vermektedir. Bireyin performansı ile kendinden emin olma derecesi arasındaki ya da öngördüğü performansı ile gerçek performansı arasındaki değerlendirme tutarlılığı olarak tanımlanabilen kalibrasyon, aynı zamanda metin için üstbellek veya anlama izleme olarak da ifade edilebilir. Okuduğunu anlama kalibrasyonu ise, okuyucunun performansı hakkındaki tahmini ile okuduğunu anlama becerisine

ilişkin gerçek performansı arasındaki değerlendirme tutarlılığıdır (Maki ve Serra, 1992a).

Okuma bir anlam kurma süreci olduğuna göre, her bireyin okuduğunu anlamlandırmak için kullandığı farklı yolların yani stratejilerin olduğunu söylemek mümkündür. Öztürk'e (2012) göre, bireylerin kullandıkları stratejileri bilmeleri ve bu stratejileri okuduğunu anlama sürecinde işe koşmaları oldukça önemlidir. Okuma stratejileri bilinçli eylemler ve düşünceler yoluyla bireyin amacını başarılı bir şekilde gerçekleştirmesini sağlar (Chamot, 2004). Okuduğunu anlama stratejileri, öğrencilerin genel olarak okuma başarılarına olumlu yönde etki ettiği gibi fen bilimleri, sosyal bilimler, matematik gibi çeşitli alanlarda da performanslarını etkilemektedir (Buxton, 2017).

Bireylerin kullandıkları stratejiler, yeni bilgiyi hangi şekilde daha kolay öğrendiğini gösterir. Kimileri öğrenme sürecinde kısa notlar alırken kimileri önemli olduğunu düşündükleri kısımların altını çizerler. Bazıları dinleyerek öğrenmeyi tercih ederken bazıları şekiller ve şemalar çizmeyi seçebilirler. Kullanılan strateji ne olursa olsun, hepsinin ortak amacı okumayı daha doğrusu okuduğunu anlamayı en üst düzeye çıkarmaktır. Okuduğunu anlama çalışmalarında ve testlerde rastlanan en büyük sorunlardan biri, öğrencilerin okuduğunu anlama performansları ile ilgili yanlış düşüncelere sahip olmalarıdır (Dennison, 1994). Çoğu öğrenci okuduğunu anlama çalışmaları ve testlerin sonunda yüksek performans gösterdiklerini düşünmelerine rağmen gerçek performanslarının aslında düşündükleri kadar iyi olmadığı sonucunu elde etmektedir (Elliot ve Church, 2003). Bunun tam tersi durum da geçerlidir ve bazı öğrenciler performansları hakkında tahminde bulunurken asıl performanslarından çok daha düşük öngörülerde bulunmaktadır.

Performansı hakkında gerçekçi yargılarda bulunabilen, performansının güçlü ve zayıf noktalarının ayırdına varabilen, zayıf noktalarını güçlendirmek ve akademik anlamda başarılı olmak amacıyla uygulaması gereken stratejilerin bilincinde olan bireyler haline gelmek için yüksek kalibrasyona sahip olmanın ne kadar mühim olduğu açıktır. Öte yandan, öğretmenlerin bu özelliklere sahip öğrenciler yetiştirmek için kalibrasyonu öncelikle kendilerinin doğru algılamaları, öğrencilere doğru geri bildirimler ve yönlendirmeler yaparak bu doğrultuda teşvik etmeleri oldukça önemlidir.

## ARAŞTIRMANIN AMACI

Okuduğunu anlama çalışmalarında rastlanan en büyük sorunlardan biri daha önce de bahsedildiği gibi, öğrencilerin okuduğunu anlama performanslarını değerlendirmede ve iç kaynaklarını okuma ortamına aktarmada başarılı olamamalarıdır. Öğrencinin metne ilişkin öngörülerini, tahminleri ve değerlendirmeleri gerçek performansı ile ne derece tutarlı ise, okuyucunun da kendini o oranda tanıdığı, güçlü ve zayıf yönlerinin farkında olduğu söylenebilir. Ancak, çoğu öğrenci okuduğunu anlama performansında başarısız olduğu halde, performansına dair yaptığı tahmin ve değerlendirmeler onun başarısızlığı konusunda farkındalığı olmadığını ortaya koymaktadır. Dolayısı ile performansına dair gerçekçi tahminlerde ve yargılarda bulunabilen, zayıf ve güçlü yönlerini bilen, zayıf yönlerini güçlendirmek adına yapması gerekenlerin farkında olan bireyler olmak için kalibrasyon olarak nitelendirilen değerlendirme tutarlılığına sahip olmak gerektiği açıkça ortadır. Fakat, ülkemizde öğrencilerin bu beceriye sahip olup olmadığı ya da ne derece sahip olduğunu bize sunacak olan herhangi bir ölçme aracı mevcut değildir. Bu alandaki boşluğu dolduracak ve öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerine dair değerlendirme tutarlılıklarını belirleyecek bir ölçme aracına ihtiyaç duyulmaktadır. Dolayısı ile bu araştırmanın amacı, ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlamının kanıtı olan ve kalibrasyon olarak adlandırılan değerlendirme tutarlılığını belirlemeye yönelik bir ölçme aracının geliştirilmesidir.

## ARAŞTIRMANIN ÖNEMİ

Kalibrasyon okuyucuların bir test veya çalışma durumunda anlamayı izlemelerine daha etkin katılımlarını sağladığı için oldukça önemlidir. Özellikle de performansa ilişkin öngörülerin, performans sonrası tahminlere göre mevcut öğrenme durumu üzerinde çok daha güçlü bir etkiye ve daha önce belirtildiği gibi öğrenme süreçlerini düzenleme potansiyeline sahip olduğu görülmektedir. Elbette ki, performans sonrası değerlendirmelerin de sonraki testler üzerindeki önemi de göz ardı edilmemelidir. İzlemenin kontrol süreçlerini etkilemedeki potansiyel rolü nedeniyle, üstbiliş ve üstbellek alanında çalışan araştırmacılar (Baker, 1985; Borkowski, 1985; Glenberg ve Epstein, 1987; Lovelace, 1984) iki önemli soruya cevap aramışlardır. İlk soru, okunan metnin sonunda varılan kararın temeli ile ilgilidir. Bu soru, kararın doğruluğu ile doğrudan ilgilenmez; fakat insan



belleğinin kendi kendini nasıl yönlendirdiği üzerinde durur. İkinci soru ise, kendi kendine yönlendirilen belleğin nasıl daha iyi çalışabileceği ve verilen kararların doğruluğunu ne derece etkileyebileceği konusundaki faktörlerle ilgilidir; bu nedenle en doğru zamanlama ve verilen kararları güçlendiren faktörlere odaklanmaktadır. Her iki soru da üstbilişin altında yatan temel süreçlerin anlaşılmasında çok önemli görülmekte ve okuduğunu anlama kalibrasyonu için temel inşa etmektedir (Harten, 1999). Bu sebeple, öğrencilerin sadece bir metni başarılı bir şekilde anlayıp anlayamadıklarının değil, aynı zamanda metni anlamadaki başarılarını ne kadar iyi algıladıklarının ve bu algının sonraki okuma etkinliklerini nasıl etkilediğinin önemi ile ilgili merak uyandıran çalışmalar hız kazanmaya başlamıştır (Lin, Moore, ve Zabucky, 2001).

Yapılan araştırmalara göre (Bloom, 2012; Espin ve Deno, 1993; Hungi, 2008; Lundsteen, 1971; Nevill, 2008) okuma becerisi diğer alanlardaki başarının bir göstergesidir. Karmaşık becerileri içeren okuduğunu anlama sürecine etkin bir şekilde dâhil olması için okuyucuların birçok alanda yeterli donanıma sahip olması beklenmektedir (National Reading Panel, 2000). Bu anlamda okuyucuların okuduğunu anlama sürecinde metni anlamlandırmak için mevcut bilgilerini kullanarak sorgulama ve değerlendirmelerde bulunması çok önemlidir. Bu sayede okuyucu, metinle ilgili yanlış anladığı kısımları düzeltme ve dikkatini metnin ana noktalarına verme fırsatını yakalar (Harten, 1999). Aynı zamanda ülkemizde bu alandaki çalışmaların azlığı ele alındığında, öğrencilere performansları ile ilgili gerekli dönütleri verme, öğrencilerin kendilerini değerlendirme ve performanslarına ilişkin gerçekçi yargılarda bulunmaları için öğretmenlerin nitelikli bilgi ve donanıma sahip olmaları ve bu bilgiyi öğrenme ortamında etkili bir şekilde öğrencilere aktarmaları bakımından yapılan çalışmanın paydaşlara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Daha önce bahsedildiği gibi karmaşık bir beceri olan okuma ve okuduğunu anlama başarısının ölçülmesinde ülkemizde sadece başarı testlerinin kullanılıyor olmasının okuma ve okuduğunu anlama becerisini değerlendirmede yeterli olmadığını söylemek mümkündür. Ayrıca, üstbiliş ve üstbilişsel kontrol becerileri arasında yer alan kalibrasyonla ilgili ülkemizdeki çalışmalar incelendiğinde matematik alanında yapılan bazı çalışmalara (Aşık ve Sevimli, 2015; Başol, 2015; Özsoy ve Kuruyer, 2015) rastlanmasına rağmen, okuduğunu anlama kalibrasyonu

ile ilgili Odabaşı ve Kuruyer'in (2018) çalışmasından başka bir çalışmaya rastlanmamaktadır. Dolayısıyla her ne kadar öz denetim ve öz düzenleme becerileri yüksek olan öğrenciler, okuma öncesinde ve sonrasında performanslarına ilişkin öngörü ve tahminlere sahip olsalar da, bu öngörü ve tahminlerin asıl performanslarıyla ne kadar tutarlı olduğu ve gerçeği ne derece yansıttığı konusunda somut veriler elde edilebilecek bir ölçme aracı mevcut değildir. Ayrıca bu çalışma, okuma becerilerini birden çok metinle değerlendirdiği için, öğrencilerin şans başarısını en az düzeye indirmekte ve daha geçerli ve güvenilir verilerin toplanmasına yardımcı olmaktadır.

Kalibrasyon aracının geliştirilmesiyle, bu araştırmanın kendine yeten ve kendini izleme becerisine sahip öğrenciler yetiştirme, öğretmenlerin bu konuda bilgi sahibi olmaları, öğrencilerini de doğru bir şekilde yönlendirmeleri ve öz algılarını geliştirmelerine yardımcı olmaları, öğrencilerin performanslarıyla ilgili sahip oldukları algıların belirlenmesi, bilgilendirilmesi ve gerektiğinde var olan yanlış algıların düzeltilmesi bakımından paydaşlara önemli bir bakış açısı kazandıracığı ve öğretmenlerin kalibrasyonu okuduğunu anlama çalışmalarında kullanmaları noktasında alana katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

### **ARAŞTIRMANIN SINIRLILIKLARI**

Ölçme ve değerlendirme işlemlerini doğru bir şekilde gerçekleştirmek için ölçülecek olan özelliğin gözlenebilir bir davranış şeklinde ifade edilmesi gerekmektedir. Ancak, okumanın temel amacı olan okuduğunu anlama becerisi gibi bilişsel bir beceriyi ölçmek duyuşsal ve devinişsel becerilere oranla çok daha karmaşıktır. Neredeyse her alanda sıkça kullanılan çoktan seçmeli testlerin okuduğunu anlama becerisini ölçmede de kullanıldığına rastlanmaktadır. Ancak, bu tür testlerin genellikle bilgi seviyesinde kullanılması çok daha uygun olup okuduğunu anlama becerisini ölçme noktasında yetersiz kaldığı bir gerçektir (Kamhi ve Catts, 1986). Okuma becerileri okuma öncesi, okuma sırası ve okuma sonrası olmak üzere üç başlık altında toplanmakta ve aslında bu becerilere ait okuma alt becerileri Tablo 1'de (Çöğmen, 2008; Demirel ve Epçaçan, 2012; Topuzkanamış, 2008; Yılmaz, 2008) gösterildiği şekilde gruplandırılmaktadır.

**Tablo 1.** Okuma Becerileri

<b>Okuma Öncesi Beceriler</b>	<b>Okuma Sırası Beceriler</b>	<b>Okuma Sonrası Beceriler</b>
Amaç belirleme, göz gezdirme, ön bilgileri harekete geçirme, tahmin etme, görsel yorumlama, sorular belirleme	Akıcı okuma, not alma, anlamayı kontrol etme, canlandırma/drama, kelime anlamını bulma, altını çizme/işaretleme, tahmin etme/zihinde canlandırma, sesli-sessiz okuma, tekrar okuma, günlük hayatla ilişkilendirme, okuma hızını belirleme, sorular sorma/sorulara yanıt arama	Özetleme, çözümlenme/değerlendirme, ana fikir/yardımcı fikir tespit etme, görselleştirme (tablo, grafik, kavram haritası vb.), soru/cevap, analiz/sentez yapma, okuduklarını paylaşma/tartışma

Ancak, dördüncü sınıf düzeyindeki öğrencilerin sahip olması beklenen gözlenebilir becerilere ait kalibrasyonu belirlemek amacı ile bu araştırma okuduğunu anlama becerilerinden:

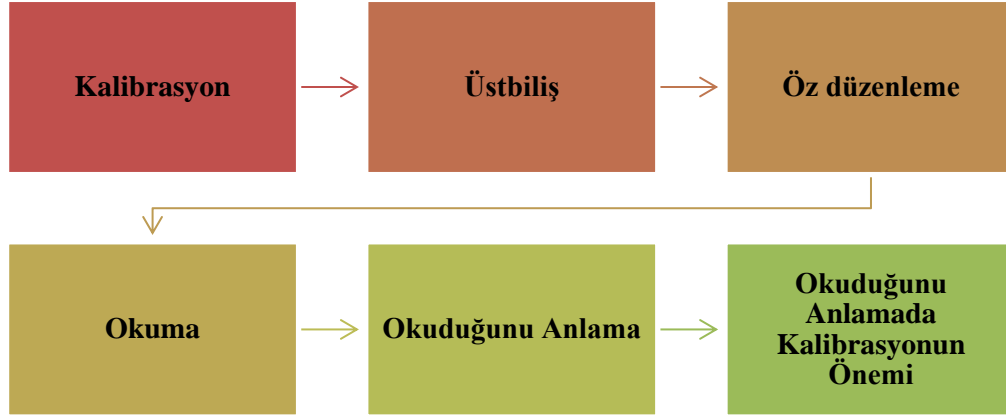
- a) Okuma öncesi alt becerilerden
  - Tahmin etme,
  - Amaç belirleme,
  - Ön bilgileri okuma ortamına getirme,
- b) Okuma sırası alt becerilerden
  - Metni doğru seslendirme,
- c) Okuma sonrası alt becerilerden
  - Ana fikir belirleme,
  - Okuduğunu anlama sorularını yanıtlama,

becerileri açısından kalibrasyonun belirlenmesi, veri toplama sürecinde kullanılan bilgilendirici metinler ve ilkökul dördüncü sınıf öğrencileri ile sınırlıdır.

## 1. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

Okul çağında olan her bireyden sahip olması beklenen okuma becerisi, aslında birçok becerinin bir arada kullanılmasını gerektirir ve düşünüldüğünden daha karmaşık bir iletişim, algılama ve öğrenme sürecidir. Okuma, sadece görme ve seslendirme eylemlerinden değil; dikkat, algılama, anlamlandırma, sentezleme, çözümlenme ve yorumlama gibi farklı bileşenlerden oluşan bilişsel ve duyuşsal bir süreçtir (Garner, 1987; Reynolds, Temple, White ve Ou, 2011). Bu süreçte iyi bir okuyucudan okumanın temel amacı olan anlam kurma için planlamalar yapması, stratejilerden yararlanması, süreci kontrol etmesi, gerekirse strateji değişikliği yaparak en uygun öğrenme yöntemini belirlemesi olarak ele alınan üstbilişsel becerileri işe koşması beklenmektedir (Kamhi ve Catts, 1986; Lipson ve Wixson, 1991). Bunun yanında okuyucunun kendine hedefler belirleyerek zaman, motivasyon ve bilişsel süreçleri kontrol ederek öz düzenleme becerisini kullanması da oldukça önemlidir. Algısal süreçler, bilişsel beceriler ve üstbilişsel bilgi arasındaki ilişkileri içeren karmaşık bir davranış olan okumada, bireyler anlamak için okur ve okuduklarını anlamak maksadıyla bilinçli bir çaba gösterirler (Cain, 1999; Demirel ve Şahinel, 2006; Myers ve Paris, 1978). Bu noktada ise okuduğunu anlayan, anladığını gerçek hayata aktarabilen ve anladığından yola çıkarak yeni bilgiler üretebilen bireylerin yetişmesi hiç şüphesiz toplumun eğitimden beklediği temel çıktılar arasındadır.

Bilişsel süreçlerin bir arada kullanılmasını gerektiren ve oldukça karmaşık bir yapıya sahip olan okuma becerisi ile bilişsel beceriler arasındaki ilişkiyi daha iyi anlatabilmek için bu bölümde: okuma ve okuduğunu anlama, üstbilis, öz düzenleme becerisi, kalibrasyon, üstbilis ile öz düzenleme becerileri arasındaki ilişki ve okuduğunu anlama becerisinin ölçülmesinde kalibrasyonun belirlenmesinin önemi literatürdeki kaynaklardan elde edilen bilgilerden yararlanılarak açıklanmıştır. Araştırmanın kavramsal çerçevesi Şekil 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Kavramsal çerçeve

## 1.1. KALİBRASYON

Öz düzenlemenin bir bileşeni olan kalibrasyon aslında bireysel, bağlamsal ve duyuşsal faktörlerden etkilenen bir tür üstbiliş yeterliğidir (Pieschl, 2009). Kalibrasyon, bireyin verilen görevi yerine getirirken sergilediği performansın ne derece başarılı olduğunu tahmin etmesi ile asıl ortaya koyduğu performansı arasındaki değerlendirme tutarlılığı olarak tanımlanabilir (Baker ve Brown, 1982). Kalibrasyon, literatürde genel olarak öğrencilerin anlama ya da test performansları hakkındaki tahminleri ile gerçek performansları arasındaki ilişki olarak tanımlanır (Dinsmore ve Parkinson, 2011; Fischhoff, Slovic ve Lichtenstein, 1977; Zabrocky ve Agler, 2009).

Kalibrasyon, öğrencilerin bilgilerini değerlendirmede kullanılan doğruluktur ve okuyucunun okuma amacına ve metnin zorluğuna ilişkin algılarına göre değerlendirmelerde bulunmasını içerir (Glenberg ve Epstein, 1985). Okuyucuların, okudukları metinle ilgili doğru değerlendirmelerde bulunabilmeleri etkin öğrenmenin doğru bir şekilde gerçekleşmesi için önemlidir (Harten, 1999). Eğer birey kendi performansını tutarlı bir şekilde tahmin ediyorsa, bu yüksek kalibrasyona işarettir. Gerçek performans ile tahmin arasındaki sapmanın artması ise düşük kalibrasyonun göstergesidir. Başka bir deyişle; birey gerçek performansına göre daha başarılı olduğunu tahmin ediyorsa, kendine fazla güvendiğini ya da tam tersi durumda, gerçek performansının altında tahminler yapıyorsa düşük kalibrasyona sahip olduğu söylenebilir (Hacker, Bol ve Keener, 2008).

## 1.2. ÜSTBİLİŞ VE ÜSTBİLİŞ PERSPEKTİFİNDEN OKUMA BECERİLERİ

Flavell (1976) tarafından çocukların ileri bellek yetenekleri konusunda yapılan bir araştırmada ilk olarak üstbellek kavramı ile karşılaşmakta ve bu kavramın öğrenme sürecini, nasıl ve neler öğrendiğini kontrol eden öğrencilere duyulan ihtiyacın artmasıyla doğru orantılı olarak daha fazla tartışılan ve öğrenme ortamına katılan bir kavram haline geldiği görülmektedir. Flavell (1971), üstbelleği bireyin kendi belleğindeki bilginin girdisini, depolanmasını ve geri çağrılmasını yönetme ve izleme yeteneği olarak tanımlamaktadır (Akt., Wheeler, 2016). Üstbiliş ise üstbellekten bir adım daha öne çıkarak öğrenme sürecinin farkında olma, planlama ve stratejiler seçme, öğrenme sürecini izleme, hatalarını düzeltebilme, kullandığı stratejilerin işe yarayıp yaramadığını kontrol edebilme, gerektiğinde öğrenme yöntemini ve stratejilerini değiştirebilme yeteneği olarak ifade edilmektedir (Özsoy, 2007). Düşünce süreçlerini denetleme becerisi olan üstbiliş aynı zamanda bilişsel kaynakları kontrol etme becerisidir (Ackerman ve Thompson, 2017). Üstbiliş, bireyin bilişsel durumu, yetenekleri ve davranış düzenleme süreçleri hakkında sahip olduğu bilgileri ifade eder. Bireylerin görev hedeflerini ve farklı amaçlara ulaşmak için faydalı stratejileri anlamalarını içeren üstbiliş, kişinin kendi algılaması, anlayışı ve mevcut bilgileri hakkında düşünmesidir (Garner, 1987).

Paris ve Winograd (1990), üstbilişin akademik öğrenmeyi ve motivasyonu artırabileceğini söyleyerek öğretmenlerin öğrencilere kendi öğrenmelerini izleme sorumluluğunu aktarmasında ve öğrenciler arasında olumlu kişisel algıları, etkileri ve motivasyonu arttırmasında fayda sağladığını savunmuşlardır. Böylelikle, üstbilişin kişinin kendi düşüncesine kişisel bakış açısı sağlaması ve bağımsız öğrenmeyi teşvik etmesi bakımından oldukça önemli olduğunu ortaya koymuşlardır. Araştırmalarında öğrencilerin kendi okuma anlama süreçleri konusundaki farkındalıklarının sistematik, doğrudan öğretim yoluyla geliştirilebileceğini gösteren Paris ve Winograd (1990, s. 22) üstbilişin öğrenme veya öğretim için nihai bir hedef olarak görülmesi yerine öğrencilere kendi öğrenmelerini yönetmelerine olanak tanıyan ve arayışlarında meraklı ve gayretli olmalarını sağlayan bilgi ve güven sağlama fırsatı olarak değerlendirilmesi gerektiğinin altını çizmişlerdir.



Öğrencilerin kendi öğrenmelerini izleme ve kendilerine uygun birtakım stratejiler ile düzenlemelerine imkân vermek onların düşünme ve öğrenme süreçlerini etkileyen öncelikli unsurlardır. Bununla birlikte kendi öğrenmesini izleyen, performansına ilişkin tahmin ve değerlendirmelerinde gerçek durumu yansıtabilen; yani yüksek kalibrasyona sahip olan öğrencilerin nicelik ve niteliklerinde artış olması da oldukça önemlidir. Dolayısıyla, öğrencilerin okuma ve okuduğunu anlama süreçlerine aktif katılmayı ve bu konudaki farkındalıklarını arttırmayı öğrenmelerine yardımcı olmak ve doğru yönlendirmelerde bulunmak, üstbilişsel beceriye sahip öğrenciler yetiştirilmesi açısından öğretmenlere düşen en önemli görevlerdendir (Mokhtari ve Reichard, 2002).

### **1.3. ÖZ DÜZENLEME BECERİSİ**

Öz düzenleme, bireyin istediği bir sonuca ulaşmak için hedefe yönelik olarak kendini bilişsel, davranışsal ve duygusal açıdan kontrol etmesi anlamına gelir ve aynı zamanda bireyin durumsal taleplere, motivasyona ve hedefe göre eylemleri belirleme, başlatma ve durdurma becerisini ifade eder (Bronson, 2000; Vukman ve Licardo, 2010). Öz düzenleme becerisine sahip bireyler düşünce, davranış ve eylemlerinde aktif rol alarak belirlenen bir göreve ilişkin sahip olduğu bilgi, beceri ve donanımı kullanır (Bandura, 1997). Kendi öğrenme hedeflerini belirleyen, bilişlerini, motivasyonlarını ve davranışlarını kontrol ederek gerekirse öğrenme süreçlerinde düzenlemeler yapan bireylerin, hedefleri doğrultusunda uygun stratejileri seçmesi, uygulaması, performansını izlemesi, değerlendirmesi ve performansına ilişkin gerçekçi yargılarda bulunarak asıl performansı ile tahmini performansı arasında tutarlılığı sağlayabilme gibi üstbilişsel davranışlar sergilemesi de elbette kendilerinden beklenen davranışlardır (Schunk, 1991).

Bireyin öz düzenleme becerisini etkinleştirmek ve geliştirmek tartışmasız üstbilişin temel işlevlerindedir. Zimmerman'a (1995) göre, bireyin bilişsel süreçleri ve bu süreçleri etkileyen çevresel faktörleri düzenleme ve kontrol etme sırasında üstbilişsel bilgi ve faaliyetleri etkin bir şekilde kullanmaları, bu sayede performanslarını başarılı şekilde kalibre etmeleri öz düzenleme, üstbiliş ve kalibrasyon arasındaki ilişkinin varlığını ortaya koyan bir gerçektir.

Öz düzenleme becerisi yüksek olan bireyler, verilen görevi gerçekleştirirken yüksek üstbiliş becerisi göstererek görev hakkında düşünür, uygun stratejiyi seçer ve ihtiyaçları doğrultusunda farklı stratejilerden yararlanır.

Bu şekilde, öğrenme sürecinde etkin rol alarak bu süreci başarılarını arttıracak şekilde yönetme ve kontrol etme becerisine sahip olduklarını gösterirler (Borkowski, Carr ve Pressley, 1987).

Öz düzenleme becerisi ile akademik başarı arasındaki ilişki ele alındığında, Montalvo ve Torres (2004), akademik başarısı yüksek olan ve öz düzenleme becerisine sahip öğrencilerin hedefe yönelik olarak zihinsel süreçlerinde planlama ve yönlendirme yapabilme, çeşitli bilişsel stratejilerin farkında olma, akademik etkinliklerde karar ve yönlendirme inisiyatifi alabilme, öğrenme ortamında gerekli değişiklikleri yapabilme, yüksek öz yeterlik ve yüksek motivasyona sahip olma, zamanı nasıl kullanacağını iyi planlama gibi özelliklere sahip olduklarını belirtmektedir.

Görüldüğü üzere öz düzenleme becerisine sahip olan öğrenciler, doğru stratejiyi doğru yer ve zamanda kullanarak akademik başarılarını artırma yönünde kararlara varabilmekte ve tesadüfi başarıdan ziyade, planlanmış etkinliklerle hedeflenen gerçek bir başarıya odaklanmaktadır. Bu noktada öz düzenleme becerisine sahip öğrencilerin, başarılı bir performans gösterme yolunda kendine hedefler koyarak performans başarısını öngörme ve en etkili öğrenme stratejisini işe koşarak performans sonrasına ilişkin gerçekçi yargılarda bulunması anlamına gelen kalibrasyona sahip oldukları söylenebilir (Job, 2008). Öyleyse, öz düzenleme becerisinin, öğrencilerin üstbiliş becerilerinden yararlanarak öğrenmelerini düzenleme, kontrol etme ve değerlendirmedeki öneminin yanı sıra kalibrasyon ile arasındaki ilişkiden de bahsetmek mümkündür (Sakız, 2014).

#### **1.4. OKUMA**

Okuma, dört temel dil becerisi içerisinde oldukça önemli bir yere sahiptir ve diğer dil becerilerinin ilerlemesinin de büyük ölçüde okumaya bağlı olduğu düşünülmektedir (Giorgis ve Glazer, 2009). Çoğu insanın örgün eğitim aracılığıyla okuma becerisi ile tanıştığı bilinse de erken okuryazarlık becerilerine sahip bireyler örgün eğitim öncesinde bu beceri ile tanışarak örgün eğitim süresince okuma becerilerini geliştirmeye devam eder. Tüm dil becerileri arasında okuma, bilgiye ulaşma ve bilgi edinme açısından en çok kullanılan beceridir. Çocuklar okul öncesi dönemde okuma becerisiyle tanışır ve yaşam boyu kendilerini geliştirmek, araştırmak, bilgiye ulaşmak için bu beceriyi kullanırlar (Gençer, 2018). Özbay (2006) okumanın insanın anlama ve düşünme becerisini

geliştirdiğini söyler. Birey okuma becerisini etkin kullanarak öğrenme hızını, yorum yapma ve problem çözme becerisini artırır; çok yönlü düşünerek karar verme yeteneğine olumlu yönde katkıda bulunur. Bu sebeple, okuma becerisi gelişmiş bireylerden oluşan toplumların gelişmişlik düzeyinin de yüksek olduğundan bahsedilmektedir. Okuma ve okuduğunu anlama becerisi yüksek olan bireyler kendilerine sunulan bilgiyi olduğu gibi almaktansa bilgiyi sorgulayan, farklı kaynaklar aracılığı ile doğruluğu konusunda araştırma yapan, eleştirel bir bakış açısına sahip olan okuyuculardır.

## **1.5. OKUDUĞUNU ANLAMA**

Okunan materyali anlama ve yorumlama becerisi olan okuduğunu anlama, okumanın temelidir (Zhussupova ve Kazbekova, 2016). Bloom'un (2012, s.48) belirttiği gibi ilkokulda kazanılan okuduğunu anlama becerisinin ileriki yıllarda gerçekleşen öğrenmeleri etkilediği bir gerçektir. Okuduğunu anlama, okuyucunun metinden anlam çıkarmak için dikkat, algı, analiz, sentez gibi bilişsel becerilerini kullanmasını gerektiren bir süreçtir (Harris ve Hodges, 1995). Nunan, (1999) okumayı sadece yazılı sembolleri çözümleme süreci olarak değil aynı zamanda yeni anlam oluşturma süreci olarak tanımlar. Hiçbir yazılı kaynağın, okuyucunun ön bilgilerini kullanarak metni çözmeye çalışmadan kendi başına açıklayıcı olduğu söylenemez. Analiz ve sentez gibi zihinsel etkinlikler yoluyla gerçekleşen okuma sürecinde asıl maksat anlam kurmaktır. Okuduğunu anlamlandırma sürecinde ne sadece yazar, ne okuyucu, ne de içinde bulunulan ortam tek başına yeterlidir. Bu süreçte, okuyucunun sahip olduğu bilgilerden yola çıkarak çeşitli görsel ve yazılı kaynaklardan öğrendiklerini ya da izlediklerini bir araya getirmesi, kendi düşüncesini oluşturması ve okumaya etkin katılımı gerekmektedir. Okuyucu, yazılı dildeki sembolleri tanıyarak algılar, dilsel bilgisini ve zihinsel becerilerini ve deneyimlerini uyumlu bir şekilde kullanarak okuduğunu anlamlandırır. Ancak, okuyucunun istekliliği, ilgisi, mevcut düşünceleri, okuma amacı ve okumanın gerçekleştirildiği ortam da anlam kurma sürecinde en az diğer faktörler kadar önemlidir (Demirel, 1995). Okuma, bizlere yeni fikirler edinme şansı vermenin yanı sıra, hoş vakit geçirme ve herhangi bir yerde otururken dahi farklı dünyalarda gezinme fırsatı sunan bir beceridir (Aghabalazadeh, 2014). Doğru, sürekli ve anlamlı okuma, bireye okuduğunu doğru ve çabuk anlama yeteneği kazandırmanın yanı sıra, kelime hazinesini

zenginleştirme, anlatım gücünü geliştirme ve bilgi kazanma yolu da sunar (Sadık, 1999).

## **1.6. OKUDUĞUNU ANLAMADA KALİBRASYONUN ÖNEMİ**

Okuma, bilişsel gelişimden başlayarak sosyal becerilere kadar uzanan geniş bir yelpazede bireyin kişilik gelişimini etkileyen önemli bir süreçtir. Trafik işaretlerini, satış ilanlarını, gazeteleri okuyup anlamak, reçetelerde yazılı olan açıklamaları kavramak, vatandaşlık haklarını ve sorumluluklarının bilincinde olmak, medyayı takip ederek siyasal katılımını artırmak gibi örnekler okumanın günlük yaşantıda bireye sağladığı sayısız yararlıdır. Okumanın sürekli gelişen ve hayat boyu devam eden bir beceri olduğu gerçeği düşünüldüğünde, iyi bir okuyucunun günlerce okumayıp sonrasında bir günde bir kitabı bitirmesi elbette düşünülemez. Her gün düzenli olarak okumak, bireyin entelektüel anlayışına, kültürel etkinliklere katılımına, iyi eğitilmiş insanlarla iletişim kurmasına, akademik olarak kendini geliştirmesine katkı sağlarken bireyin kavramlar oluşturmaya, genellemeler yapabilmesine, değerlendirmeler ve tahliller sonucu fikirler arasında ilişkiler kurarak özgün düşüncelere ulaşmasına imkân verir (Kocaarslan, 2015; Pletz, 1982). Zihinsel süreçleri işe koşarak, muhakeme becerilerini kullanarak tamamladığımız ve yazılı materyalleri anlamlı hale getirdiğimiz bir süreç olan okumada, metnin verdiği mesajı çözümleyebilmek asıl varılmak istenen hedeftir (Akyol, 2006; Sideridis, Mouzaki, Simos ve Protopapas, 2006). Bireyin okuduğunu anlayabiliyor olması, okuduğu metin ile ilgili soruları cevaplayabiliyor olması, metin ile ilgili yorum yapabiliyor olması ve hatta sonunda bir karara varabiliyor olması, okumanın tam manasıyla gerçekleştiğini gösterir (Sadık, 1999; Temizkan, 2008). Akyol'a (2005) göre, bireyin okuduğunu anlamasının yanında anladığını içinde yaşadığı ortamı geliştirmek amacıyla kullanması, anladığını üretime dönüştürmesi; diğer bir deyişle fonksiyonel okuyucu olması gerekmektedir. İyi bir okumanın, metinde verilen ana ve yardımcı düşünceleri bulma; verilen yönerge ve açıklamaları takip etme, yorumlama, özetleme gibi farklı yöntem ve teknikler ile becerileri kullanarak gerçekleştiği de unutulmamalıdır. Pressley ve Gaskins'e (2006) göre, bireyin okuma öncesinde okuyacağı metin ile ilgili tahminlerde bulunması ve okuma amacını belirlemesi; okuma sırasında ise metni anlayıp anlamadığı konusunda kendini kontrol etmesi, anlamadığı noktalarda gerekli stratejileri

uygulaması kısaca öz düzenleme becerilerini kullanarak etkin bir okuma gerçekleştirilmesi iyi bir okuyucunun sahip olması gereken özelliklerdendir.

Okuduğunu anlayan ve metinde sunulan bilgiyi elde etmede başarılı olan okuyucuların bilgiyi işleme, daha önce öğrendiklerini yenileriyle ilişkilendirme ve yeni anlam oluşturma gibi bilişsel becerileri kullandıkları bilinmektedir. Ayrıca, metni daha iyi anlamaları, değerlendirmelerde bulunmaları ve metinde karşılaşacakları olası anlama güçlükleriyle başa çıkmaları için başvurdukları okuma etkinliklerinden bahsetmek mümkündür (Karatay, 2009). Bu noktada, etkili bir okumanın okuma öncesi, okuma sırası ve okuma sonrası kullanılan bir takım beceriler yolu ile gerçekleştiği ve okunan metne göre farklı becerilerden yararlandığı aşikârdır.

Okumanın bir anlam kurma süreci olduğu düşünüldüğünde, her bireyin okuduğunu anlamlandırmada kullandığı farklı yollar yani stratejiler olduğunu söyleyebiliriz. Stratejiler öz düzenlemenin önemli bir parçasıdır ve yetenekli öğrencilerin, öğrenmede kendi iç kaynaklarını etkili şekilde kullanmalarına imkân sağlayarak başarısızlıklarını yetenek ve şans gibi unsurlara bağlamadan çabalamaları gerektiği bilincini kazanmalarını sağlar (Bruning, Schraw ve Norby, 2011). Öğrenme stratejileri görevi başarı ile tamamlamak için yapılan bilişsel planlardır. Bilgiyi seçme ve düzenleme, öğrenilecek bilginin tekrar edilmesi, yeni bilgiyi belleğimizdeki mevcut bilgi ile ilişkilendirme gibi stratejiler aynı zamanda sınav endişesi ile başa çıkma ve öz yeterliliğini geliştirme gibi olumlu bir öğrenme ortamı oluşturmayı ya da geliştirmeyi sağlayan teknikleri de içerir (Pressley ve Ghatala, 1990). Oxford'a (1990) göre, bireylerin kullandıkları stratejiler; bireylere kendi öğrenmelerini daha hızlı, eğlenceli ve etkili şekilde artırmalarına olanak verir. Okuma stratejileri, bireyi amacını başarmaya götüren bilinçli düşünce ve eylemler bütünüdür. Okuma stratejileri, bireyin bilinçli eylemleri ve düşünceleri yoluyla amacını başarılı bir şekilde gerçekleştirmesine katkı sağlar (Chamot, 2004). Ness (2009), okuma stratejilerinin neler olduğu, neden önemli olduğu ve ne zaman kullanılmalrı gerektiğinin öğrencilere açıkça öğretilmesi gerektiğini, bu sayede etkili strateji kullanımının gerçekleşebileceğini vurgulamaktadır.

Okuyucunun, yazılı materyalin güçlük seviyesine uygun olarak konu ile ilgili mevcut bilgilerini kullanması ve uygun bir amaç ve yöntem belirleyerek okuma sürecinde etkin rol alması stratejik okumanın göstergelerindendir. Sınava

hazırlık aşamasında yapılan okuma ile hoş vakit geçirmek için yapılan okuma arasındaki farkı anlayan okuyucu, ikisi arasındaki farkı bilmeli ve ona göre bir okuma stratejisi geliştirmelidir. Okuma sürecinde kullanılan strateji okuyucunun okumadan zevk almasını, zaman ve enerjiden tasarruf etmesini sağlar (Akyol, 2005). Başarılı okuyucuların kullandıkları tahmin etme, tarama, özetleme ve kendi sorularını oluşturma gibi stratejiler, anlama becerilerini olumlu yönde etkilemektedir (Slavin, 2012). Bireylerin kullandıkları stratejiler, yeni bilgiyi hangi şekilde daha kolay öğrendiğini gösterir. Kimileri öğrenme sürecinde kısa notlar alırken kimileri önemli olduğunu düşündükleri kısımların altını çizerler. Bazıları dinleyerek öğrenmeyi tercih ederken bazıları şekiller ve şemalar çizmeyi seçebilirler.

Bilgiye sahip olmanın önemi kadar bilginin stratejik kullanımının da öğrenmeye katkı sağladığı bir gerçektir. Strateji kullanımına önem veren öz düzenleme becerisine sahip bireyler, önemli bilgileri tanımlama, tahmin etme, izleme, analiz etme ve yorumlama gibi öğrenme sırasında gereken stratejilerin yanında, gözden geçirme, düzenleme ve yansıtma gibi öğrenme sonrası stratejilerden fazlası ile yararlanırlar. Strateji kullanımı, öğrenmeye katkı sağlamasının yanında bireyin öz yeterliğini artırarak duyuşsal anlamda da güçlendirir (Bruning, Schraw ve Norby, 2011; Multon, Brow ve Lent, 1991). Kullanılan strateji ne olursa olsun, hepsinin ortak amacı okumayı daha doğrusu okuduğunu anlamayı azami düzeye çıkarmaktır. Okuduğunu anlama çalışmalarında ve testlerde rastlanan en büyük sorunlardan biri, öğrencilerin okuduğunu anlama performansları ile ilgili yanlış düşüncelere sahip olmalarıdır (Dennison, 1994).

Lichtenstein ve Fischhoff (1977) çalışmalarında, verilen görseli çizen kişinin milliyetini tahmin etme, borsa çizelgelerini okuma, Latince verilen cümleyi yazan kişinin milliyetini tahmin etme gibi soruları doğru şekilde yanıtlayan bireylerin, kalibrasyonlarının da yüksek olduğu sonucuna varmışlardır. Ancak, soruların %80'ine doğru şekilde yanıt verenlerin, %70'ine doğru yanıt verenlere oranla kalibrasyonlarının daha düşük olduğu sonucunu elde etmişlerdir. Görüldüğü üzere çoğu öğrenci okuduğunu anlama çalışmaları ve testlerin sonunda yüksek performans gösterdiklerini düşünmelerine rağmen gerçek performanslarının aslında düşündükleri kadar iyi olmadığı sonucunu elde etmektedir (Elliot ve Church, 2003). Bunun tam tersi durum da geçerlidir ve bazı



öğrenciler performansları hakkında tahminde bulunurken asıl performanslarından çok daha düşük öngörülerde bulunmaktadırlar (Nelson ve Narens, 1994; Schneider, 1985; Weaver, 1990).

Öğrencilerin sınıf içinde gerçek başarıları ile tahmini başarıları arasında ilişki olduğu düşünüldüğünde, öğrencilerin otonomi ve kontrol sistemlerini de içeren kalibrasyonun akademik başarı için oldukça gerekli bir unsur olduğu sonucuna varabiliriz (Bruning, Schraw ve Norby, 2011). Gerçek performansları tahmini performanslarına göre düşük olan öğrenciler için, nerede hata yaptıkları ve aynı hatayı tekrarlamamaları açısından kalibrasyona ilişkin dönütler verilmesi oldukça önemlidir. Bu sayede öğrenci, eksik olduğu alanda daha fazla hazırlık yapma ve daha fazla çalışma ihtiyacı olduğunun farkına varacaktır (Riggs, 2004).

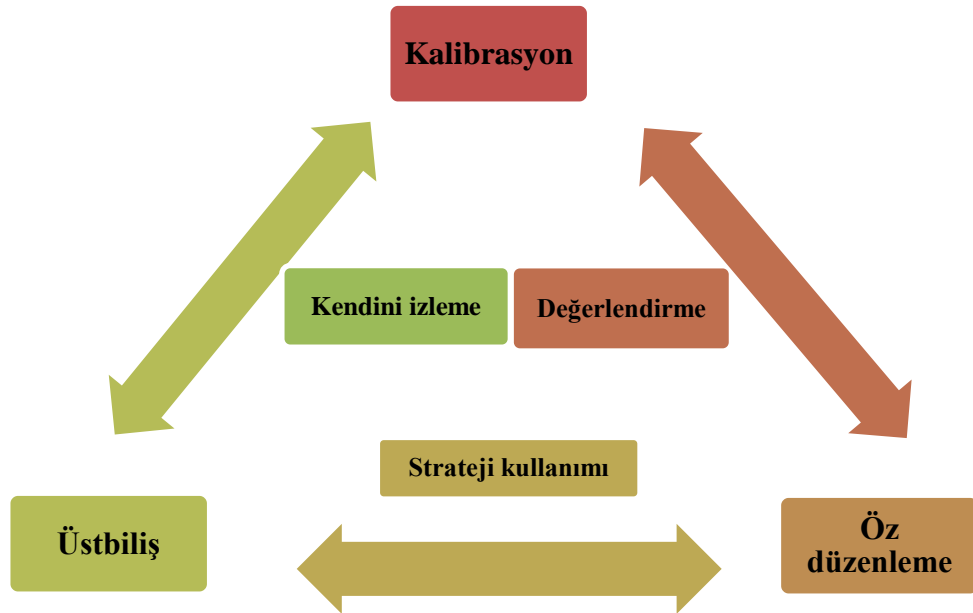
### **1.7. OKUDUĞUNU ANLAMA BECERİSİNİN ÖLÇÜLMESİ**

Okuduğunu anlama okuyucunun basılı materyaldeki anlamı kavraması sonucu ortaya çıkan bir beceridir ve metnin anlamını bulma, üzerinde düşünme, sebep sonuç ilişkisi kurma ve değerlendirme gibi birçok zihinsel işlem gerektirmektedir (Poyrazoğlu, 1993). Okuduğunu anlama sürecinde okuyucudan bu zihinsel işlemleri kullanarak sahip olduğu bilgilerle ilişkilendirmesi, metnin ilgili sorulara cevap vermesi, ana fikri ve yardımcı fikirleri bulması, sebep ve sonuç ilişkisi içerisinde metni yorumlaması beklenmektedir (Moffet ve Wagler 1976, Akt., Temizkan, 2008).

Bir niteliğin gözlenerek gözlem sonucunun sayı veya sembollerle gösterilmesi olarak tanımlanan ölçme (Binbaşıoğlu, 1983, s.12; Küçükahmet, 2006, s. 205; Tekin, 2003, s. 31) ve ölçümlerden bir anlam çıkararak ölçülen şeyler hakkında bir değer yargısına ulaşmak olarak tanımlanan değerlendirme kavramları (Binbaşıoğlu, 1983, s. 10; Küçükahmet, 2006, s. 210; Tekin, 2003, s. 39), eğitim öğretim sürecinin nitelikli bir şekilde işleyip işlemediğine ilişkin geri bildirimler edinmenin yanı sıra aksayan yönleri de ortaya çıkarma konusunda da oldukça önemlidir. Ölçme ve değerlendirme işlemleri sonucunda ulaşılan bilgiler eğitim öğretimin verimliliği hakkında da geri bildirim sağlayacağı için ölçme ve değerlendirmenin eğitim öğretimin ayrılmaz bir parçası olduğunu söylemek mümkündür (Tekin, 2003).

Okuduğunu anlama becerisinin ölçülmesi ve değerlendirilmesi diğer becerilere oranla çok daha zor bir duruma dönüşmektedir. Eğitim öğretimin her aşamasında başarıyı ölçmek ve değerlendirmek için kullanılan bilgi, beceri ve tutumlara yönelik olarak hazırlanmış doğru-yanlış testleri, eşleştirmeli maddeler, çoktan seçmeli testler, klasik yazılı yoklamalar, çok sorulu kısa cevaplı testler gibi ölçme araçlarının okuduğunu anlamının ölçülmesinde de kullanıldığı bilinmektedir. Fakat, bu tür ölçme araçları genel olarak bilgi düzeyinde kalmakta ve okunan metnin ana ve yardımcı fikirlerinin bulunması, sebep ve sonuçlarının fark edilmesi, metinlerle ilgili sorulara cevap verilmesi, metinden bir sonuç çıkarılması ve yorumlanması gibi okuduğunu anlama becerilerinin değerlendirilmesinde tam anlamıyla yeterli olmamaktadır (Fletcher, 2006; Hannon ve Daneman, 2001; Özbay, 1997).

Sonuç olarak, öğrencilerin bulguyu yorumlama, açıklama, neden sonuç ilişkilerini ortaya koyma, eleştirme, hayal gücü kullanma ve değerlendirme gibi üst düzey düşünme becerilerini kullanmalarına fırsat tanıyan okuduğunu anlama sürecinde, ölçme ve değerlendirmenin diğer becerileri ölçmeye oranla daha güçlü olduğu ve kullanılan ölçme aracının bilişsel alan davranışlarını ölçebilecek nitelikte hazırlanması gerektiği açıktır.



Şekil 2. Kalibrasyon, üstbilis ve öz düzenleme becerileri arasındaki ilişki

## 1.8. KALİBRASYON İLE ÜSTBİLİŞ VE ÖZ DÜZENLEME BECERİLERİ ARASINDAKİ İLİŞKİ

Etkin öğrenmenin gerçekleşmesi için okuyucuların okuduğunu anlamalarını doğru bir şekilde değerlendirme yeteneğine sahip olmaları gerekmektedir. Okuduğunu yeterli düzeyde değerlendirmemek strateji kullanımının uygulanmasında engel teşkil edebileceği için bu üstbilişsel yeteneğin, okuduğunu anlama becerisi açısından kritik bir öneme sahip olduğu açıktır. Genel olarak bilişsel süreçlerin farkındalığı, izlenmesi ve düzenlenmesi anlamında kullanılan üstbiliş kavramı ile biliş arasında bir ilişkinin var olduğu ortaya konmuştur (Schneider, 1985; Weinstein, 1994).

Üstbiliş üzerine çalışılan önemli alanlardan biri de okuyucuların okuduğunu anlamalarını izleme becerilerine yöneliktir. Baker (1985), üstbiliş değerlendirme ve düzenleme gibi iki bileşenden oluşan çok boyutlu bir süreç olarak ele almıştır. Değerlendirme, okuyucunun okuduğunu anlama konusundaki değerlendirmesini içerirken; düzenleme okuyucunun okuduğunu anlamasını değerlendirip yetersiz bulduğunda daha etkili anlama için işe koştığı stratejileri içermektedir. Örnekle anlatmak gerekirse, okuyucunun okuduğunu anlama etkinlikleri sırasında yaşadığı zorlukların farkına varması için değerlendirme; bu zorlukları ortadan kaldırmak için yeni bir strateji ya da stratejiler kullanması için de düzenleme kavramları kullanılmaktadır.

Peki okuyucular bir metni anlayıp anlamadıklarını nasıl fark ederler? Metnin ana fikrini özetleme, yapısını analiz etme, karışık görünen kısımları yeniden okuma, kendi kendine sorular sorma gibi farklı stratejilerden yararlanarak okuduğunu anlama düzeylerini artırabilirler. Fakat, bu süreçte metni tam olarak anlayamadığını fark eden okuyucuların, anlamalarını daha etkili kılmak için gayret gösterme eğiliminde olmadıkları da bilinen bir gerçektir (Harten, 1999). İşte tam da bu sebeple, okuduğunu anlama becerisini değerlendirme yeteneği kritik bir anlama izleme becerisi olarak görünmektedir. Okuyucunun okuduğunu anlama becerisini doğru bir şekilde değerlendirmesi, daha fazla strateji kullanıp kullanmamasına gerek olup olmadığını belirlemesine fırsat verir. Okuyucuların okuduğunu anlama becerisinde gösterdikleri ilerlemeyi değerlendirerek buna göre kullanmaları gereken strateji ya da stratejileri belirlemeleri esnasında üstbilişsel becerileri kullandıkları, anlama izleme literatüründe açık olarak ortaya konmuştur

(Allen, 2005; Baird, Smallwood, Krzystof, Gorgolewski ve Marguiles, 2013; Fleming ve Lau, 2014; Pressley, 2000; Schmitt ve Baumann, 1990; Schraw ve Dennison, 1994; Shelly ve Thomas, 1996; Tanner, 2012; Weaver, 1990).

İyi bir okuyucu, okuma öncesinde, sırasında ve sonrasında, tahminde bulunarak, yorum yaparak ve değerlendirmede bulunarak; diğer bir deyişle üstbellek ve üstbilgi kavramlarının içinde bulunduğu bazı bilişsel süreçlerden geçerek belleğini en etkin şekilde kullanmalıdır (Pintrich, 2002). Okuduğunu anlayan bireyler, okuduğu metni çözümlenebilmek için azami gayret gösterir ve kendine en uygun yolu seçerler (Aghabalazadeh, 2014). Buna ek olarak, kendi anlayışını değerlendirebilmesi, bir şeye ne kadar ve nasıl çalışması gerektiğini bilmesi, sorunları inceleyerek çözümler getirebilmesi ve etkili bir plan seçmesi de okuduğunu anlayan bireylerin özellikleri arasında sayılabilir (Slavin, 2012). Bir görevin nasıl yapılacağını bilmenin, bu bilginin ne zaman ve nerede kullanılacağını bilmeden pek işe yaramadığı düşünüldüğünde, öz düzenleme becerisinin bilişsel yeteneklerimizi geliştirmede ve kontrol etmede ne kadar önemli olduğu da görülür (Bruning, Schraw ve Norby, 2011). Öz düzenleme sürecinde, birey çeşitli bilişsel, üstbilişsel ve motivasyonel stratejilerden yararlanarak, planlı ve sistematik davranışlar sergileyerek belirli hedeflere ulaşır (Sakız, 2014).

Başarılı öğrencilerin kendi düşünme ve bellekleri konusunda bilgi sahibi oldukları ve bu bilgiyi öğrenme sürecinde kullandıkları görülmüştür (Bruning, Schraw ve Norby, 2011). Öz düzenleme süreçlerini denetleyebilme becerisine sahip bir birey aynı zamanda üstbilişsel süreçleri de kontrol edebilme becerisine sahiptir (Ackerman ve Thompson, 2017). Dolayısıyla, sahip olduğu bilginin farkındadır ve neyi nasıl öğreneceğini ve yeni bilgi edinme sürecinde yapması gerekenleri bilir (Wilson ve Bai, 2010). Kaliteli öğrenmenin önemli bir parçası olan üstbilgi, algı ve dikkat gibi diğer bilişsel işlevleri kontrol eden bir role sahiptir. Üstbilgi, bireyin birçok farklı bilişsel beceriyi kontrol etmesini sağlar ve bu sayede birey, bilgi birikimini ve uygun stratejileri koordine ederek öğrenme hedefini tamamlar (Bruning, Schraw ve Norby, 2011). Üstbilgi bireyin varmak istediği hedef için bilinçli olarak zihinsel süreçleri kullandığı bir süreçtir (Sakız, 2014). Üstbilgi, bireyin bilişsel becerisinin farkında olması ve düzenlenmesi anlamına gelir (Brown, 1978).

Öğrenmeye ve hatırlamaya yardımcı olacak beceri ve stratejilerin neler olduğunu bilmek başarıyı artırmak için gereklidir (Ness, 2009). Bunun yanı sıra, okuma sürecini bilinçli bir şekilde kontrol edebilen ve sahip olduğu becerileri nerede, ne zaman ve nasıl okuma ortamına aktarabileceği konusunda bilgi sahibi olan birey; okuma, okuduğunu anlama ve öz denetim ve öz düzenleme becerileri bakımından da yüksek performans gösterir (Kuruyer ve Özsoy, 2016). Öz düzenleme, bireyin hem bilişini hem motivasyonunu hem de davranışlarını ve çevresini izleyerek kontrol ettiği ve düzenlediği bir süreç olmakla birlikte bireyin kendine hedefler koymasını, bu hedefler doğrultusunda uygun stratejileri seçerek uygulamasını ve sonunda sergilediği performansını izleyerek değerlendirmesini sağlar (Sakız, 2014).

Pintrich'e (2002) göre, öz denetim ve öz düzenleme becerileri yüksek olan öğrenciler, mevcut bilgilerini organize etmede, bu bilgileri yeni öğrenme ortamlarına aktarmada ve sınıf içi performanslarda akranlarına göre çok daha yeteneklidirler. Bu becerileri aktif olarak kullanan öğrencilerin diğerlerine kıyasla daha başarılı oldukları, öğrenirken daha esnek yaklaşımlar sergiledikleri, ihtiyaçları olan bilgiye ulaşmada farklı stratejilerden yararlandıkları ve hangi durumda hangi stratejinin uygun olacağı konusunda değerlendirmelerde buldukları söylenebilir. Öz düzenleme ve öz denetim becerileri yüksek olan öğrenciler, verilen görevi yerine getirirken hata yapıp yapmadıkları konusunda kendilerini kontrol ederler ve bir şeyi neden anlamadıkları konusunda fikir sahibi oldukları için nelere çaba harcamaları gerektiğinin farkındadırlar (Tobing, 2013; Zare ve Mobarakeh, 2011). Dolayısıyla öğrenme sürecinde aktif rol alarak kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu üstlenirler. Düşük öz denetim ve öz düzenleme becerisi sergileyen öğrenciler ise, çalışmalarının kalitesini incelemekten ve değişiklikler yapmaktan kaçınırlar (Sakız, 2014). Ayrıca, yüksek düzeyde öz denetim ve öz düzenleme becerilerine sahip bireylerin zorlanacakları görev düşüncesine ve ilk baştaki başarısızlıklarına rağmen görevi sürdürdükleri ve bunun gelecekteki öğrenmelerini olumlu etkilediği söylenebilir. Örneğin, okuma becerisi açısından karşılaştırıldığında öz denetim ve öz düzenleme becerisi yüksek olan bireylerin, okuduğunu anlama sorularını cevaplarırken kaçırdıkları ya da yanlış yanıtladıkları sorularda tekrar deneme eğiliminde olmalarına karşın; zayıf öz denetim ve öz düzenleme becerisine sahip bireylerin, kelime tanıma ve ayırt etme

hızları düşük olduğundan, kapasitelerinin büyük bir kısmını bu anlamda harcadıkları ve genel anlama yeteneklerini geliştiremedikleri, dolayısıyla düşük bir performans sergileyerek soruları yanlış cevapladıkları ve verdikleri yanlış cevaplar karşısında demoralize olarak görevi yarıda bıraktıkları gözlenmiştir (Bruning, Schraw ve Norby, 2011). Oysaki, kelime tanıma ve ayırt etme işini doğru ve hızlı yapabilen okuyucular anlama için daha fazla zamana sahiptirler ve dikkatleri tek tek kelimeleri anlamaya değil, bütün metni çözmeye yöneliktir ve verilen yanlış cevaplar karşısında görevi sürdürmekte ısrarcıdırlar (Lesgold, Resnick ve Hammond, 1985).

Bandura (1997) öz denetim becerisine sahip bireylerin belirlenen bir işi gerçekleştirirken gerekli etkinlikleri yapma hususunda ve kendi yetenekleri konusunda gerçekçi yargılara sahip olduğunu söyler. Öz düzenleme becerilerine sahip bireyler, düzenlenmiş ve anlamlı bilgiyi mevcut bilgileri ile ilişkilendirmede daha başarılıdırlar. Birey öz denetim ve öz düzenleme becerileri sayesinde öğrenme düzeyini gözlemleyerek ne zaman farklı bir yaklaşımı denemesi gerektiğini ve teste hazır olup olmadığını anlar, kısacası kontrol süreçlerini işe koşar (Goh ve Taib, 2006). Bireyin kullanacağı stratejiyi ne kadar etkili kullandığı, aslında hangi stratejiyi ne zaman ve nerede kullanacağını bildiğine inanmasına bağlıdır (Bruning, Schraw ve Norby, 2011). Öz denetim ve öz düzenleme becerilerine sahip bireylerin sahip oldukları bilgileri düzenleme, gerektiğinde belleğine geri çağırarak doğru yerde kullanma becerilerine sahip olmanın yanında, kalibrasyon adı verilen değerlendirme tutarlılığına sahip olduğunu söylemek mümkündür (Riggs, 2004).

Öz denetim ve öz düzenlemenin bir bileşeni olarak düşünülen kalibrasyon, aslında bireyin kendi kendini denetleyebilme ve güçlü ve zayıf yönleri ile ilgili farkındalığa sahip olmasıdır (Pieschl, 2009). Kalibrasyon, bireyin verilen bir görevi yerine getirme sürecinde ortaya koyduğu performansın ne derece başarılı olduğuna yönelik tahmini ve bireyin asıl performans başarısı arasındaki tutarlılık olarak nitelendirilebilir. Kalibrasyon, literatürde genel olarak öğrencilerin anlama ya da test performansları hakkındaki tahminleri ile gerçek performansları arasındaki ilişki olarak tanımlanır (Zabrucky ve Agler, 2009). Etkin öğrenmenin, okuyucunun okuduğu metinle ilgili doğru değerlendirmede bulunarak gerçekleştiği söylenebilir (Harten, 1999). Birey ortaya koyduğu performansı



tutarlı bir şekilde tahmin ediyorsa, yüksek kalibrasyona sahip olduğu; gerçek performansı ile tahmini arasında ters bir orantı söz konusu ise düşük kalibrasyona sahip olduğu sonucuna varılabilir (Hacker, Bol ve Keener, 2008). Bireyin kalibrasyon düzeyini ölçmede kullanılan tekniklerinden söz etmek mümkündür (Aşık ve Sevimli, 2015). Bilişsel bir görev öncesinde veya sonrasında bireylerden bazı kararlar vermelerini istemeye dayalı olan kalibrasyon teknikleri istenen kararın zamanlamasına göre üçe ayrılır. Tahmin kalibrasyonu ileriye yönelik bir kalibrasyon türüdür ve bilişsel görevden önce, verilecek görevde ne kadar başarı olunacağına ilişkin bir karar verilmesini gerektirir; anlama kalibrasyonunda bilişsel görev görüldükten sonra görevin ne kadar anlaşıldığına ya da görevin doğru olarak tamamlanabileceğinden ne kadar emin olunduğuna ilişkin kararlar verilmesi istenir; performans kalibrasyonu ise geriye dönük bir kalibrasyon türüdür ve görevle ilgili testi tamamladıktan sonra, performansın düzeyine ilişkin karar verilmesi istenmektedir (Dennison, 1994; Karakelle ve Saraç, 2007).

## **1.9. İLGİLİ LİTERATÜR**

Bir metnin sonraki süreçlerde kullanılmak için yeterli düzeyde anlaşılıp anlaşılmadığını doğru bir şekilde değerlendirme yeteneği, metinden öğrenmenin önemli bir parçasıdır. Her ne kadar okuduğunu anlama becerisinin değerlendirilmesi, bu beceriyi izlemenin tek bileşeni olmasa da düzenleyici stratejilerin uygulanmasında önemli bir adım teşkil etmektedir. Aslında, okuyucunun okuduğunu anlama becerisini değerlendirme yetisi, okuma etkinliği sırasında genellikle önemli bir etkiye sahiptir. Örneğin, okuyucu metni anladığına kanaat getirdiğinde, metinle ilgili sonraki işlemlere devam etmeme eğilimi göstermektedir. Diğer yandan, okuyucu eğer metni tam olarak anlayamadığı kanaatine varırsa, anlamayı daha etkili kılmak için farklı yöntem ve teknikler ile etkinlikler denemektedir. Okuyucuların gösterdikleri bu davranışlar göz önüne alındığında, okuduğunu anlama becerisini öz değerlendirmenin tatmin edici olup olmadığını araştırmak önemli görünmektedir (Harten, 1999). Anlama stratejilerinin etkin kullanımı için anlama becerisinin izlenmesinin gerekli olduğu fikri, okuyucuların anlamalarını doğru bir şekilde değerlendirebilecekleri konusunda pek çok araştırmanın yapılmasına neden olmuştur. Okuduğunu anlama üzerine çalışan araştırmacılar, okuyucuların okuduğunu anlama performanslarını

öngörme durumları ile ilgilenmişler ve bu duruma okuduğunu anlama kalibrasyonu adını vermişlerdir (Glenberg ve Epstein, 1985).

Kalibrasyon çalışmaları, ülkemizde neredeyse on yıllık geçmişi olan nispeten yeni bir çalışma alanıdır. Ülkemizde kalibrasyon alanında yapılan çalışmalara bakıldığında, ilkokul düzeyinde matematik ve fen bilimleri alanında yapılan bazı çalışmalar (Aşık ve Sevimli, 2015; Başol, 2015; Özsoy, 2007; Özsoy ve Kuruyer, 2015) dışında okuduğunu anlama kalibrasyonunu ölçmeye yönelik Odabaşı ve Kuruyer (2018) tarafından yapılan çalışma dışında herhangi bir çalışmadan söz etmek mümkün değildir.

Dünya genelinde kalibrasyon alanında yapılan ilk çalışmalar (Lichtenstein ve Fischhoff, 1977; Lichtenstein ve Fischhoff, 1980; Yates, Zhu, Ronis, Wang, Shinotsuka ve Toda, 1989), kalibrasyonun bir görevi tamamlama ya da bir soruya cevap verme esnasında sahip olduğu bilgi durumunu yansıtmayı amaçlayan rasyonel bir yargı olduğunu varsaymış; kalibrasyonu üstbilişin bir parçası olarak görmemiştir. Diğer yandan Lichtenstein ve Fischhoff (1980), tarafından yetişkinlerin aşırı güvende olma yönünde zayıf kalibre edilme eğiliminde olduklarını açıklayan sebepler üzerine yapılan bir araştırma Metacognition: Core Readings (1992) adlı kitabın üstbilişsel izleme bölümüne dâhil edilmiştir. Bu araştırmayla birlikte, bireylerin planlama ve hedef belirleme aşamalarında izleme becerilerinin bir göstergesi olarak kalibrasyon üstbilişsel süreç modelleri içerisinde yerini almıştır ki bu daha önceki kalibrasyon araştırmalarından tamamen farklı bir kavramsallaştırmadır (Parkinson, 2011).

Veenman ve arkadaşları (Veenman, Van Hout-Wolters ve Afflerbach, 2006), bu görüşün kabulü olarak düşünülebilecek oranda kalibrasyonu öz denetimli öğrenme sürecinin bir unsuru olarak görmüş ve bireylerin kendi anlama izlemesi ile ilişkili olduğunu belirterek üstbilişsel kontrol becerileri arasında yer aldığını öne sürmüştür. Kalibrasyon alanındaki çalışmalarında Desoete ve arkadaşları (Desoete, Roeyers ve Huylebroeck, 2006) da aynı görüşü paylaşarak kalibrasyonun üstbiliş becerileri arasında yer aldığını ve bireyin tahmin ve değerlendirmelerini, öğrenme ile ilgili kararlarını ve kendini izleme becerisini içine alan bir değerlendirme tutarlılığı olduğunu belirtmişlerdir.

Araştırmacıların (Hunter-Blanks, Ghata, Pressley ve Levin, 1988; Pressley ve Ghatala, 1988, 1990; Pressley, Levin, Ghatala ve Amhad, 1987) yaptıkları çalışmalarda katılımcılara performanslarını kalibre etme; diğer bir deyişle performanslarına ilişkin tahminde bulunarak tahminleri ve gerçek performansları arasındaki tutarlılığı görme fırsatı verdiği görülmüştür. Bu çalışmalarda açıklayıcı metinlerden sonra kısa cevap gerektiren ve çoktan seçmeli maddelerin yer aldığı sorulara ilişkin gösterilen performans kalibrasyonu araştırılmıştır. Araştırmaya değişik yaş ve yetenek seviyelerinde öğrenenler katılmış ve genel olarak, çocukların ve yetişkinlerin, performanslarını mükemmel derecede olmasa da, iyi bir şekilde izleyebildikleri gözlemlenmiştir.

Yapılan diğer çalışmalarda ise (Pressley vd., 1987), izleme kabiliyetindeki gelişimsel artışlara işaret edilmiştir. Diğer bulgular, izleme yeterliliğinin, entelektüel yetenekle yalnızca düşük bir korelasyona sahip olduğunu göstermiştir (Pressley ve Ghatala, 1990). Bazı araştırmacılar (Maki ve Berry, 1984; Maki ve Serra, 1992a, 1992b, Maki ve Swett, 1987) performans kalibrasyonuna ilişkin çalışmalar yapmışlardır. Bu çalışmalarda ortaokul, lise ve niversite ğrencilerinin performanslarına ilişkin iki tür görevden birini baz alarak puanlamaları istenmiştir. En sık kullanılan görevin, katılımcıların yapılan bir çıkarımın doğru veya yanlış olduğunu belirlemeleri ile ilgili; diğer görevin ise, öğrencilerin okudukları bir metin içindeki uyumsuz ifadeleri tanımlamaları ile ilgili olduğu bu araştırmalarda, genel olarak bireylerin performanslarını etkili bir şekilde izleyebildikleri; ancak kendilerinden aşırı emin olma eğilimine sahip oldukları bulguları elde edilmiştir.

Üniversite ğrencilerinin metin üzerinde test performanslarını öngörebilmeleri sezgisel olarak beklenmesine rağmen, yapılan araştırmaların sonucu göstermiştir ki öğrenciler test performanslarını tahminen değerlendirirken yetersiz kalmaktadır. Nitekim, kalibrasyon ile ilgili yapılan ilk çalışmalar niversite ğrencilerinin okuduğunu anlama konusunda doğru bir şekilde yargıda bulunamadıklarını ya da sadece bazı okuyucuların belli koşullar altında orta seviyede doğru yargılarda bulunabildiklerini göstermiştir (Kurtz ve Borkowski, 1984; Maki ve Berry, 1984). İlk çalışmalarda kullanılan kalibrasyon prosedürünün incelenmesi ve anlama becerisini etkileyen faktörleri araştırmaya yönelik girişimler, niversite ğrencilerinin kalibrasyonlarını, daha önceki

çalışmalarda sunulan bulgulara göre çok daha yetkin kullandıklarını göstermiştir (Weaver, 1990).

Son zamanlarda kalibrasyon üzerine yapılan çalışmalarda, araştırmacılar performans kalibrasyonu üzerindeki diğer faktörlerin etkilerini de araştırmaya başlamıştır. Geri bildirimlerin, motive edici davranışların ve pratiğin performans kalibrasyonu üzerindeki etkilerinin incelediği araştırmalarda (Dennison ve Schraw, 1993; Schraw, Potenza ve Nebelsick-Gullett, 1993), ilk çalışmada (Schraw, Potenza ve Nebelsick-Gullett, 1993) motive edici davranışların kalibrasyonu iyileştirdiği; ancak geri bildirimlerin kalibrasyonu etkilemediği bulgularına ulaşılmıştır. İkinci çalışmada ise, (Dennison ve Schraw, 1993), pratik yapmanın öğrencilerin bir dönem boyunca sınıf içi performanslarını izleme yetenekleri üzerindeki etkileri araştırılmış ve ilginç bir şekilde, öğrencilerin performanslarını etkin bir şekilde kalibre etmesine yardımcı olmadığı bulgusu edinilmiştir.

Lin, Moore ve Zabrocky (2001) tarafından yapılan çalışmada, altmış lisans öğrencisine doğru yanlış çıkarım sorularını içeren 12 açıklayıcı paragraf verilmiş; soruları cevaplamadan önce performanslarına ilişkin ön tahminleri alınmıştır. Çalışma sonuçlarından öğrencilerin anlama ve performans kalibrasyonlarının genel olarak düşük frekansta olduğunu; ancak performans kalibrasyonlarının anlama performanslarından daha sık olduğu bulgusu edinilmiş ve öğrencilerin öğrenme çabalarını zayıf kalibre ettikleri görülmüştür.

Kruger ve Dunning (1999), yaptıkları çalışmada bilgi tabanlarındaki boşluklar veya çarpıklıklar nedeniyle, yeteneksiz bireylerin kendilerini yanlış değerlendiklerini, aslında ne kadar yeteneksiz olduklarını anlama eğiliminde olmadıkları için tahminlerini kendi yeteneklerine göre çarpıttıklarını; buna karşılık, yetenekli bireylerin öz değerlendirmelerinde daha düşük derecede özgüven gösterdiklerini ortaya koymuşlardır.

Odabaşı ve Kuruyer (2018) tarafından yapılan çalışmada ise bir metin ve bu metne dair on adet okuduğunu anlama sorusu kullanılarak ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama düzeyi ile okuduğunu anlama kalibrasyonları arasındaki ilişki incelenmiş ve öğrencilerin okuduğunu anlama puanları ile okuduğunu anlama kalibrasyonları arasında yüksek düzeyde pozitif

anlamli bir iliŒki grlmŒtr. Bununla birlikte, öğrencilerin okuduğunu anlama puanları ile okuduğunu anlama performanslarına yönelik ileriye doğru tahmin puanları arasında orta düzeyde anlamli bir iliŒki görülürken; okuduğunu anlama puanları ve okuduğunu anlama performanslarına yönelik geriye doğru değerlendirme puanları arasında yüksek düzeyde anlamli bir iliŒki grlmŒtr.

Kalibrasyon alanında yapılan alıŒmalar ve elde edilen sonuçlar göstermektedir ki öğrencilerin performanslarıyla ilgili tahminler çoğu zaman gerçek performanslarından uzak olmaktadır. Dolayısıyla akademik baŒarı için kritik öneme sahip olan kalibrasyonun, öğrencilere sağlanacak geri bildirim, yönlendirme ve eğitim yolu ile öğrenme ortamında yerini alması, kendi öğrenmesinden sorumlu, kendini izleme becerisi yüksek ve baŒarılı olmak için odaklanması gereken noktaların farkında olan öğrenciler yetiŒtirmek adına mutlak bir önem taŒıdıđı söylenebilir.

## 2. YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeline, çalışma grubuna, veri toplama araçlarına, verilerin toplanmasına, verilerin analizinin nasıl gerçekleştirildiğine ilişkin bilgilere yer verilmiştir.

### 2.1. ARAŞTIRMANIN YÖNTEMİ

Bu çalışma, ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama kalibrasyonlarını belirlemek amacıyla hazırlanan bir ölçek geliştirme çalışmasıdır.

### 2.2. ÇALIŞMA GRUBU

Araştırmanın çalışma grubunu Ordu ili Altınordu ilçesinde yer alan, üç farklı ilkokulda eğitimine devam eden dördüncü sınıf düzeyindeki öğrenciler oluşturmaktadır. Araştırmada ilkokul dördüncü sınıf öğrencileri ile çalışılmasının en önemli nedeni, kalibrasyonun ölçüleceği okuma görevlerinin bu yaş düzeyindeki öğrenciler tarafından gerçekleştirilebilmesidir.

Araştırma sürecinde geliştirilen aracın ön uygulaması için Ön Uygulama Grubu belirlenmiş ve nihai formun uygulanmasından önce aracın dil açısından öğrencilere uygunluğu ve anlaşılabilirliği tespit edilmiştir. Tespitler sonucu sorun olmadığı anlaşılmış ve asıl uygulama için nihai formlar oluşturularak gerekli çalışmalar 2018-2019 eğitim öğretim yılı bahar döneminde başlatılmıştır. Bunun nedeni, öğrencilerin okuma ve okuduğunu anlama ile ilgili dördüncü sınıf kazanımlarını sene sonunda edinecekleri düşüncesidir.

#### 2.2.1. Ön Uygulama Grubu

Araştırma sürecinde oluşturulan aracın ön uygulaması araştırmacının görev yaptığı okulun ilkokul bölümünde dördüncü sınıfın sonlarına yaklaşan ve derslerine girmedikleri 10 erkek öğrenci; 17 kız öğrenci olmak üzere toplam 27 öğrenci ( $\bar{X}_{(yaş)}= 9.2$ ,  $SS= .02$ ) arasında gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin kalibrasyonun değerlendirildiği, okuma ve okuduğunu anlama becerileri dikkate alındığında, bu becerilere ait kazanımların ilkokul dördüncü sınıf düzeyindeki öğrenciler tarafından kazanılmasının beklenmesi araştırmada özellikle bu yaş grubu ile çalışılmasında önemli rol oynamaktadır.

### 2.2.2. Asıl Uygulama Grubu

Araştırmanın asıl uygulama grubunu Ordu ili Altınordu ilçesinde yer alan, üç farklı ilkokulda eğitimine devam eden 159 kız, 143 erkek öğrenci ( $\bar{X}_{(yaş)}= 9.6$ ,  $SS= .06$ ) olmak üzere toplamda 302 ilkokul dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır.

Araştırmada seçkisiz olmayan örnekleme yöntemlerinden amaçsal örnekleme yöntemine bağlı tipik durum örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Amaçsal örnekleme yönteminin avantajı, çalışılan durumun amacına bağlı olarak bilgi açısından zengin durumların seçilerek araştırmacının derinlemesine araştırma yapmasına olanak sağlamasıdır. Bu çalışmada, araştırmacılar (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016; Etikan, 2016) tarafından da belirtildiği gibi araştırılan durum ile ilgili olarak kendilerinden yeterli bilginin istekli bir şekilde toplanabilecek, araştırmaya yardımcı olabilecek örneklemin araştırma problemine yönelik olarak evrende yer alan çok sayıdaki durumdan tipik; diğer bir deyişle birbirine benzeyen özellikler sergileyen katılımcılar seçilmiştir. Uygulama öncesinde öğrenciler çalışma hakkında bilgilendirilerek izin alınmış, çocuk dostu bir süreç yürütülmeye dikkat edilerek çalışmaya katılım göstermek istemeyen öğrenciler çalışma grubuna dâhil edilmemiştir.

### 2.3. VERİ TOPLAMA ARACI

Bu çalışmada çocukların okuduğunu anlama kalibrasyonunu belirlemek için bir aracın geliştirilmesi amaçlanmıştır. Bu bölümde oluşturulan aracın geliştirilme süreci açıklanmış, analizlerine ilişkin sonuçlar bulgular kısmında ifade edilmiştir.

#### 2.3.1. Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği - Çocuk ve Uygulayıcı Formunun Geliştirilmesi

Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği, Çocuk Formu ve Uygulayıcı Formu olmak üzere iki formdan oluşmaktadır. Bu bölümde, söz konusu veri toplama aracının geliştirilme sürecine ilişkin bilgiler verilmiştir.

Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği- Çocuk ve Uygulayıcı Formu araştırmacı tarafından geliştirilmiştir. Bu çalışmada öncelikle ölçek geliştirme sürecinde, dikkat edilmesi gereken hususlar incelenmiştir. Ölçek geliştirme sürecinde takip edilmesi gereken adımlar farklı araştırmacılar (Atılğan, Kan ve

Doğan, 2009; Baykul, 2010; Erkuş, 2016; Özçelik, 2010; Turgut ve Baykul, 2010) tarafından çeşitli şekillerde ifade edilmiştir. Araştırma süresince tüm araştırmacıların genel olarak izlenmesini tavsiye ettiği temel adımlar dikkate alınmıştır. Buna göre bu araştırmada izlenen adımlar aşağıda gösterildiği şekildedir:



Şekil 3. Araştırmada izlenen adımlar

### 2.3.1.1. Literatür Taraması

Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği geliştirme sürecinde kalibrasyon konusuyla ilgili mevcut bir ölçeğin olup olmadığını değerlendirmek ilk husus olmuştur. Kalibrasyonla ilgili ülkemizde yapılan çalışmaların matematik ve fen bilimleri alanlarında olduğu görülmüştür. Okuduğunu anlama kalibrasyonu ile ilgili tek bir çalışmaya (Odabaşı ve Kuruyer, 2018) rastlanmıştır. Okuduğunu anlama kalibrasyonu ile ilgili mevcut bir veri toplama aracı olduğu için bu aracın ne derece duyarlı bir veri toplama aracı olduğuyla ilgili değerlendirmeler yapılmış ve yeni bir ölçek geliştirmenin daha uygun olacağı konusunda fikir birliğine varılmıştır. Odabaşı ve Kuruyer (2018) tarafından yapılan çalışmada Kocaarslan'ın (2015) kullanmış olduğu ve ders kitaplarında yer almayan, Bilim ve Çocuk Dergisi'nde yayımlanmış olan "Yeni Bir İlaç Nasıl Geliştirilir?" adlı bir okuma metni kullanılmıştır. Metnin sonunda metinle ilgili on tane okuduğunu



anlama sorusu sorulmuştur. Öğrencilere, öncelikle sorulara yanıt vermeden sadece soru hakkında ne düşündükleri sorulmuş ve soruyu cevaplayabilme olasılıkları üzerine “Kesinlikle doğru cevaplayacağıma eminim, Bu soruyu doğru cevaplarım, Doğru cevaplayabilirim ama hata olabilir, Sanırım doğru cevaplayamam, Doğru cevaplayamam, Kesinlikle cevaplayamayacağımı düşünüyorum” seçeneklerinden bir tanesini seçerek tahminde bulunmaları istenmiştir. Sonrasında aynı sorulara bu kez yanıtlar vererek, verdikleri yanıtın doğruluğu hakkında “Evet tabii ki, Yaklaşık olarak doğru, Sanırım doğru, Doğru olduğunu sanmıyorum, Doğru değil, Kesinlikle hayır” seçeneklerinden birini seçerek tekrar tahminde bulunmaları istenmiştir. Böylelikle hem ileriye yönelik hem de geriye yönelik tahminleri alınmıştır. Ancak; çalışmada tek bir metin ve bu metne yönelik okuduğunu anlama soruları kullanılmıştır. Araştırmada kullanılan veri toplama aracının okumaya ilişkin alt becerileri sınıflandırmaması ve kalibrasyonu tek bir metin üzerinden ölçümlemesi bir sınırlılık olarak değerlendirilmiştir. Birden çok metin ile okuma becerisini değerlendirecek ve okuma öncesi, sırası ve sonrası becerilere ilişkin bilişsel görevleri ayırarak ileriye ve geriye yönelik okuma kalibrasyonunu ölçecek bir ölçme aracına duyulan ihtiyaç neticesinde yeni bir ölçek geliştirmek en makul yol olarak görülmüştür. Bu doğrultuda yurt dışında yapılan çalışmalar (Dennison, 1994; Harten, 1999; Parkinson, 2011; Ponce ve Mayer, 2014; Riggs, 2012; Singer ve Alexander, 2016) incelenmiştir. Yurtdışı literatürde çalışmalar olsa da ilkokul dördüncü sınıf düzeyinde bir çalışmaya rastlanmadığı için söz konusu ölçek geliştirme ihtiyacı göz önünde bulundurularak ölçeğin kavramsal dayanaklarını oluşturmak ve taşınması gereken özellikleri belirlemek için okuduğunu anlamayla ilgili kalibrasyon çalışmaları (Dinsmore ve Parkinson, 2011; Elliot ve Church, 2003; Lichtenstein ve Fischhoff, 1977; Lin, Moore ve Zabrocky, 2001; McCrudden, Magliano, ve Schraw, 2010) incelenmiştir.

### **2.3.1.2. Aracın Genel Amacının Belirlenmesi**

Yapılan literatür taraması (Aşık, 2006; Elliot ve Church, 2003; Lichtenstein ve Fischhoff, 1977; Lin, Moore ve Zabrocky, 2001), çoğu öğrencinin performanslarına ilişkin yanlış öngörü ve tahminlerde bulduklarını ve performans başarılarına ilişkin farkındalıklarının yeterli olmadığı sonucunu ortaya koymuştur. Kendini tanıyan, öz düzenleme becerilerini kullanarak kendi öğrenmesini kendi kontrol edebilen ve doğru stratejilerden yararlanan öğrencilerin

eksik yönlerinin farkında olan ve bu eksiklikleri gidermek için gerekli öğrenme sorumluluğunu alan özgüven sahibi bireyler oldukları; böylece akademik başarılarının da gözle görülür şekilde arttığı sonuçları görülmektedir. Dolayısıyla ülkemizde Odabaşı ve Kuruyer (2018) tarafından yapılan çalışma dışında okuduğunu anlama kalibrasyonunu belirlemeye yönelik bir ölçme aracının olmaması; yurtdışında yapılan çalışmalarda ise bu yaş grubu ve sınıf düzeyi ile okuduğunu anlama kalibrasyonu konusunda yapılan bir çalışmaya rastlanmaması ve böyle bir araca duyulan ihtiyaç nedeniyle bir ölçme aracı oluşturulmasına karar verilmiştir. Bu açıdan oluşturulan Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği geliştirmenin temel amacı ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama kalibrasyonunu belirlemeye yönelik geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmek olarak ifade edilebilir.

### **2.3.1.3. Kalibrasyonun Ölçüleceği Okuma Görevlerinin Belirlenmesi**

Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği kapsamında ele alınacak okuma becerileri ve bunlara ait okuma alt becerileri belirlenirken ilgili literatür (Demirel ve Epçaçan, 2012; Çöğmen, 2008; Topuzkanamış; 2008 Yılmaz, 2008) taranmıştır. Belirlenen her bir okuma becerisi için okuma görevleri hazırlanmıştır. Hazırlanan görevler için Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı (6) ve Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda (4) görev yapan uzman grubunun görüşü alınmıştır. Görevlerin belirlenmesinde dikkate alınan en önemli husus, ilkokul dördüncü sınıf seviyesindeki öğrencilerin sahip olması beklenen becerileri içermesi ve bu becerilere ilişkin net veriler sunabilecek gözlenebilir görevler oluşturulması olmuştur. Buna göre çalışmada ele alınacak olan okuma görevleri ve bu görevlere ait alt becerilerin:

- a) Okuma öncesi alt becerilerden
  - Tahmin etme,
  - Amaç belirleme,
  - Ön bilgileri okuma ortamına getirme,
- b) Okuma sırası alt becerilerden
  - Metni doğru seslendirme,

c) Okuma sonrası alt becerilerden,

- Ana fikir belirleme,
- Okuduğunu anlama sorularını yanıtlama olmasına karar verilmiştir.

#### **2.3.1.4. Ölçülecek Niteliklerin Tanımlanması**

Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği kapsamında yer alacak beceriler ve yapılar belirlendikten sonra kalibrasyonun belirleneceği okuma görevleri, ilgili literatür (Akyol, 2005; Balcı, 2009; Çoğmen, 2008; Temizkan, 2008, Yılmaz, 2008) bağlamında tanımlanmıştır. Çalışmanın uygulama süresi ve uzman görüşleri dikkate alındığında kalibrasyonun değerlendirildiği okuma görevleri ve bu görevlere ait alt becerilerin, dördüncü sınıf düzeyindeki öğrenciler için planlanmış kazanımlara (Millî Eğitim Bakanlığı, 2019) uygun ve ölçülebilir olduğu görülmüştür.

##### **2.3.1.4.1. Okuma Öncesi Görevler**

Okuma öncesi aşama okuyucuyu okuma parçasının bütününe bakmadan önce hazırlamak için oldukça önemlidir. Okuma öncesi beceriler okuyucunun okuma öncesinde bir amaca sahip olması, metni gözden geçirmesi, ana hatlarıyla taraması, metinde nelerden bahsedileceği ile ilgili hipotezler ileri sürmesi gibi stratejileri içerip okuyucuya kendisi için bir okuma planı geliştirme ve konu hakkında tartışabilme fırsatı sunar (Epçaçan, 2009; Hui ve Dennis, 1992). Aslında okuma öncesi alt beceriler; amaç belirleme, göz gezdirme, ön bilgileri okuma ortamına getirme, tahmin etme, görsel yorumlama ve sorular belirleme olarak ifade edilmektedir. Ancak, bu çalışmadaki okuma öncesi görevler, gözlenebilir olması nedeni ile “Tahmin Etme”, “Amaç Belirleme” ve “Ön Bilgileri Okuma Ortamına Getirme” olarak belirlenmiştir. Belirlenen görevlerde amaç, öğrencinin bir metni okumaya başlamadan önce metnin konusunu tahmin edip etmediğini, amaç belirleyip belirlemediğini ve metinle ilgili ön bilgilerini okuma ortamına getirip getirmediğini değerlendirmektir.

##### **2.3.1.4.1.1. Tahmin Etme**

Laha ve Hashimb (2013) tahmin etme becerisinin okuduğunu anlama becerisini değerlendirmede önemli olduğunu ifade etmiştir. Okuyucunun verilen metni okumadan önce, metinde anlatılan konuya ilişkin görseller, kelimeler, cümleler ve metinleri birbiriyle eşleştirmesi ya da tek bir metnin içeriği ile ilgili

tahminlerde bulunması beklenir. Bu araştırmada kullanılan yöntem olan metnin başlığının incelenerek anlatılacak konuya ilişkin tahminde bulunulması da sıklıkla kullanılmaktadır. Metin ve başlığın birbirine uyumsuz olamayacağı göz önüne alındığında, başlığın metinde bahsedilecek konu için önemli bir ipucu oluşturması da kaçınılmazdır. Başlık bazen bir slogan ya da mesaj da içeriyor olabilir ve böyle bir durumda okuyucu başlığı dikkatle okuyarak metinde nelerden bahsedileceği ile ilgili güçlü tahminlerde bulunabilir (Temizkan, 2008). Bu çalışmada, öğrencilere okuma metnlerinin tamamı verilmeden önce metinlerin başlıkları verilmiş ve bu başlıkları inceleyerek metinlerin konusu hakkında tahminde bulunmaları istenmiştir. Burada amaç öğrencilerin metinde geçen konu ile ilgili mevcut bilgilerini kullanarak okuyacakları metinlerle ilgili tahminlerini belirtip belirtmediklerini değerlendirmektir.

#### **2.3.1.4.1.2. Amaç Belirleme**

Tahmin etme becerisinde olduğu gibi amaç belirlemede de okuyucuya metne ilişkin görseller, kelimeler ve cümleler verilebilir ya da araştırmada kullanılan yöntem olan, başlığı inceleyerek okuma amacı belirlemesi istenebilir. Okuma sürecinin en önemli basamaklarından olan okuma amacını belirleme okuyucunun metinden ne almak istediğinin bir göstergesidir. Aksi takdirde, bir metni neden okuyacağına ilişkin bir fikri olmayan bir okuyucunun, okuduğu metinden yeterli düzeyde faydalanması ve okuduklarının kalıcı olması beklenemez. Kendine okuma öncesi amaç belirleyen okuyucu, metnin kendisi için faydalı bir bilgi sunacağını düşünür ve motive olur (Topuzkanamış, 2010). Bu çalışmada, öğrencilere metinlerin başlıkları tekrar verilmiş ve önceden belirttikleri tahminlerini de göz önüne alarak bu metinleri neden okuyacakları sorulmuştur. Böylelikle, öğrencilerden metinleri okumaları sonucunda elde edecekleri kazanıma yönelik amaç belirlemeleri beklenmiştir.

#### **2.3.1.4.1.3. Ön Bilgileri Okuma Ortamına Getirme**

Okunacak metin ile ilgili görsellerden, kelimelerden, cümlelerden, başlıktan yararlanarak konuya ilişkin tahminini ve amacını belirleyen okuyucu, metin içeriği ile ilgili bilgiye sahip olduktan sonra konu ile ilgili şemalarını oluşturan ön bilgilerini, deneyimlerini ve davranışlarını hafızasına getirmeye çalışır. Ön bilgileri okuma ortamına getirme, okuyucunun ilgisinin okuma

materyaline yöneltmesine yardımcı olurken mevcut bilgi ve deneyimleri ile metnin içeriği arasında da bağ kurup anlam oluşturmaya katkıda bulunur (Temizkan, 2008; Türkben ve Temizyürek, 2018). Öğrencilerin ön bilgilerini harekete geçirerek okuduğunu anlamalarını arttırmaya fırsat verecek okuma etkinliklerine sıklıkla yer verilmesi önemlidir (Azizifar, Roshani, Gowhary ve Jamalinesari, 2015). Bu çalışmada, öğrencilere metinlerin başlıkları tekrar verilerek incelemeleri istenmiş ve öncesinde yaptıkları tahminleri de dikkate alarak bu konuda daha önce bildikleri, duydukları ya da gördükleri mevcut deneyimlerini paylaşmaları beklenmiştir.

#### **2.3.1.4.2. Okuma Sırası Görevler**

Okuma sürecinin en uzun kısmı olan okuma sırası etkinliklerde okuyucu, okuma öncesinde belirlediği tahminlerini kontrol etme fırsatı yakalarken belirlediği okuma amacına göre okuduğu metni değerlendirir, anlama düzeyini kontrol ederek gerekli stratejilerden yararlanarak muhtemel eksik ve yanlışları düzeltmeye çalışır (Neufeld, 2006; Tan, Wheldall, Madelaine ve Lee, 2007). Okuma sırası alt beceriler; akıcı okuma, anlamayı kontrol etme, canlandırma/drama, kelime anlamını bulma, altını çizme/işaretleme, not alma, tahmin etme/zihinde canlandırma, sesli/sessiz okuma, tekrar okuma, günlük hayatla ilişkilendirme, okuma hızını belirleme ve sorular sorma/sorulara yanıt arama olarak belirtilmektedir. Araştırma kapsamında okuma sırası görevi olarak sadece “Metni Doğru Seslendirme”ye yer verilmiştir.

##### **2.3.1.4.2.1. Metni Doğru Seslendirme**

Okul yaşamında ve sonraki dönemde en kritik becerilerin başında gelen okuma becerisinin gelişiminde okuma ve okuduğunu anlama becerilerinin payı büyüktür. Okuma becerisi, kelimeleri doğru tanıma ve ayırt etmeyi gerektirdiğinden zayıf okuyucuları ve okuduğunu anlama problemlerini tespit etmede oldukça önemlidir. Zayıf okuyucuların kelimelere dikkat ederek okumaları kavramada zorluğa yol açarken, akıcı okuyanlar kelimeleri kolay, doğru ve hızlı bir şekilde okuyarak kelimeleri doğru tanırlar ve ayırt ederler, böylece yanlış okuma kaygısı duymadan okuduğunu anlamaya odaklanabilir ve kavrama sorunu yaşamazlar (Karasu, 2011). Bu çalışmada, öğrencilerden verilen metinleri sesli bir şekilde okumaları istenmiş ve okumaları ses kayıt cihazı ile kaydedilmiştir.

Buna göre öğrencilerin okudukları kelimeler de kayıt altına alınmış ve metni doğru seslendirme performansları değerlendirilmiştir.

#### **2.3.1.4.3. Okuma Sonrası Görevler**

Okuma sonrası etkinlikler, okuyucunun mevcut şemasındaki bilgileri kontrol etmeyi, sahip olduğu bilgiler ile yeni bilgiler arasında bağ kurmayı ve mevcut şemaya yeni bilgiler eklemeyi içerir. Buna ek olarak, metinde verilmek istenen mesajın analiz edilerek yorumlanmasını da gerektirdiğinden okuyucunun kendisini ifade etmesi açısından büyük bir öneme sahiptir (Epçaçan, 2009). Okuma sonrası alt beceriler; özetleme, çözümlenme/değerlendirme, ana fikir/yardımcı fikir tespit etme, görselleştirme, soru/cevap, analiz/sentez yapma, drama ve okuduklarını paylaşma/tartışma olarak ifade edilmektedir. Ancak, özellikle özetleme, paylaşma/tartışma gibi becerilerin farklı dil becerileri gerektirmesi ve gözlenme zorluğu nedeni ile bu çalışmada okuma sonrası görevler olarak “Okuduğunu Anlama Sorularına Cevap Verme” ve “Ana Fikir Bulma” belirlenmiştir.

##### **2.3.1.4.3.1. Okuduğunu Anlama Sorularına Cevap Verme**

Okuma etkinliğinin değerlendirildiği aşama olan okuduğunu anlama sorularına cevap verme, okumanın amaçlara uygun olarak gerçekleşip gerçekleşmediği, yapılan tahminlerin doğru olup olmadığı ve okuyucunun metni anlayıp anlamadığı ya da ne derece anladığı konusunda en sağlıklı geri bildirim alındığı aşamadır (Topuzkanamış, 2010). Okuyucu metin içi sorulara cevap verirken metinde verilen bilgiler ya da düşünceler arasındaki ilişkiden yararlanarak metni anlama derecesini ortaya koyar. Metinden çıkarım yapmasını gerektiren sorularda da sahip olduğu bilgiler ile edindiği yeni bilgiler arasında bağ kurarak mevcut şemasını şekillendirir ya da yeni şemalar oluşturabilir (Türkben ve Temizyürek, 2018). Bu çalışmada, öğrencilerden her metinle ilgili birer metin içi, birer metin dışı olmak üzere toplamda sekiz tane okuduğunu anlama sorusuna yanıt vermeleri istenmiş ve öğrencilerin metinleri ne derece doğru anladıkları ve çıkarım yapıp yapmadıkları değerlendirilmiştir.

##### **2.3.1.4.3.2. Ana Fikir Bulma**

Ana fikir, metinde anlatılmak istenen düşünce ya da asıl verilmek istenen mesajdır. Kimi metinde birden fazla fikir olsa da ana fikir aslında metnin bir

cümlelik özetidir ve bazen metnin içinde cümle olarak yer alabilir. Ancak, okuyucudan asıl beklenen metnin bütününden bir fikir çıkararak metni tam olarak anlayıp anlamadığını ortaya koymasındır. Okuyucu metinde anlatılmak isteneni kendi cümleleriyle ifade edebiliyorsa okumanın etkili bir şekilde gerçekleştiği söylenebilir. Bu çalışmada, öğrencilere ana fikir bulma görevi verilerek metinleri değerlendirmeleri istenmiş ve metinleri tam olarak anlayıp anlamadıklarına ilişkin veriler elde edilmiştir.

### **2.3.1.5. Belirlenen Niteliklere Yönelik Metinlerin Belirlenmesi**

Kalibrasyonun ölçülmesi planlanan okuma görevleri ve bunlara ait beceriler belirlendikten sonra ilkökul dördüncü sınıf ders kitaplarında yer almayan ve TÜBİTAK tarafından yayımlanan Bilim ve Çocuk Dergisi'ndeki bilgilendirici metinler incelenmiştir. 12 adet bilgilendirici metin arasından bir seçim yapabilmek için Sınıf Eğitimi (6), Türkçe Eğitimi (1), uzman grubunun görüşlerine başvurulmuştur. Uzman grubunun görüşleri doğrultusunda 70 kelimedenden oluşan "Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar", 93 kelimedenden oluşan "Ağaç Çekirgesinin Yaprakları Alet Olarak Nasıl Kullandığı Ortaya Çıktı", 99 kelimedenden oluşan "Ağaçların Birbirleriyle Olan İletişimi Risk Altında" ve 117 kelimedenden oluşan "Tuz Gölü Uyduların Test Alanı" adlı dört adet bilgilendirici metnin kullanılmasına karar verilmiştir. Metinlerin seçiminde anlam bakımından iyi yapılandırılmış ve kelime sayısı 120'yi geçmeyen bilgilendirici metinler tercih edilmiştir. Hikâye edici metinler yerine bilgilendirici metinlerin seçilme nedenini, öğrencilerin bilgilendirici metinlerde bilişsel olarak aktif olmalarını sağlamak ve hikâye edici metinlerin daha kolay şekilde analiz edilebilmesi ve akademik başarısı düşük olan öğrenciler tarafından bile daha rahat anlaşılabilmesi (Başaran ve Akyol, 2009) avantajını en aza indirmek şeklinde açıklamak mümkündür. Kelime sayısında uygulanan kısıtlama ile öğrencileri yormamak, metinde sunulan bilgiyi hatırlamalarına ve böylelikle soruları yanıtlarken net ve doğru ifadeler kullanmalarına imkân sağlamak amaçlanmıştır.

### **2.3.1.6. Kalibrasyona İlişkin Bilişsel Görevlerin Hazırlanması**

Kullanılacak metinlerin belirlenmesinden sonra kalibrasyonun değerlendirilmesi planlanan okuma becerilerine ilişkin 25 adet bilişsel görev hazırlanmıştır.

Bilişsel görevlerin hazırlanmasının ardından eksiklikleri ve hataları düzeltmek üzere görevler yeniden gözden geçirilmiş ve devamında uzmanların görüşlerini almak üzere sunulmuştur. Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı (6), ve Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda (4) görev yapan uzman grubuna görevler sunulmuştur. Uzman grubunun maddeler üzerinde görüşlerini rahatça belirtebilmeleri için bir form oluşturulmuş ve form EK-6'da sunulmuştur. Böylelikle görevlerin ölçmek istenen beceriyi ölçecek nitelikte olup olmadığı, bilimsel açıdan bir yanlısın olup olmadığı, uygulanacak yaş grubuna uygunluğu ve teknik açıdan hatalı olup olmadığı değerlendirilmiştir. Görevlere yönelik alınan uzman görüşlerinin ardından her bir metin için 16 adet bilişsel görev ile araştırmaya devam edilmesine karar verilmiştir.

Bilişsel görevlerin amacı öğrencilerin okuma görevlerini yerine getirmeden önce ve yerine getirdikten sonraki tahminlerinin gerçek performansları ile ne derece tutarlılık gösterdiğini, başka bir deyişle kalibrasyonu belirlemektir. Bu doğrultuda öğrencilerden beklenen öncelikle okuma becerilerine ilişkin belirlenen görevler için görev öncesi tahminde bulunmaları, sonrasında dört adet bilgilendirici metin üzerinde okuma öncesi, okuma sırası ve okuma sonrasına ait görevleri gerçekleştirmeleri, son olarak da tüm görevleri doğru bir şekilde gerçekleştirip gerçekleştirmediklerine ilişkin görev sonrası tahminde bulunmalarıdır.

### **2.3.1.7. Aracın Ön Uygulama Formunun Oluşturulması ve Ön Uygulamanın Gerçekleştirilmesi**

Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği, çalışma grubunda yer alan öğrencilere bireysel olarak uygulanan bir ölçektir. Bu amaçla uygulama sürecinde uygulayıcının süreci daha rahat kontrol edebilmesi ve öğrencileri daha kolay izleyebilmesi için formun işlevsel bir hale getirilmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği, Çocuk Formu ve Uygulayıcı Formu olmak üzere iki ayrı form olarak hazırlanmıştır. Formların içeriği ve işlevliğine ait bilgiler ilerleyen bölümlerde verilecektir. Erkuş (2016) tarafından önerildiği üzere, geliştirilen ölçekte yer alan maddelerin okunabilirliği ve anlaşılabilirliğinin tespiti, anlaşılmayan yerlerin saptanarak düzeltilmesi, ortalama cevaplama süresinin belirlenmesi ve olası hataların farkına varılarak veri



analizinde yol açacağı sıkıntıların en aza indirilmesi açısından ön uygulama yapılmıştır.

### **2.3.1.8. Asıl Uygulamaya Yönelik Aracın Nihai Formunun Oluşturulması**

Ön uygulama sonucunda herhangi bir sorunla karşılaşılması ve görevlerin öğrenci seviyesine okunabilirlik, anlaşılabilirlik ve dil uygunluğu bakımından uygun olması üzerine Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin asıl uygulamada da kullanılmasına karar verilmiştir.

### **2.3.2. Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin Tanıtımı**

Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik analizi sonuçları bulgular bölümünde detaylı olarak açıklanmıştır. Bu bölümde Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan Çocuk Formu ve Uygulayıcı Formu tanıtılmıştır.

#### **2.3.2.1. Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği- Çocuk Formu**

Dokuz sayfadan oluşan Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği- Çocuk Formu'nda dört adet bilgilendirici metin ve bu metinlere ait 16 adet okuma görevi yer almaktadır. Formda öncelikli olarak dikkat edilen husus öğrencilerin daha kolay okuyabilmesi için metinlerin ve bilişsel görevlerin Times New Roman yazı stili ile 16 punto olarak yazılması olmuştur. Öğrencilerden kendilerine verilen formdaki okuma öncesi, okuma sırası ve okuma sonrasına ilişkin becerilerle ilgili öngörüle bulunmaları; bilgilendirici metinlere ilişkin bilişsel görevleri yerine getirmeleri; son olarak da performanslarının doğruluğuna ilişkin görev sonrası tahminlerde bulunmaları istenmektedir.

Çocuk Formu'nda ilk aşamada, öğrencilere tahmin etme ile ilgili olarak “Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar” adlı metin başlığı ve “Metni okumadan sadece başlığını inceleyiniz. Metnin konusunu tahmin ediniz.” yönergesi verilir. Öğrencilerden metnin başlığını inceleyerek tahminlerini belirtmeleri beklenir.

İkinci aşamada, amaç oluşturma ile ilgili olarak öğrencilere tekrar olarak “Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar” adlı metin başlığı verilerek “Metnin başlığını inceleyiniz. Bu metni niçin okuyacağınızı

açıklayınız.” yönergesi verilir. Öğrencilerden metnin başlığını inceleyerek metni neden okuyacaklarını ifade etmeleri istenir.

Üçüncü aşamada, ön bilgileri okuma ortamına getirme ilgili olarak Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar” adlı metin başlığı ve “Bu metinde anlatılanlarla ilgili neler bildiğinizi anlatınız.” yönergesi verilir. Öğrencilerden metnin başlığını inceleyerek bu konuda daha önce bildikleri, duydukları, gördükleri veya okudukları bilgileri paylaşmaları beklenir.

Dördüncü aşamada, öğrencilere metni doğru seslendirme ile ilgili olarak “Metinleri sesli ve doğru bir şekilde okuyunuz.” yönergesi ve “Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar” adlı metin verilir. Öğrencilerden metni sesli bir şekilde okumaları istenir.

Beşinci aşamada öğrencilere “Okuduğunu anlama sorularını yanıtlayınız.” yönergesi verilir ve “Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar” adlı metne ait okuduğunu anlama soruları sorulur. Öğrencilerden biri metin içi, diğeri metin dışı iki okuduğunu anlama sorusunu yanıtlamaları beklenir.

Son aşamada ise, öğrencilere “Metnin ana fikrini söyleyiniz” yönergesi verilerek “Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar” adlı metinden çıkardıkları ana fikri söylemeleri istenir.

Öğrencilere birinci metnin ardından sırasıyla “Ağaç Çekirgesinin Yaprakları Alet Olarak Nasıl Kullandığı Ortaya Çıktı”, “Ağaçların Birbirleriyle Olan İletişimi Risk Altında” ve “Tuz Gölü Uyduların Test Alanı” adlı metinler verilir ve her bir metin için aynı yönergeler kullanılır.

### **2.3.2.2. Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği- Uygulayıcı Formu**

Altı sayfadan oluşan Uygulayıcı Formu araştırmacı tarafından hazırlanmış olup Çocuk Formu’nda yer alan aynı metinler ve görevlerin yanı sıra, okuma öncesi, okuma sırası ve okuma sonrası görevlere ilişkin verilen bilişsel görevlerin hangi becerileri ölçtüğü ve görev öncesi ve sonrası tahminler yer almaktadır. Hazırlanan form rehberlik etmesi, uygulama aşamalarını doğru bir şekilde takip etmeye izin vermesi ve performans anında gözlem imkânı sağlaması açısından sadece araştırmacıda yer almış, öğrencilere yukarıda bahsedilen Çocuk Formu verilerek tüm süreci bu form üzerinden takip etmeleri sağlanmıştır.

Uygulayıcı Formu'nun her sayfasında ölçülecek olan okuma becerisi, görev öncesi tahminlere yönelik sorular, bu becerileri ölçmek için kullanılacak olan bilişsel görevler, metinler ve görev sonrası değerlendirmelere yönelik sorular yer almaktadır.

İlk aşamada, okuma öncesi tahmin etme becerisine yönelik olarak “Bir metni okumadan önce sadece başlığına bakarak metnin konusunu tahmin ediyormusunuz?” sorusu sorulur ve öğrencinin cevabı alındıktan sonra “Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar” adlı metin başlığı verilir. “Metnin başlığını inceleyerek konusunun ne olabileceğini söyleyiniz.” yönergesi verilerek metnin konusuna ilişkin tahmini kaydedilir.

İkinci aşamada, okuma öncesi amaç belirleme becerisine yönelik olarak “Okuma öncesinde metni niçin okuyacağınıza karar veriyor musunuz? Okuma amacı belirliyor musunuz?” sorusu sorulur ve öğrencinin cevabı alındıktan sonra “Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar” adlı metin başlığı verilir. “Metnin başlığını inceleyiniz. Bu metni niçin okuyacağınızı açıklayınız.” yönergesi verilerek öğrencinin cevabı not edilir.

Üçüncü aşamada, okuma öncesi ön bilgileri okuma ortamına getirmeye yönelik olarak “Metinle ilgili önceden sahip olduğunuz bilgileri okuma ortamına getiriyor musunuz?” soruları sorulur ve öğrencinin cevabı alındıktan sonra “Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar” adlı metin başlığı verilir. “Bu metinde olanlarla ilgili neler bildiğinizi anlatınız.” yönergesi verilerek öğrencinin cevabı not edilir.

Dördüncü aşamada, okuma sırası metni doğru seslendirmeye yönelik olarak “Metinleri doğru bir şekilde okuyor musunuz?” sorusu sorulur ve öğrencinin cevabı alındıktan sonra “Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar” adlı metin verilir. “Metni sesli ve doğru bir şekilde okuyunuz.” yönergesi verilerek okuma anında öğrencinin metni okuması takip edilir, ses kayıt cihazı ile kaydedilir ve yanlış okuduğu kelimeler not edilir.

Beşinci aşamada, okuma sonrası okuduğunu anlama sorularına cevap verme ve ana fikir bulmaya yönelik olarak “Okuduğunu anlama sorularına doğru yanıtlar veriyor musunuz?” sorusu sorulur ve öğrencinin cevabı alındıktan sonra “Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar” adlı metne ait

okuduğunu anlama soruları verilir. “Okuduğunu anlama sorularını yanıtlayınız.” yönergeleri verilerek öğrencinin cevapları not edilir.

Son aşamada ise, ilk bilişsel görevden başlayarak her bir görev için görev sonrası değerlendirmeler alınır. Buna göre; “Başlığa bakarak metnin konusunu doğru tahmin edebildiniz mi?, Okuma öncesinde amaç belirleyebildiniz mi?, Ön bilgileri okuma ortamına getirebildiniz mi?, Metni doğru bir şekilde okuyabildiniz mi? ve Okuduğunu anlama sorularına doğru yanıt verebildiniz mi?”, soruları sorularak öğrencilerin cevapları kaydedilir.

Birinci metnin ardından sırasıyla “Ağaç Çekirgesinin Yaprakları Alet Olarak Nasıl Kullandığı Ortaya Çıktı”, “Ağaçların Birbirleriyle Olan İletişimi Risk Altında” ve “Tuz Gölü Uyduların Test Alanı” adlı metinler için aynı yönergeler verilir, cevapları ile okumaları kaydedilir ve öğrencilerin görev sonrası değerlendirmeleri alınır.

## **2.4. VERİ TOPLAMA SÜRECİ**

Araştırma sürecinin başında, Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü kanalıyla yazışmalar yapılarak Ordu İl Milli Eğitim Müdürlüğü’nden uygulama için gerekli izin alınmıştır. Araştırma Ordu İl Milli Eğitim Müdürlüğü tarafından 05.04.2019 tarih ve 18802389-44-E.7012701 sayı ile onaylanmıştır. Araştırma izin formu EK-1’de sunulmuştur.

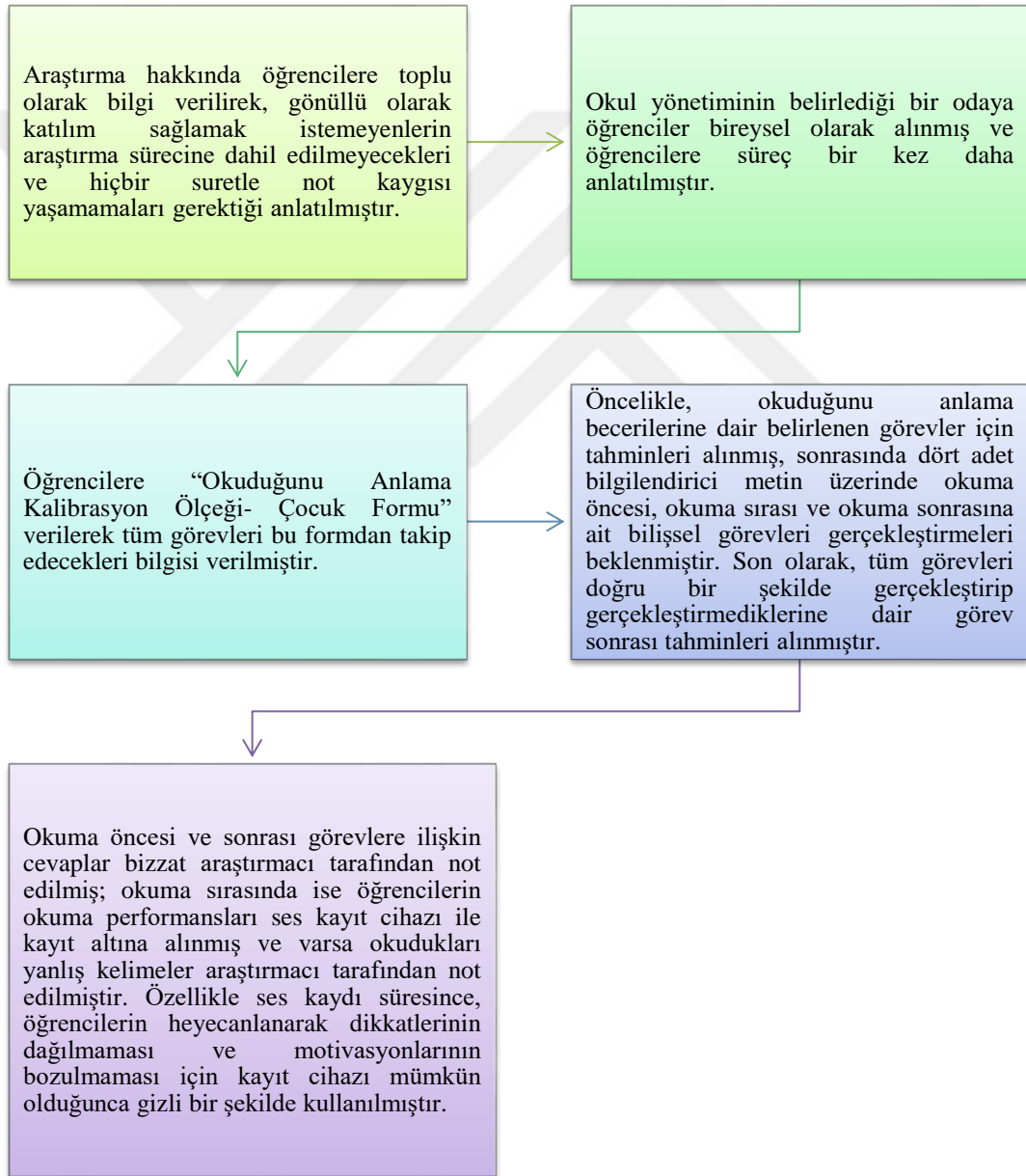
### **2.4.1. Ön Uygulama Süreci**

Ön uygulama 2018-2019 eğitim öğretim yılı bahar döneminde araştırmacının görev yaptığı kurumun ilköğretim bölümünde gerçekleştirilmiştir. Öncelikle okul müdürü ve sınıf öğretmeni ile görüşülmüş, öğretmenin uygun gördüğü saatlerde, kütüphane ve boş derslikler kullanılarak ön uygulama yapılmıştır.

Uygulama öncesinde ön uygulama grubunda yer alan öğrencilerle vakit geçirilerek öğrencilerin uygulama süresince rahat hissetmeleri sağlanmıştır. Çalışmaya katılacak öğrenciler gönüllülük esasına dayalı olarak belirlenmiş ve çocuk dostu bir süreç yürütülmeye özen gösterilmiştir. Her bir öğrenci ile bireysel olarak yaklaşık 40 dakikalık zaman diliminde uygulama yapılmıştır. Ön uygulama verilerinin toplanması iki hafta sürmüştür.

## 2.4.2. Asıl Uygulama Süreci

Asıl uygulamada da ön uygulamada olduğu gibi öncelikle okul müdürleri ve sınıf öğretmenleri ile görüşülmüş, öğretmenlerin uygun gördüğü saatlerde, kütüphane ve boş derslikler kullanılarak 2018-2019 eğitim öğretim yılı bahar döneminde aynı okul bölgesinde üç farklı ilkokulda uygulama yapılmıştır. Asıl uygulama sürecinde ön uygulama deneyimine ve sonucuna bağlı olarak Şekil 4'te belirtilen bir yol izlenmiştir:



Şekil 4. Veri toplama sürecinde izlenen adımlar

Uygulamada ilkokul dördüncü sınıfta eğitimine devam eden 159 kız, 143 erkek öğrenci olmak üzere toplamda 302 öğrenci yer almıştır. Asıl uygulama sürecinde test-tekrar test yöntemi uygulanarak iki defa uygulama yapılmıştır. Test tekrar test uygulaması asıl uygulamaya katılan 68'i kız, 52'si erkek olmak üzere 120 öğrenciyle ( $\bar{X}_{(yaş)}= 9.6, SS= .08$ ) gerçekleştirilmiştir. Ön uygulamada olduğu gibi okul müdürleri, öğretmenler ve öğrenciler ile gerekli görüşmeler yapılmıştır. Araştırma öncesinde öğrenciler öncelikle toplu olarak bilgilendirilmiş, ardından kütüphane ya da boş dersliklerde çalışılan her öğrenciye bireysel açıklamalar yapılmıştır. Asıl uygulama süreci bizzat araştırmacı tarafından yürütülmüş olup araştırmaya katılım gösteren her bir öğrenci ile birebir çalışılmıştır. Her bir öğrenci için yaklaşık 40 dakika süren uygulama sürecinde öğrenci cevapları araştırmacı tarafından kaydedilmiştir. Asıl uygulama süreci yaklaşık sekiz hafta sürmüştür. Asıl uygulama sürecinde test tekrar test yöntemine başvurulmuş ve her öğrenci için yaklaşık 40 dakikalık zaman dilimi ayrılarak süreç toplamda üç haftada tamamlanmıştır.

## **2.5 ARAŞTIRMACININ ROLÜ**

Araştırmacı, Ordu Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Ana Bilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı'nda yüksek lisans öğrencisi olarak eğitimine devam ederken aynı zamanda Millî Eğitim Bakanlığına bağlı bir devlet okulunda İngilizce öğretmeni olarak çalışmaktadır.

Araştırmacı, ölçek geliştirme, veri toplama, veri analizi ve raporlaştırma sürecinde bizzat yer almış ve uygulama öncesi tüm öğrencilerle hem toplu hem de bireysel görüşerek kendisi ve araştırma ile ilgili önemli detayları anlatmıştır.

Uygulama aşamasında öğrenci cevapları araştırmacı tarafından not edilmiş; öğrencilerin okumaları ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmış ve varsa okudukları yanlış kelimeler not edilmiştir. Uygulama süresince araştırmacı her türlü soruya doğru ve anlaşılır bir şekilde cevap vermeye çalışarak araştırmanın amacına ulaşabilmesi ve öğrencilerin kendilerini rahat hissetmeleri adına tüm beklentileri karşılamaya çalışmıştır.

## **2.6. UZMAN GÖRÜŞÜNÜN ALINMASI**

Araştırma süresince metinlerin seçimi, bilişsel görevlerin belirlenmesi, taslak formun incelenmesi, cevap anahtarının ve puanlama yönergesinin oluşturulması aşamalarında uzman görüşlerine başvurulmuştur.

### **2.6.1. Metinlerin Seçiminde Uzman Görüşünün Alınması**

Çalışmada kullanılacak metinlerin seçiminde, TÜBİTAK tarafından yayımlanan Bilim ve Çocuk Dergisi'ndeki bilgilendirici metinler incelenmiştir. Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı (6) ve Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda (1) görev yapan uzman grubuna 12 adet bilgilendirici metin sunularak kalibrasyonun değerlendirileceği okuma becerilerine en uygun dört adet bilgilendirici metni seçmeleri istenmiştir. Sonraki aşamada seçilen metinler incelenerek metinlere ilişkin bilişsel görevler belirlenmiştir.

### **2.6.2. Bilişsel Görevlerin Belirlenmesinde Uzman Görüşünün Alınması**

Bilişsel görevlerin hazırlanmasının ardından eksiklikleri ve hataları düzeltmek üzere görevler yeniden gözden geçirilmiş ve devamında alan uzmanlarına görüşlerini almak üzere sunulmuştur. Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı (6) ve Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda (4) görev yapan uzman grubuna görevler sunulmuştur. Uzman grubunun görevler üzerinde görüşlerini rahatça belirtebilmeleri için bir form oluşturulmuş ve form EK-6'da sunulmuştur. Böylelikle görevlerin ölçmek istenen beceriyi ölçecek nitelikte olup olmadığı, bilimsel açıdan bir yanlışının olup olmadığı, uygulanacak yaş grubuna uygunluğu ve teknik açıdan hatalı olup olmadığı değerlendirilmiştir.

### **2.6.3. Taslak Formun İncelenmesinde Uzman Görüşünün Alınması**

Uzman görüşleri ile belirlenen metinler ve bilişsel görevlerin ardından Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği taslak formu oluşturulmuş ve Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı (6), Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda (1) görev yapan uzman grubuna sunulmuştur.

### **2.6.4. Cevap Anahtarının Oluşturulmasında Uzman Görüşünün Alınması**

Araştırmacı tarafından Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan bilişsel görevlere ait cevap anahtarı oluşturulduktan sonra Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı (3) ve Türkçe Eğitimi (1) Ana Bilim Dalı'nda görev yapan uzman grubunun görüşü alınmıştır.

## **2.6.5. Puanlama Yönergesinin Oluşturulmasında Uzman Görüşünün Alınması**

Araştırmada Okuma Görevleri Puanlama Yönergesi ve Okuduğunu Anlama Kalibrasyonu Puanlama Yönergesi olmak üzere iki adet puanlama yönergesinin oluşturulması aşamasında uzman görüşüne başvurulmuştur.

### **2.6.5.1. Okuma Görevleri Puanlama Yönergesinin Oluşturulmasında Uzman Görüşünün Alınması**

Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan 28 bilişsel göreve ilişkin cevap anahtarı hazırlandıktan sonra öğrenci cevaplarının puanlanması aşamasında Ölçme ve Değerlendirme Ana Bilim Dalı (1) ve Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda (2) görev yapan uzman grubunun görüşü alınarak puanlama sistemine son şekli verilmiştir.

### **2.6.5.2. Okuduğunu Anlama Kalibrasyonu Puanlama Yönergesinin Oluşturulmasında Uzman Görüşünün Alınması**

Okuma Görevleri Puanlama Yönergesi'nin oluşturulmasının ardından öğrencilerin ileriye yönelik tahminleri ve geriye yönelik değerlendirmeleri ile gerçek performansları arasındaki ilişkiye göre Ölçme ve Değerlendirme Ana Bilim Dalı (1) ve Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda (2) görev yapan uzman grubundan görüş alınarak puanlama yönergesine son şekli verilmiştir.

## **2.7. VERİLERİN ANALİZİ**

Bu bölümde Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nden elde edilen verilerin analizinde takip edilen süreç, ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmaları hakkında bilgi verilmiş; okuma becerilerine ait cevap anahtarı ve puanlama yönergesi ile okuduğunu anlama kalibrasyonu puanlama yönergesinin oluşturulma aşamaları detaylı şekilde açıklanmıştır.

### **2.7.1. Geçerlik Çalışmaları**

Testin ölçülmek istenen özelliği ne derece doğru ölçtüğü geçerlik kavramıyla ilgilidir. Geçerlik, bir ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özelliği, başka herhangi bir özellikle karıştırmadan, doğru ölçebilme derecesidir (Tekin, 2003). Ölçek geliştirmede esas amaç ölçülen özelliğin ne olduğunun ve bu özelliğe en uygun madde ve yapıların belirlenip yapılandırılmasıdır (Erkuş, 2016).



Araştırmanın geçerlik çalışmaları sürecinde kapsam geçerliği, görünüş geçerliği, yordama geçerliği ve yapı geçerliği ele alınmıştır.

### **2.7.1.1. Kapsam Geçerliği**

Testte yer alan maddelerin ölçülmek istenen davranışı ölçmede hem nicelik hem de nitelik yönünden yeterli olup olmadığını belirleyen kapsam geçerliği ölçek geliştirme sürecinde dikkate alınması gereken önemli bir konudur. Bir ölçme aracının geçerli sayılması için, ölçmeyi amaçladığı özelliği başka özelliklerle karıştırmadan doğru şekilde ölçebilmesi gerekmektedir (Balcı, 2000; Karasar, 2002). Ölçülecek davranış alanı için iyi bir davranış örnekleme sahip bir testin ve test maddelerinin, ölçülmek istenen davranışı yansıtıyor olması kapsam geçerliğine sahip olduğunu gösterir. Bu çalışmada, kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla uzman görüşüne başvurulmuştur.

#### **2.7.1.1.1. Kapsam Geçerliği İçin Uzman Görüşünün Alınması**

Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin kapsam geçerliğini sağlamak amacıyla uzman görüşünden faydalanılmıştır. Uzman grubunun görüşlerinin değerlendirilmesinde Lawshe (1975) tarafından geliştirilen "Lawshe Tekniği" kullanılmıştır. Bu tekniğe göre aşağıda belirtilen adımlar takip edilmiştir:

- a) Alan uzmanları grubunun oluşturulması,
- b) Aday ölçek formunun hazırlanması,
- c) Uzman görüşlerinin elde edilmesi,
- d) Görevlere ilişkin kapsam geçerlik oranlarının elde edilmesi,
- e) Ölçeğe ilişkin kapsam geçerlik indekslerinin elde edilmesi,
- f) Kapsam geçerlik oranları/indeksi ölçütlerine göre nihai formun oluşturulması.

Uzman grubunun görüşüne sunulan formda her bir görev için, ölçülmek istenen okuma ve bilişsel görevlerin ölçülüp ölçülmediği ve görevlerin yeterli olup olmadığı konusunda görüşlerini belirtmeleri için "Yeterli, Düzeltilmeli, Yeterli Değil" olarak üçlü bir puanlama cetveli kullanılmıştır. Uzman görüşü sonucunda elde edilen puanlar toplanarak her bir göreve ilişkin kapsam geçerlik oranları belirlenmiştir. Görevlere ilişkin kapsam geçerlik oranlarının belirlenmesinde  $(N_G / N:2) - 1$  formülü kullanılmıştır.

Bu formüle göre  $N_G$ , göreve “Yeterli” diyen uzmanların sayısını ve  $N$  ise göreve ilişkin görüş belirten toplam uzman sayısını ifade etmektedir. Kapsam geçerlik oranları değerleri, herhangi bir göreve ilişkin “Yeterli” görüşünü sunan uzman sayılarının göreve ilişkin görüş sunan toplam uzman sayısına oranının 1 eksiği ile elde edilir.

Yukarıdaki hesaplama formülü ile Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği’nde yer alan okuma ve bilişsel görevlere ilişkin uzman görüşlerinin toplam puanları hesaplanmış ve her göreve ilişkin kapsam geçerlik oranları değerleri belirlenmiştir. Ulaşılan kapsam geçerlik oranları değerleri Veneziano ve Hooper (1997) tarafından Tablo 2’de gösterilen kapsam geçerlik ölçütleri (Yurdagül, 2005) ile karşılaştırılmıştır.

**Tablo 2.** Kapsam Geçerlik Oranları için Minimum Değerler

Uzman Sayısı	Minimum Değer	Uzman Sayısı	Minimum Değer
5	0.99	13	0.54
6	0.99	14	0.51
7	0.99	15	0.49
8	0.78	20	0.42
9	0.75	25	0.37
10	0.62	30	0.33
11	0.59	35	0.31
12	0.56	40 +	0.29

Görevlere ilişkin belirlenen kapsam geçerlik oranları değerleri Tablo 2 ile karşılaştırıldıktan sonra kalmasına karar verilen 16 görev belirlenmiştir. Her bir görevin uzman görüşüne göre belirlenen kapsam geçerlik oranları değerlerine ait tablolara bulgular bölümünde yer verilmiştir.

### 2.7.1.2. Görünüş Geçerliği

Görünüş geçerliği, bir ölçekteki maddelerin başka okuyucular ve araştırmacılar tarafından da aynı şekilde anlaşılmasıdır. Eğer bir ölçek açık ve anlaşılır ifadelerle sahipse ve okunabilirliği yüksekse görünüş geçerliğine sahip demektir (Mehrens ve Lehmann, 1991).

Bu araştırmada görünüş geçerliğini sağlamak amacıyla aşağıdaki adımlar izlenmiştir:

1. Okuma ncesi, okuma sırası ve okuma sonrası becerilere ait görevler listelenmiştir.
2. Okumanın hangi becerilerine ait kalibrasyonun ölçüleceğine ilişkin uzman görüşü alınarak okuma görevleri belirlenmiştir.
3. Uzman görüşü alınarak kullanılacak görevler belirlenmiş ve kullanılacak olan ocuk formu ile uygulayıcı formu hazırlanmıştır.

#### **2.7.1.2.1. Görünüş Geçerliği İçin Uzman Görüşünün Alınması**

Okuduğunu Anlama Kalibrasyon leği'nin görünüş geçerliğini sağlamak amacıyla uzman görüşlerinden faydalanılmış ve uzman grubunun ortak kararına göre ölçeğin görünüş geçerliğini sağladığı tespit edilmiştir.

#### **2.7.1.3.Yordama Geçerliği**

Yordama geçerliği, bir ölçeğin ne kadar etkin olduğunu göstermek amacıyla ölçeğe ilişkin puanlarla belirlenen kriter arasındaki ilişkinin incelenmesini ifade eder (Ercan ve Kan, 2004). Bu geçerlik türünde, geliştirilen ölçekten elde edilen puanlar ile mevcut durumda ya da gelecekte ölçülecek özellik arasındaki korelasyon hesaplanır (Tavşancıl, 2006).

Bu araştırmada yordama geçerliği için kalibrasyon leğinin içeriğine yönelik doğrudan bir ölçüt bulunamamıştır. Bu nedenle öğrencilerin yıl sonu Türkçe dersi akademik başarılarını gösteren notlar ile Odabaşı ve Kuruyer (2018) tarafından kullanılan okuduğunu anlama testi ve bu teste ait kalibrasyon görevlerinin kullanılmasına karar verilmiştir. Öğrencilerin Türkçe dersi akademik başarılarını gösteren notlara ilişkin veriler okul yönetimi tarafından tutulan kayıtlar aracılığı ile elde edilmiştir. Ancak, akademik başarılarını gösteren notların normal dağılım göstermemesi nedeniyle yordama geçerliği için kullanılamamıştır. Bu nedenle, yordama geçerliği için sadece okuduğunu anlama testine ilişkin kalibrasyon görevleri ( $\alpha = .745$ ) kullanılmıştır. Uygulama öncesinde okul müdürleri ve sınıf öğretmenleri ile görüşülmüş, öğretmenlerin uygun gördüğü saatlerde okuduğunu anlama testi ve kalibrasyon görevleri aynı anda bütün öğrencilere uygulanmıştır. Bu uygulama asıl uygulamaya katılan 34' kız, 26'sı erkek olmak üzere 60 öğrenciyle ( $\bar{X}_{(yaş)} = 9.4$ ,  $SS = .03$ ) gerçekleştirilmiştir.

Uygulama yaklaşık olarak 40 dakika sürmüştür. Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği ile okuduğunu anlama testi-kalibrasyon görevleri arasındaki korelasyon katsayısına bakılarak elde edilen sonuçlar bulgular bölümünde sunulmuştur.

#### 2.7.1.4.Yapı Geçerliği

Yapı geçerliği, bir ölçme aracının ölçmek istediği kuramsal temeli, teorik yapıları yansıtabilmesi olarak tanımlanabilir (Devellis, 2012). Bu araştırmada, yapı geçerliği için Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nden elde edilen puanların kararlılığına bakılmıştır. Bu kapsamda ölçek aynı öğrenci grubuna ( $n=120$ ) tekrar uygulanarak iki uygulama arasındaki Pearson korelasyon katsayısına bakılmıştır. Elde edilen sonuçlar bulgular bölümünde açıklanmıştır.

#### 2.7.2. Okuma Görevleri Puanlama Yönergesinin Oluşturulması

Okuduğunu anlama kalibrasyonunu belirlemek için araştırmacı tarafından öncelikle Okuma Görevleri Puanlama Yönergesi'nde kullanılacak cevap anahtarı hazırlanmış ve uzman grubunun görüşüne sunulmuştur. Metni doğru seslendirme görevi haricinde Tablo 3'te belirtildiği şekilde bir puanlama sisteminin uygulanmasına karar verilmiştir:

**Tablo 3.** Okuma Görevleri Puanlama Yönergesi

Öğrenci Cevapları	Puan
Doğru ve tam cevaplanan sorular	3
Doğru ancak eksik cevaplanan sorular	2
Yanlış cevaplanan ya da cevaplanmayan sorular	1

Öğrencilerin okuma sırası görevlerinden olan metni doğru seslendirme görevi için uzman grubunun görüşleri doğrultusunda Akyol'un (2011) Ekwall ve Shanker'den (1988) uyarladığı Kelime Anlama ve Yüzdeliği Belirleme Kılavuzu'ndan yararlanılmaya karar verilmiştir. Buna göre öğrencilerin ses kayıt cihazı ile kaydedilen okumaları incelenmiş ve Kelime Anlama Yüzdesi, (Doğru Okunan Kelime Sayısı / Toplam Okunan Kelime Sayısı) x 100 formülü ile Tablo 4'te gösterildiği şekilde hesaplanmıştır:

**Tablo 4.** Kelime Anlama Yüzdesi

<b>Metin Adı</b>	<b>Toplam Kelime Sayısı</b>	<b>Doğru Okunan Kelime Sayısı</b>	<b>Hesaplama Sonucu</b>
Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar	70	67-70	% 95 +
		62-66	% 90 - % 94
		61 ve altı	% 89 -
Ağaç Çekirgesinin Yaprakları Alet Olarak Nasıl Kullandığı Ortaya Çıktı	93	89-93	% 95 +
		84-88	% 90 - % 94
		83 ve altı	% 89 -
Ağaçların Birbirleriyle Olan İletişimi Risk Altında	99	94-99	% 95 +
		89-93	% 90 - % 94
		88 ve altı	% 89 -
Tuz Gölü Uyduların Test Alanı	117	112-117	% 95 +
		105-111	% 90 - % 94
		104 ve altı	% 89 -

Daha sonraki aşamada hesaplamalar sonucunda elde edilen yüzdeler Tablo 5'te belirtildiği şekilde düzeylere ayrılmıştır:

**Tablo 5.** Okuma Düzeyleri ve Yüzdeleri

<b>Yüzdeler Oranı</b>	<b>Düzy</b>
% 95 ve üstü	Bağımsız Düzey
% 90 – 94	Öğrenme Düzeyi
% 89 ve altı	Endişe Düzeyi

\* (Ekwall ve Shanker,1998; Akt., Akyol, 2011).

Buna göre, öğrencilerin Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan okuma görevlerinden alabilecekleri en yüksek puan 84; en düşük puan ise 28 puan olarak hesaplanmıştır.

### **2.7.3. Okuduğunu Anlama Kalibrasyonu Puanlama Yönergesinin Oluşturulması**

Okuma Görevleri Puanlama Yönergesi'nin oluşturulmasının ardından öğrencilerin bilişsel görevleri doğru bir şekilde gerçekleştirip gerçekleştiremeyeceklerine ilişkin ileriye yönelik tahminleri; bilişsel görevleri tamamladıktan sonra ise doğru şekilde gerçekleştirip gerçekleştiremediklerine ilişkin geriye yönelik değerlendirmeleri incelenmiş ve öğrencilerin ileriye yönelik tahminleri ve geriye yönelik değerlendirmelerinde “Evet, Hayır, Belki/Sanıırım” cevaplarının alındığı görülmüştür. İleriye yönelik tahminler ve geriye yönelik değerlendirmelerle öğrencilerin gerçek performansları arasındaki ilişkiye göre uzman grubundan görüş alınmıştır. Buna göre Desoete, Roeyers ve De Clercq (1998) tarafından hazırlanmış olan ve Özsoy (2007) tarafından Türkçe'ye uyarlanmış olan “Üstbilişsel Bilgi ve Beceri Ölçeği” dikkate alınarak Tablo 6'da belirtildiği şekilde bir puanlama sisteminin uygulanmasına karar verilmiştir:

**Tablo 6.** Okuduğunu Anlama Kalibrasyonu Puanlama Yönergesi

<b>Tahmin ve Değerlendirme</b>	<b>Puan</b>
Evet + doğru ve tam cevaplar	3
Evet + eksik cevaplar	2
Evet + yanlış cevaplar ya da cevaplanmayan sorular	1
Hayır + doğru ve tam cevap	1
Hayır + eksik cevaplar	2
Hayır + yanlış cevaplar ya da cevaplanmayan sorular	3
Belki / Sanırım+ doğru ve tam cevaplar	2
Belki / Sanırım + yanlış cevaplar ya da cevaplanmayan sorular	2
Belki / Sanırım+ eksik cevaplar	1

Öğrencilerin metni doğru seslendirme becerisine ilişkin ileriye ve geriye yönelik tahmin ve değerlendirmeleri ile kelime anlama yüzdesi arasındaki ilişkiye göre puanlama yapmak için Ölçme ve Değerlendirme Ana Bilim Dalı (1), Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı (1) ve Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda (2) görev yapan uzman dört kişinin görüşü tekrar alınarak Tablo 7'de belirtildiği şekilde bir puanlama sistemi geliştirilmiştir:

**Tablo 7.** Metni Doğru Seslendirme Kalibrasyon Puanları

<b>Öğrenci Cevapları ve Düzeyler</b>	<b>Puan</b>
Evet + Bağımsız Düzey	3
Evet + Öğrenme Düzeyi	2
Evet + Endişe Düzeyi	1
Hayır + Bağımsız Düzey	1
Hayır + Öğrenme Düzeyi	2
Hayır + Endişe Düzeyi	3
Belki / Sanırım + Bağımsız Düzey	2
Belki / Sanırım + Endişe Düzeyi	2
Belki / Sanırım + Öğrenme Düzeyi	1

Buna göre; öğrencilerin Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan bilişsel görevlere ilişkin alabilecekleri en yüksek görev öncesi kalibrasyon puanı 84; en düşük görev öncesi kalibrasyon puanı ise 28 puan olarak hesaplanmıştır. Aynı şekilde en yüksek görev sonrası kalibrasyon puanı 84; en düşük görev sonrası kalibrasyon puanı ise 28 puan olarak hesaplanmıştır. Dolayısıyla, Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan 28 bilişsel göreve, görev öncesi kalibrasyona ve görev sonrası kalibrasyona ait toplam alınabilecek en yüksek puan 252; en düşük puan ise 84 puan olarak hesaplanmıştır.

#### **2.7.4. Güvenirlilik Çalışmaları**

Güvenirlilik, bir ölçme aracının aynı koşullar altında farklı zamanlarda uygulanmasında dahi sonuçların tutarlı olduğu anlamına gelir (Devellis, 2012).

Hatasızlık ve tutarlılık olmak üzere iki durumla açıklanan güvenilirlik, testin ölçülmek istenen özelliği ne derece doğru ölçtüğü ile ilgilidir (Büyüköztürk vd., 2016). Bilimsel çalışmalarda önemli bir özellik olan güvenilirlik, genel olarak belirli bir ölçme aracının ölçme hatalarından ne derece arınık olduğunu gösterir (Uslu, 2018).

Hatasızlık anlamında güvenilirlik, ölçülmek istenmeyen miktarın ölçüm sonuçlarına karıştırılmamasıdır (Erkuş, Sünbül, Ömür, Sünbül, Yormaz ve Aşiret, 2017). Tutarlılık anlamında güvenilirlik ise testin aynı koşullar altında farklı zamanlarda uygulanması sonucu benzer sonuçlar elde edilmesidir (Şeker ve Gençdoğan, 2014). Dolayısıyla güvenilirlik kavramı sadece ölçme aracına değil; ölçme aracından elde edilen sonuçlara ilişkin bir özelliktir (Öncü, 1994). Ölçek aracılığıyla elde edilen bilgilerin tutarlı özellik taşıdığına, başka bir deyişle hatasız olması ve aynı hedefle gerçekleştirilen başka bir ölçmede aynı sonuçların elde edilmesi güvenilir bir testin özelliklerindedir (Ercan ve Kan, 2004).

Bu çalışmada kullanılan ölçme aracının güvenilirliğini sağlamak amacıyla:

1. Asıl uygulamadan önce ön uygulama gerçekleştirilmiştir.
2. Elde edilen veriler puanlanırken araştırmacı dışında Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı'nda görev yapan bir uzman ve aynı bilim dalında okuma çalışmaları ile ilgili deneyimi olan bir yüksek lisans öğrencisi tarafından da puanlama yapılmıştır.
3. Cronbach Alpha ( $\alpha$ ) katsayısı dikkate alınmış ve ölçme aracındaki maddelerin birbirleri arasında tutarlılığı belirlenmiştir.

Güvenirlik analizinden elde edilen değerlere ve bilgilere bulgular kısmında yer verilmiştir.

#### **2.7.4.1.Puanlayıcı Güvenirliği**

Elde edilen verilerin puanlaması iki aşamadan oluşmuştur. İlk aşamada öğrencilerin Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan okuma görevlerini gerçekleştirme durumları, araştırmacı tarafından oluşturulan cevap anahtarına göre değerlendirilmiş ve Okuma Görevleri Puanlama Yönergesi'ne göre yukarıda açıklandığı şekilde puanlanmıştır. İkinci aşamada ise öğrencilerin ileriye yönelik kalibrasyon puanları ile geriye yönelik kalibrasyon puanlarını



belirlemek amacıyla Okuduğunu Anlama Kalibrasyonu Puanlama Yönergesi'ne göre yukarıda ifade edildiği şekilde puanlama yapılmıştır.

Puanlamanın güvenilirliğini sağlamak amacıyla, araştırmacı dışında Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı'nda görev yapan bir uzman ve aynı bilim dalında bir yüksek lisans öğrencisi tarafından da puanlama yapılmıştır.

Puanlayıcı hatalarının olmadığını söyleyebilmek için, iki veya daha fazla puanlayıcı tarafından yapılan puanlamadan elde edilen madde ve test puanları arasında anlamlı bir fark olmaması gerekir (Erkuş vd., 2017). İki'den fazla puanlayıcının bir grup üzerinde yaptığı değerlendirmeleri, aralarında anlamlı derecede uyum olup olmadığını sınavan, parametrik bir test olmayan Kendall'ın Uyum Katsayısı hesaplanarak puanlayıcı güvenilirliği raporlanmıştır. Öğrencilerin bilişsel görevleri yerine getirme başarısına, ileriye ve geriye yönelik kalibrasyon puanları için hesaplanan Kendall'ın Uyum Katsayısı'na göre ulaşılan sonuçlara bulgular bölümünde yer verilmiştir.

### 3. BULGULAR

Bu bölümde bu çalışma kapsamında geliştirilen Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin geçerlik ve güvenirlik analizlerine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

#### 3.1. OKUDUĞUNU ANLAMA KALİBRASYON ÖLÇEĞİ'NİN GEÇERLİĞİNE İLİŞKİN BULGULAR

Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin geçerlik çalışmaları kapsamında kapsam geçerliği, görünüş geçerliği, yordama geçerliği ve yapı geçerliği çalışmaları yapılmıştır.

##### 3.1.1. Kapsam Geçerliğine İlişkin Bulgular

Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin kapsam geçerliği çalışmalarından önce okuma görevlerine ilişkin kapsam geçerlik çalışmaları yapılmıştır. Okuma görevleri için alanında uzman 10 kişinin görüşünden yararlanılmıştır. Uzman görüşünden önce ilgili literatür incelenmiş ve 25 adet bilişsel görevin yer aldığı okuma görevi hazırlanmıştır. Bilişsel görevlerin belirlenmesi aşamasında izlenen yol veri toplama süreci bölümünde detaylı olarak ifade edilmiştir. Oluşturulan havuzdaki okuma görevleri ölçülmek istenen yapıya uygunluğu, anlaşılabilirliği, temsil edebilirliği ve örnekleme uygunluğu değerlendirilmek üzere belirlenen uzman grubuna sunulmuştur. Uzman görüşünden sonra elde edilen sonuçlar Lawshe tekniği uygulanarak görevlerin kapsam geçerlik oranları belirlenmiştir. Buna göre 25 adet okuma görevinden 16 okuma görevi seçilmiş ve bu görevlere ilişkin belirlenen kapsam geçerlik oranları değerlerinin 0.8–1.00 aralığında değişim gösterdiği görülmüştür. Okuma görevlerine ilişkin kapsam geçerlik oranları değerleri Tablo 8'de sunulmuştur.

**Tablo 8.** Okuma Görevleri Kapsam Geçerliği Madde Analiz Sonuçları

<b>Görev No</b>	<b>Madde Değeri</b>	<b>Görev No</b>	<b>Madde Değeri</b>
OG1	0.8	OG14	1.00
OG2	0.6	OG15	0.8
OG3	1.00	OG16	0.8
OG4	0.8	OG17	0.8
OG5	1.00	OG18	1.00
OG6	0.6	OG19	0.8
OG7	1.00	OG20	0.8
OG8	0.8	OG21	0.8
OG9	0.8	OG22	0.8
OG10	0.8	OG23	0.6
OG11	1.00	OG24	1.00
OG12	0.8	OG25	0.4
OG13	1.00		

Okuma görevleri için yapılan kapsam geçerliği çalışmasının ardından Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan bilişsel görevler için uzman görüşüne başvurulmuş ve yukarıda ifade edildiği şekilde aynı adımlar takip edilerek bilişsel görevlere ait kapsam geçerlik oranları belirlenmiştir. Buna göre belirlenen bilişsel görevlere ait kapsam geçerlik oranları değerlerinin 0.8–1.00 aralığında değişim gösterdiği görülmüştür. Bilişsel görevlere ilişkin kapsam geçerlik oranları Tablo 9'da sunulmuştur.

**Tablo 9.** Bilişsel Görevler Kapsam Geçerliği Madde Analiz Sonuçları

Görev No	Madde Değeri	Görev No	Madde Değeri
G1	1.00	G14	0.8
G2	0.2	G15	1.00
G3	0.4	G16	0.2
G4	0.8	G17	0.8
G5	1.00	G18	0.8
G6	0.4	G19	0.4
G7	0.8	G20	0.8
G8	0.2	G21	0.8
G9	1.00	G22	0.8
G10	0.8	G23	0
G11	0.8	G24	0.8
G12	0.6	G25	0
G13	1.00		

Veneziano ve Hooper (1997) tarafından belirlenen kapsam geçerlik oranları referans tablosuna göre uzman grubundan alınan görüşler için bir görevin en az 0.62 kapsam geçerlik oranı değerine sahip olması gerekmektedir. Hem okuma görevlerinin hem de bilişsel görevlerin kapsam geçerlik oranı değerlerinin 0.8–1.00 aralığında değişim gösterdiği göz önüne alındığında oluşturulan okuma görevlerinin kapsam geçerliğini sağladığı ifade edilebilir.

### 3.1.2. Görünüş Geçerliğine İlişkin Bulgular

Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin görünüş geçerliği çalışmaları için uzman görüşünden yararlanılmıştır. Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin ne derece açık ve anlaşılır ifadelerle sahip olduğunu ve okunabilirliğinin ne derece yüksek olduğunu belirlemek amacıyla her iki form belirlenen uzman grubuna sunulmuştur. Uzmanlar tarafından yapılan

değerlendirmelere göre Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin görünüş geçerliğini sağladığı söylemek mümkündür.

### **3.1.3. Yordama Geçerliğine İlişkin Bulgular**

Yordama geçerliği için öğrencilerin Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan okuma görevlerinden aldıkları puanlar ile okuma testinden aldıkları puanlar arasındaki ve Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan bilişsel görevlerden aldıkları puanlar ile okuduğunu anlama testi-kalibrasyon görevlerinden aldıkları puanlar arasındaki korelasyon katsayısına bakılmıştır. Elde edilen bulgular, Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan okuma görevleri puanları ve okuduğunu anlama testi puanları arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir ( $r = .32, p < .01$ ). Okuduğunu anlama testi puanlarındaki değişim okuma görevleri puanlarındaki değişimin %12.4'ünü açıklayabilmektedir. Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nden elde edilen puanlarla okuduğunu anlama testi-kalibrasyon görevleri arasında pozitif yönde ve anlamlı düzeyde bir ilişki olduğunu göstermesi ( $r = .31, p < .01$ ) ise diğer bir bulgudur. Okuduğunu anlama testi ve kalibrasyon görevleri puanlarındaki değişim Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan bilişsel görev puanlarındaki değişimin %9.6'sını açıklayabilmektedir.

### **3.1.4. Yapı Geçerliğine İlişkin Bulgular**

Yapı geçerliği için hem okuma görevlerinden hem de Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nden elde edilen puanların kararlılığına bakılmıştır. Bu kapsamda ölçek aynı öğrenci grubuna tekrar uygulanarak hem okuma görevleri hem de okuduğunu anlama kalibrasyonu için iki uygulama arasındaki korelasyon katsayısına bakılmıştır. Okuma görevleri için iki uygulama arasındaki korelasyonu belirlemek amacıyla yapılan Pearson Korelasyon analizinde puanlar arasındaki korelasyon katsayısı ( $r = .598, p < .01$ ), okuduğunu anlama kalibrasyon puanları arasındaki korelasyonu belirlemek amacıyla yapılan Pearson Korelasyon analizinde puanlar arasındaki korelasyon katsayısı ( $r = .731, p < .01$ ) olarak saptanmıştır.

### 3.2. OKUDUĞUNU ANLAMA KALİBRASYON ÖLÇEĞİNİN GÜVENİRLİĞİNE İLİŞKİN BULGULAR

Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin güvenilirlik çalışmaları kapsamında Cronbach ( $\alpha$ ) Alpha Katsayısı hesaplanarak elde edilen bulgular Tablo 10 ve Tablo 11'de gösterilmiştir.

**Tablo 10.** Okuma Görevleri Güvenirlik Analizi Sonuçları

<b>Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği</b>	<b>Cronbach (<math>\alpha</math>) Alpha Katsayısı (Asıl Uygulama)</b>	<b>Cronbach (<math>\alpha</math>) Alpha Katsayısı (Test Tekrar Test)</b>
Okuma Görevleri	.811	.888

Tablo 10 incelendiğinde, Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan okuma görevlerinin asıl uygulama iç tutarlık katsayısı .81, test tekrar test uygulama iç tutarlık katsayısı .88 olarak hesaplanmıştır. Ölçeğin asıl uygulama okuma görevlerine ilişkin ulaşılan iç tutarlık ve test tekrar test okuma görevlerine ilişkin iç tutarlılık katsayılarına göre Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği okuma görevleri ölçümlerinin güvenilir sonuçlar taşıdığı ifade edilebilir.

**Tablo 11.** Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği Güvenirlik Analizi Sonuçları

<b>Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği</b>	<b>Cronbach (<math>\alpha</math>) Alpha Katsayısı (Asıl Uygulama)</b>	<b>Cronbach (<math>\alpha</math>) Alpha Katsayısı (Test Tekrar Test)</b>
Görev Öncesi Kalibrasyon	.736	.786
Görev Sonrası Kalibrasyon	.714	.816
Toplam	.797	.853

Tablo 11 incelendiğinde, öğrencilerin görev öncesi tahminleri ile asıl performansları arasındaki kalibrasyona ait iç tutarlılık katsayısı .73 olarak hesaplanmıştır. Öğrencilerin görev sonrası değerlendirmeleri ile asıl performansları arasındaki kalibrasyona ait iç tutarlılık katsayısı ise .71 olarak hesaplanmıştır. Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin tamamına ilişkin iç tutarlık katsayısı ise .79'dur. Test tekrar test uygulamasında, öğrencilerin görev öncesi tahminleri ile asıl performansları arasındaki kalibrasyona ait iç tutarlılık

katsayısı .78; görev sonrası değerlendirmeleri ile asıl performansları arasındaki kalibrasyona ait iç tutarlılık katsayısı .81 olarak hesaplanmıştır. Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin tamamına ilişkin iç tutarlılık katsayısı ise .83'tür. Ölçeğin görev öncesi ve görev sonrası alt boyutlarına ve tamamına ilişkin ulaşılan iç tutarlılık ve test tekrar test iç tutarlılık katsayılarına göre Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin ölçümlerinin güvenilir sonuçlar taşıdığı ifade edilebilir.

### **3.2.1. Puanlayıcı Güvenirliğine İlişkin Bulgular**

Öğrencilerin bilişsel görevleri yerine getirme başarısına, ileriye ve geriye yönelik kalibrasyon puanlarına ilişkin puanlayıcı güvenirliğini saptamak amacıyla Kendall'ın Uyum Katsayısı hesaplanmıştır.

Buna göre, üç farklı puanlayıcının öğrencilerin okuma görevlerini yerine getirme durumlarına ilişkin yaptıkları puanlamalar arasında ( $W= .99, p < .01$ ); görev öncesi ileriye yönelik kalibrasyona ilişkin yaptıkları puanlamalar arasında ( $W= .99, p < .01$ ); görev sonrası geriye yönelik kalibrasyona ilişkin yaptıkları puanlamalar arasında ( $W= .99, p < .01$ ) ve ölçeğin tamamına ilişkin yaptıkları puanlamalar arasında ( $W= .99, p < .01$ ) istatistiksel olarak anlamlı derecede uyum olduğu görülmüştür.

## DEĞERLENDİRME VE SONUÇ

Bu bölümde Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nden elde edilen bulgular doğrultusunda sonuçlar belirlenmiş, ilgili literatür ve araştırmalar doğrultusunda tartışılmıştır.

### SONUÇ VE TARTIŞMA

Okumanın en temel işlevi okuduğunu anlamaktır. Okunan metni kavramak, okuduğunu anlama sorularını doğru cevaplamak ve metinde verilen bilgiyi özümseyerek yorumlamak okuduğunu anlamamanın göstergelerindedir ve iyi bir okuyucudan beklenen özelliklerdir.

Okuduğunu anlama becerisine sahip olmak kadar bu beceriyi kullanmada ne derece başarılı olduğunun farkında olmak; yani okuduğunu anlama kalibrasyonuna sahip olmak da öğrencilerin kendilerini tanımaları, güçlü ve zayıf yönlerinin farkında olmaları ve doğru stratejiyi seçerek okudukları metinden en etkili şekilde faydalanmaları açısından son derece önemlidir.

Bu çalışmada, Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği geliştirmek ve bu ölçeğin geçerlik, güvenilirliğini saptamak amaçlanmıştır. Bunun için Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği- Çocuk ve Uygulayıcı Formu geliştirilmiş ve Çocuk Formu'nu değerlendirmek için puanlama yönergeleri oluşturulmuştur.

Araştırmanın çalışma grubunda Ordu ili Altınordu ilçesinde, 159'u kız, 143'ü erkek olmak üzere toplamda ilkokul dördüncü sınıfa devam eden 302 ( $\bar{X}_{(yas)}= 9.6$ ,  $SS= .06$ ) öğrenci bulunmaktadır. Araştırmada çalışma grubundan toplanan veriler üzerinde geçerlik ve güvenilirlik çalışmaları yapılmıştır. Geçerlik analizi için kapsam, görünüş, yordama ve yapı geçerliği çalışmaları yapılmıştır. Kapsam geçerliği ve görünüş geçerliğini sağlamak için uzman görüşleri alınmış ve kapsam geçerliği için Lawshe tekniği kullanılmıştır. Yordama ve yapı geçerliği için Pearson Korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Güvenirlik analizi kapsamında toplanan verilerin Cronbach ( $\alpha$ ) Alpha Katsayısı raporlanmıştır. Puanlayıcılar arası güvenilirliği hesaplamak üzere Kendall'ın Uyum Katsayısı'na bakılmıştır.

Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan okuma görevlerinin ve bilişsel görevlerin kapsam geçerliğini sağladığı görülmüştür. Görünüş geçerliği bakımından geliştirilen ölçeğin uzman görüşlerine göre geçerli bir ölçek olduğu sonucu elde edilmiştir. Yordama geçerliği için öğrencilerin Okuduğunu Anlama



Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan okuma görevlerinden aldıkları puanlar ile okuma testinden aldıkları puanlar arasındaki ve Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan bilişsel görevlerden aldıkları puanlar ile okuduğunu anlama testi-kalibrasyon görevlerinden aldıkları puanlar arasındaki korelasyon katsayısına bakılmıştır. Elde edilen bulgular Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan okuma görevleri puanları ve okuduğunu anlama testi puanları arasında pozitif yönde ve anlamlı bir ilişki olduğunu göstermiştir ( $r = .32, p < .01$ ). Okuduğunu anlama testi puanlarındaki değişim okuma görevleri puanlarındaki değişimin %12.4'ünü açıklayabilmektedir. Diğer bir bulgu ise Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan bilişsel görev puanları ile okuduğunu anlama testi-kalibrasyon görev puanları arasında pozitif yönde ve anlamlı düzeyde bir ilişki olduğudur ( $r = .31, p < .01$ ). Okuduğunu anlama testi ve kalibrasyon görevleri puanlarındaki değişim Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'ndeki değişimin %9.6'sını açıklayabilmektedir. Okuduğunu anlama testi-kalibrasyon görevlerindeki puan değişiminin okuma ve bilişsel görevlerdeki puan değişiminin %10 civarında açıklama nedenini okuduğunu anlama testi ve kalibrasyon görevlerinde sadece bir metin ve bu metne yönelik okuduğunu anlama sorularının kullanılması şeklinde açıklamak mümkündür. Ölçekte yer alan okuma görevleri ve bilişsel görevler yapı ve içerdiği beceriler bakımından tek bir metne yönelik yapılan çalışmalara göre daha kapsamlı olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin yordama geçerliğine ilişkin okuduğunu anlama testi ve kalibrasyon görevleri arasındaki korelasyonun anlamlı ve beklenen yönde (pozitif) çıkması, ölçeğin geçerliği için bir kanıt olarak değerlendirilmiştir.

Yapı geçerliği için Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nden elde edilen puanların kararlılığına bakılmıştır. Test tekrar test uygulaması yapılarak iki uygulama arasındaki korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Okuma görevleri için iki uygulama arasındaki korelasyonu belirlemek amacıyla yapılan Pearson Korelasyon analizinde puanlar arasındaki korelasyon katsayısı ( $r = .59, p < .01$ ), okuduğunu anlama kalibrasyon puanları arasındaki korelasyonu belirlemek amacıyla yapılan Pearson Korelasyon analizinde puanlar arasındaki korelasyon katsayısı ( $r = .73, p < .01$ ) olarak saptanmıştır. Korelasyon değerleri için, .30'dan küçük ise ilişkinin düşük, .30 ile .70 arasında ise orta ve .70'den büyük olduğunda

ise ilişkinin yüksek olduğu (Büyüköztürk, Çokluk-Bökeoğlu ve Köklü, 2009) göz önünde bulundurulduğunda, puanlar arasında hesaplanan okuma görevleri için korelasyonda orta düzeyde ve pozitif yönlü (.59) bir ilişki, kalibrasyon puanları için korelasyonda yüksek düzeyde ve pozitif yönlü (.73) bir ilişki ortaya çıkmıştır. Bu sonuca göre asıl uygulama ve test tekrar test uygulamasından elde edilen puanların tutarlı olduğu ve ölçeğin yapı geçerliğinin yeterli düzeyde olduğu kabul edilmiştir.

Puanlayıcı katılığının veya cömertliğinin herhangi bir puanlayıcının puan ortalamalarından sistematik olarak daha düşük veya daha yüksek olması puanlayıcı hatası olarak adlandırılır (Engelhard ve Myford, 2003). Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde toplam puan açık uçlu soruların puanlanmasıyla elde edilmektedir. Bu nedenle puanlanmasına öznel etkilerin karışması söz konusudur. Puanlayıcıların verdiği öznel puanları ve bu puanlara dayalı verilen kararların doğruluğunu değerlendirmek üzere farklı puanlayıcıların verdikleri ölçek puanlarının birbiriyle ne derece tutarlı olduğunun belirlenmesi için Kendall'ın Uyum Katsayısı hesaplanmıştır. Üç farklı puanlayıcının öğrencilerin okuma görevlerini yerine getirme durumlarına ilişkin yaptıkları puanlamalar arasında ( $W = .99, p < .01$ ); görev öncesi ileriye yönelik kalibrasyona ilişkin yaptıkları puanlamalar arasında ( $W = .99, p < .01$ ); görev sonrası geriye yönelik kalibrasyona ilişkin yaptıkları puanlamalar arasında ( $W = .99, p < .01$ ) ve ölçeğin tamamına ilişkin yaptıkları puanlamalar arasında ( $W = .99, p < .01$ ) istatistiksel olarak anlamlı derecede uyum olduğu görülmüştür. Bu durum ölçeğin puanlayıcı hatalarından arınık olduğu yönünde değerlendirilmiştir.

Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin güvenilirlik çalışmaları kapsamında Cronbach ( $\alpha$ ) Alpha iç tutarlık ve test tekrar test güvenilirliği katsayıları hesaplanmıştır. Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan okuma görevlerinin asıl uygulama iç tutarlık katsayısı .81, test tekrar test uygulama iç tutarlık katsayısı .88 olarak belirlenmiştir. Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan bilişsel görevlere ilişkin öğrencilerin görev öncesi tahminleri ile asıl performansları arasındaki kalibrasyona ait iç tutarlılık katsayısı .73, görev sonrası değerlendirmeleri ile asıl performansları arasındaki kalibrasyona ait iç tutarlılık katsayısı ise .71 olarak hesaplanmıştır. Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin tamamına ilişkin iç tutarlık katsayısı ise .79'dur.

Test tekrar test uygulamasında, öğrencilerin görev öncesi tahminleri ile asıl performansları arasındaki kalibrasyona ait iç tutarlılık katsayısı .78; görev sonrası değerlendirmeleri ile asıl performansları arasındaki kalibrasyona ait iç tutarlılık katsayısı .81 olarak saptanmıştır. Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin tamamına ilişkin iç tutarlılık katsayısı ise .83'tür. Ölçme araçları için hesaplanan iç tutarlılık katsayısının .70 ve daha yüksek olması gerekliliği (Büyüköztürk, Çokluk-Bökeoğlu ve Köklü, 2009; Nunnally, 1978; Akt., Tavşancıl, 2006) göz önünde bulundurulduğunda, Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin iç tutarlılık katsayıları yeterli olarak değerlendirilmiştir. Ölçeğin görev öncesi ve görev sonrası alt boyutlarına ve tamamına ilişkin ulaşılan iç tutarlılık ve test tekrar test güvenilirliği katsayılarına göre Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin ölçümlerinin güvenilir sonuçlar taşıdığı görülmüştür.

Elde edilen sonuçlar Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin geçerli ve güvenilir ölçümler yaptığını ve ölçeğin ilkökul dördüncü sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlamalarına dair belirli okuma becerilerine ve bilişsel görevlere ait değerlendirme tutarlılıklarını; diğer bir deyişle kalibrasyonu ölçmede geçerli ve güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir. Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği görev temelli bir yaklaşım benimsenerek geliştirilmiştir. Hem okuma becerisi hem de kalibrasyon için görev temelli bir yaklaşımın belirlenmesinin amacını geliştirilen ölçme aracının süreç boyunca öğrencilerin güçlü yönleri ve eksiklikleri konusunda uygulayıcıya gözlem yapma fırsatı tanınması olarak açıklamak mümkündür. Türkiye'de okuma becerilerinin belirlenmesini ve değerlendirilmesini kolaylaştıracak ölçme araçlarının sınırlılıkları düşünüldüğünde (Babür, Haznedar, Erçetin, Özerman, ve Erdat-Çekerek, 2011; Bingöl, 2003), Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan, ilkökul dördüncü sınıf düzeyindeki öğrencilerin sahip olması beklenen belirli okuma görevleri öğrencilerin okuma performansını değerlendirmek üzere kullanılabilir. Ölçekte yer alan okuma görevlerinin uygulama esnasında uygulayıcılar tarafından izlenmesi okuma becerisini değerlendirme açısından öğretmenlere önemli bilgiler sunacaktır. Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nde yer alan bilişsel görevler öğrencinin okuma becerileri ile ilgili performansları hakkında ileriye ve geriye dönük ölçümler yapılmasını esas olarak geliştirilmiştir. Bunun amacı, ileriye dönük ölçümler sayesinde öğrencinin

performansları hakkındaki tahminlerini belirlemek ve geriye dönük ölçümler sayesinde ise bilişsel görevlere özgü olarak ve görev tamamlandıktan sonra öğrencilerin performansları hakkında değerlendirme yapmalarınıdır. İleriye ve geriye dönük performans değerlendirmeye yönelik araçlar eşzamanlı ölçümler yapmak üzere kullanılabilir (Karakelle ve Saraç, 2010). Eş zamanlı ölçümler birey bir görevle meşgulken yapılır ve süreç hakkında uygulayıcıya kapsamlı bir bakış açısı sunar. Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin eşzamanlı ölçümler yapmak üzere geliştirilmesi ve belirlenen okuduğunu anlama becerilerini dört ayrı metinle birden fazla kez gözleme şansı vermesinden dolayı öğrencinin öz değerlendirme süreci hakkında derinlemesine bilgi edinmeye olanak sağlayacağını söylemek mümkündür.

Kalibrasyonu düşük seviyede olan öğrencilerin kendi öğrenme süreçlerini verimli bir biçimde kontrol etme konusunda başarısız oldukları bilinmektedir (Buxton, 2017; Paris ve Winograd, 1990; Winnie ve Perry, 2000). Bu nedenle kalibrasyonun değerlendirilmesi ve değerlendirme sonuçlarının öğrenme ortamına aktarılması kritik önem taşımaktadır. Türkiye'de okuduğunu anlama kalibrasyonunu belirlemeye yönelik bir ölçme aracının olmaması nedeniyle Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'nin bu konudaki önemli bir boşluğu dolduracağını söylemek mümkündür. Böylelikle öğrencilerin okuduğunu anlama kalibrasyonlarını değerlendirme açısından uygulayıcılara önemli bilgiler sunacağı ve okuma becerilerinin gelişim sürecinde uygulamalara önemli katkılar sağlayacağı düşünülmektedir. Bununla birlikte, zaman ve maliyet açısından ekonomik olması, uygulanmasının kolay, puanlanmasının pratik olması ise ölçeğin artı değerleri olarak kabul edilmektedir.

## **ÖNERİLER**

Bu bölümde araştırma sonuçları doğrultusunda öğretmenlere ve araştırmacılara yönelik öneriler ifade edilmiştir.

### **Öğretmenlere Yönelik Öneriler**

Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği, sınıf öğretmenleri tarafından öğrencilerin okuduğunu anlama kalibrasyonunu; bir başka deyişle öğrencilerin gerçek performansları ile tahmini performansları arasındaki tutarlılığı belirlemek amacıyla kullanılabilir.

Sınıf öğretmenleri veya uygulayıcılar çocukların okuma becerilerini belirlemeye yönelik geliştirilmiş okuma görevlerini uygulayarak çocukların okuma becerileri hakkında bilgi sahibi olabilirler.

Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği kullanılarak belirlenen okuduğunu anlama kalibrasyonu düşük seviyede olan öğrenciler için destekleyici çalışmalar yapılarak öğrencilerin öz düzenleme ve üstbiliş becerileri açısından da gelişimine katkı sağlanabilir. Böylelikle, öğrencilerin okuduğunu anlama becerilerine yönelik farkındalık yaratma ve kendilerine olan güvenlerini arttırma yönünde adımlar atılabilir. Ayrıca, okuma becerileri ve okumaya ait alt becerileri kullanmaları teşvik edilerek her öğrencinin kendine ait öğrenme stratejisi kullanmasına imkân tanınmanın faydalı olacağı düşünülmektedir.

### **Araştırmacılara Yönelik Öneriler**

Araştırmacılar ilkokul dördüncü sınıfa devam eden çocukların okuma becerilerini ve okuduğunu anlama kalibrasyonunu incelemek ve değerlendirmek için Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği'ni kullanabilirler.

Bu araştırmada ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama kalibrasyonunu belirlemeye yönelik bir ölçme aracı geliştirilmiştir. Araştırma kapsamının okuma becerisine ait belirli becerilerle ve dördüncü sınıf öğrencileri ile sınırlı olduğu göz önünde bulundurulmalıdır. İleri araştırmalarda okuma becerisine ait bütün alt beceriler ve farklı sınıf düzeyleri göz önünde bulundurularak farklı ölçek geliştirme çalışmaları yapılabilir.

Geliştirilen ölçek, bundan sonra yapılacak çalışmalar için ilkokul düzeyinde farklı özelliklerde öğrencilerin yer aldığı çalışma grupları arasında da uygulanarak okuma becerisinin ve okuduğunu anlama kalibrasyonunun incelenmesinde ve mevcut durumun ortaya konmasında kullanılabilir.

Bu araştırmada Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği- Çocuk ve Uygulayıcı Formu geliştirilmiştir. Öğrencilerle birebir yapılan görüşmeler sonucu toplanan veriler yine araştırmacı tarafından geliştirilen Okuma Görevleri Puanlama Yönergesi ve Okuduğunu Anlama Kalibrasyonu Puanlama Yönergesi ile değerlendirilmiştir. İleride yapılacak olan araştırmalarda öğrencilerin okuduğunu anlama kalibrasyonunun incelenmesinde araştırmacı tarafından geliştirilen bu formların ve puanlama yönergelerinin kullanılmasının yanı sıra

öğrencilerin görüş ve deneyimleriyle birlikte öğretmenlerin görüş ve deneyimlerine de yer verilebilir.



## KAYNAKÇA

- Ackerman, R. ve Thompson, V. A. (2017). Meta-Reasoning: Monitoring and Control of Thinking and Reasoning. *Trends in Cognitive Sciences*, 21(8), 607-617. DOI: <http://dx.doi.org/10.1016/j.tics.2017.05.004>
- Aghabalazadeh, E. (2014). *Assessing Yds Test Takers' Metacognitive Awareness Levels of Reading Strategies and Their Attitudes Towards Reading* (Yüksek Lisans Tezi). Çağ Üniversitesi, Mersin.
- Akyol, H. (2005). *Türkçe ilk Okuma Yazma Öğretimi*. Ankara: Pegem.
- Akyol, H. (2006). *Yeni Programa Uygun Türkçe Öğretim Yöntemleri*. Ankara: Kök Yay.
- Akyol, H. (2011). *Türkçe Öğretim Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Allen, K. D. (2005). *Metacognitive Systematic Inquiry Utilizing Individualized Cognitive Profiles Causes Reading Comprehension Achievement* (Doktora Tezi). George Fox University.
- Aşık, G. (2006). *A Model Study to Examine the Relationship Between Metacognitive and Motivational Regulation and Metacognitive Experiences During Problem Solving in Mathematics* (Yüksek Lisans Tezi). Boğaziçi Üniversitesi.
- Aşık, G. ve Sevimli, E. (2015). Üstbiliş Kalibrasyonunun Matematik Başarısı Bağlamında İncelenmesi: Mühendislik Öğrencileri Örneği. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 32(2) , 20-36.
- Atılgan, H., Kan, A. ve Doğan, N. (2009). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Azizifar, A. Roshani, S., Gowhary, A. ve Jamalinesari, A. (2015). The Effect of Prereading Activities on Reading Comprehension Performance of Ilami High School Students. *Procedia- Social and Behavioral Sciences*, 192, 188-194.

- Babür, N., Haznedar, B., Erçetin, G., Özerman, D. ve Erdat-Çekerek, E. (2011). Türkçe’de Kelime Okuma Bilgisi Testi’nin (KOBİT) Geliştirilmesi. *Boğaziçi Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 28 (2), 2-23.
- Baird B., Smallwood, J., Krzysztof, J., Gorgolewski ve Margulies, D. S. (2013). Medial and Lateral Networks in Anterior Prefrontal Cortex Support Metacognitive Ability for Memory and Perception. *The Journal of Neuroscience*, 33(42):16657–16665 • 16657.
- Baker, L. (1985). How Do We Know When We Don’t Understand? Standards For Evaluating Text Comprehension. In D. L. Forrest, G. E. MacKinnon and T. G. Waller (Eds.), *Metacognition, Cognition and Human Performance* (pp. 155-205). New York: Academic Press.
- Baker, L. ve Brown, A. L. (1982). Metacognitive Skills and Reading. In P. D. Pearson (Ed.), *Handbook of Reading Research*, (pp.353-394). New York: Longman.
- Balcı, A. (2000). *Sosyal Bilimlerde Araştırma: Yöntem, Teknik ve İlkeler*. Ankara: Pegem Yayınları.
- Balcı, A. (2009). *İlköğretim 8. Sınıf Öğrencilerinin Okuma Alışkanlık ve İlgileri Üzerine Bir Araştırma* (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Bandura, A. (1997). “Self-Efficacy: The Exercise Of Control. *New York: W. H. Freeman*”. <http://search.proquest.com/docview/619147930?accountid=480> adresinden alınmıştır.
- Başaran, M ve Akyol, H. (2009). Okuduğunu Anlama ve Metne Karşı Geliştirilen Tutum Üzerinde Metinden Bilgi Verici veya Hikaye Edici Olmasının Etkisi, *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* 2/1, 11-23
- Başol, B. (2015). *The Relationship Among Metacognitive Knowledge, Metacognitive Calibration Accuracy and Mathematical Problem Solving Performance* (Yüksek Lisans Tezi). Boğaziçi Üniversitesi, İstanbul.
- Baykul, Y. (2010). *Eğitimde ve Psikolojide Ölçme: Klasik Test Teorisi ve Uygulanması* (2. Baskı). Pegem A Akademi. Ankara



- Binbaşıoğlu, C. (1983). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Binbaşıoğlu Yayınevi.
- Bingöl, A. (2003). Ankara'daki ilkokul 2. ve 4. sınıf öğrencilerinde gelişimsel disleksi oranı. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakóltesi Mecmuası*, 56 (2), 67-82.
- Bloom, B. S. (2012). *İnsan Nitelikleri ve Okulda Öğrenme*. Dursun Ali Özçelik (Çev.). Ankara: Pegem Akademi.
- Borkowski, J. G. (1985). Signs of Intelligence: Strategy Generalization And Metacognition. In S. Yussen (Ed.), *Development of Reflection in Children*, (pp. 105-144). San Diego: Academic Press.
- Borkowski, J., Carr, M. ve Pressley, M. (1987). "Spontaneous" Strategy Use: Perspectives From Metacognitive Theory. *Intelligence*, 11, 61-75.
- Bronson, M.B. (2000). "Recognizing and Supporting the Development of Self-Regulation in Young Children". *Young Children*, 55(2), 32-37. <http://search.proquest.com/docview/62421104?accountid=4840> adresinden alınmıştır.
- Brown, A. L. (1978). Knowing When, Where and How to Remember: A Problem of Metacognition. *Advances in Instructional Psychology*. 1, 77-165.
- Bruning, R. H., Schraw, G. J. ve Norby, M. M. (2011). *Cognitive Psychology and Instruction*. Ersözölü, Zehra Nur; Ülker, Rıza (Ed.). Boston: Pearson.
- Buxton, J. A. (2017). *An Investigation of the Relationships among High School Students' Reading Comprehension Strategy Instruction, Strategy Use, Attitudes and Achievement* (Doktora Tezi). George Mason University Fairfax, VA .
- Büyüköztürk, Ş., Çokluk Bökeoğlu, Ö. ve Köklü, N. (2009). *Sosyal Bilimler için İstatistik*. Ankara: Pegem Akademi
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Cain, K. (1999). Ways of Reading: How Knowledge and Use of Strategies are Related to Reading Comprehension. *British Journal of Developmental Psychology*, 17(2), 293-309.

- Chamot, A. U. (2004). Issues in Language Learning Strategy Research and Teaching. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching, Volume 1*, No 1, pp, 14-26 .
- Çakıroğlu, A. (2007). Üstbiliş. *TSA Dergisi. 11( 2): 21-27.*
- Çöğmen, S. (2008). *Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Kullandıkları Okuduğunu Anlama Stratejileri* (Yüksek Lisans Tezi). Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Demirel, Ö. (1995). *Türkçe Programı ve Öğretimi*. Ankara: Usem Yayınları.
- Demirel, Ö. ve Epçaçan, C. (2012). Okuduğunu Anlama Stratejilerinin Bilişsel ve Duyuşsal Öğrenme Ürünlerine Etkisi. *Kalem Eğitim ve İnsan Bilimleri Dergisi, 2(1), 71-106.*
- Demirel, Ö. ve Şahinel, M. (2006). *Türkçe ve Sınıf Öğretmenleri İçin Türkçe Öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Dennison, R.S. (1994). *Expert Calibration of Performance* (Doktora Tezi). University of Nebraska, Lincoln.
- Dennison, R. S. ve Schraw, G. (1993). *Effects of Practice on Learners' Abilities to Monitor Performance in an in-Classroom Setting*. Paper Presented at The Annual Meeting of the Midwestern Educational Research Association, Chicago, IL.
- Desoete, A., Roeyers, H. ve Huylebroeck, A. (2006). Metacognitive Skills in Belgian Third Grade Children (age 8 to 9) With and Without Mathematical Learning Disabilities. *Metacognition Learning, 1*, 119–135.
- Devellis, R. F. (2012). *Scale Development: Theory and Applications*. Totan, Tarık (Ed.). USA: Sage Publications.
- Dinsmore, D. L. ve Parkinson, M. M. (2011). What are Confidence Judgements Made of? Students' Explanations for Their Confidence Ratings and What That Means for Calibration. In P. Alexander (Chair), *Calibrating Calibration: Conceptualization, Measurement, Calculation and Context*. Symposium Presented at the Annual Meeting of the American Educational Research Association, New Orleans.

- Elliot, A. J. ve Church, M. A. (2003). A Motivational Analysis of Defensive Pessimism and Self-Handicapping. *Journal of Personality*, 71:3 , 369-396.
- Engelhard, G. ve Myford, C.M. (2003). Monitoring Faculty Consultant Performance in the Advanced Placement English Literature and Composition Program With a Many-Faceted Rasch Model. *ETS Research Report Series*, (01). Princeton, NJ: Educational Testing Service.
- Epçaçan, C. (2009). Okuduğunu Anlama Stratejilerine Genel Bir Bakış. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, Volume 2/6, 208-222
- Ercan, İ. ve Kan, İ. (2004). Ölçeklerde Güvenirlilik ve Geçerlilik. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 30(3), 211-216.
- Erkuş, A. (2016). *Psikolojide Ölçme ve Ölçek Geliştirme I: Temel Kavramlar ve İşlemler*. Ankara: Pegem Akademi.
- Erkuş, A., Sünbül, Ö., Ömür, Sünbül, S., Yormaz, S. ve Aşiret, S. (2017). *Psikolojide Ölçme ve Ölçek Geliştirme II: Ölçme Araçlarının Psikometrik Nitelikleri ve Ölçme Kuramları*. Ankara: Pegem Akademi.
- Espin, C. ve Deno, S. (1993). Performance in Reading From Content Area Text as an Indicator of Achievement. *Remedial and Special Education*, 14(6), 47.
- Etikan, İ. (2016). Comparison of Convenience Sampling and Purposive Sampling. *American Journal of Theoretical and Applied Statistics*, 5(1): 1- 4
- Fischhoff, B., Slovic, P. ve Lichtenstein, S. (1977). Knowing With Certainty: The Appropriateness of Extreme Confidence. *Journal of Experimental Psychology: Human Perception and Performance*, 3, 552-564.
- Flavell, J. H. (1976). Metacognitive Aspects of Problem Solving. In L. B. Resnick (Ed.), *The Nature of Intelligence* (pp. 231-235). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Flavell, J. H. (1979). Metacognition and Cognitive Monitoring: A New Area of Cognitive–Developmental Inquiry, *American Psychologist*, (34), s. 906–911.
- Fleming, S. M. ve Lau, H. C. (2014). How to Measure Metacognition. *Frontiers in Human Neuroscience*, [doi.org/10.3389/fnhum.2014.00443](https://doi.org/10.3389/fnhum.2014.00443)

- Fletcher, J. M. (2006). Measuring Reading Comprehension. *Scientific Studies of Reading, 10:3*, 323-330, DOI: 10.1207/s1532799xssr1003\_7
- Garner, R. (1987). *Metacognition and Reading Comprehension*. Norwood, NJ: Ablex.
- Gençer, G. (2018). *Okuma Becerileri Dersine Yönelik Hazırlanan Etkinliklerle Yapılan Öğretimin 5. Sınıf Öğrencilerinin Okuduklarını Anlama, Okumaya Yönelik Tutum ve Okuma Motivasyonları Üzerine Etkisi* (Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Giorgis, C. ve Glazer, J. I. (2009). *Literature for Young Children: Supporting Emergent Literacy, Ages 0-8* (6th Ed.). Boston: Allyn and Bacon.
- Glenberg, A. M. ve Epstein, W. (1985). Calibration of Comprehension. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition, 11*, 702-718.
- Glenberg, A. M. ve Epstein, W. (1987). Inexpert Calibration of Comprehension. *Memory and Cognition, 15*, 84-93.
- Goh, C. ve Taib, Y. (2006). Metacognitive Instruction in Listening For Young Learners. *ELT Journal, Volume 60*, 222-232.
- Hacker, D. T., Bol, L. ve Keener, M. C. (2008). "Metacognition in Education: A Focus on Calibration". <https://books.google.com.tr/books?hl:tr> adresinden alınmıştır.
- Hannon, B. Daneman, M. (2001). A New Tool For Measuring and Understanding Individual Differences in the Component Process of Reading Comprehension. *Journal of Educational Psychology Vol. 93*, No1, 103-128.
- Harris, T. L. ve Hodges, R.E. (Eds.) (1995). *The Literacy Dictionary: The Vocabulary of Reading and Writing*. Newark, DE: International Reading Association.
- Harten, M. A.C. (1999). *An Investigation of Calibration of Comprehension: Text Processing Variables That Affect College Students' Evaluation of Their Comprehension* (Doktora Tezi). The University of Texas, Austin.

- Hui, N. T. ve Dennis, W. M. (1992). *Effects of Cognitive and Metacognitive Pre-reading Activities on the Reading Comprehension of ESL Learners*, *Educational Psychology*, 12:3-4, 315  
331, DOI: [10.1080/0144341920120313](https://doi.org/10.1080/0144341920120313)
- Hungi, N. (2008). Examining Differences in Mathematics and Reading Achievement Among Grade 5 Pupils in Vietnam. *Studies in Educational Evaluation*, 34, 155-164.
- Hunter-Blanks, P., Ghatala, E. S., Pressley, M. ve Levin, J. R. (1988). Comparison of Monitoring During Study and During Testing on a Sentence- Learning Task. *Journal of Educational Psychology*. 80, 279-283.
- Job, M. J. (2008). *Performance Miscalibration in Adolescents with Learning Disabilities: Domain-Specific or Generalized Trait?* (Yüksek Lisans Tezi). University of Alberta. Edmonton, Alberta.
- Kamhi, A. G. ve Catts, H. W. (1986). Toward an Understanding of Developmental Language and Reading Disorders. *Journal of Speech and Hearing Disorders*, Volume 51, 337-347.
- Karakelle, S., ve Saraç, S. (2007). Çocuklar İçin Üstbilişsel Farkındalık Ölçeği (ÜBFÖ-Ç) A ve B Formları: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Türk Psikoloji Yazıları*, 10(20), 87-103 .
- Karasar, N. (2002). *Bilimsel Araştırma Yöntemi* (11.baskı). Ankara: Nobel Yayınları.
- Karasu, M., (2011). “Akıcı Okumayı Sağlamaya Yönelik Uygulanan Yöntemlerin Etkililiği”, <http://www.eab.org.tr/aab/oc/egtconf/pdfkitap/pdf/300.pdf> adresinden alınmıştır.
- Karatay, H. (2009). Okuma Stratejileri Bilişsel Farkındalık Ölçeği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* Cilt: 2009-2 Sayı / Issue: 19.
- Kocaarslan, M. (2015). *Zihinsel İmaj Oluşturma Öğretiminin 4. Sınıf Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama Becerilerini Geliştirmeye Etkisi*

(Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Sınıf Öğretmenliği Ana Bilim Dalı, Ankara.

Kruger, J. ve Dunning, D. (1999). Unskilled and Unaware of it: How Difficulties in Recognizing One's Own Incompetence Lead to Inflated Self-Assessments. *Journal of Personality and Social Psychology*, 77, 1121–1134.

Kurtz, B. E. ve Borkowski, J. G. (1984). Children's Metacognition: Exploring Relations among Knowledge, Process, and Motivational Variables. *Journal of Experimental Child Psychology* 37, 335-354.

Kuruyer, H. G. ve Özsoy, G. (2016). İyi ve Zayıf Okuyucuların Üstbilişsel Okuma Becerilerinin İncelenmesi: Bir Durum Çalışması. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, Cilt:24, No:2.

Küçükahmet, L. (2006). *Öğretimde Planlama ve Değerlendirme*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Laha, C. Y. ve Hashimb, N. H. (2013). The Acquisition of Comprehension Skills Among High and Low Achievers of Year 4 to 6 Students in Primary School. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 114, 667 – 672.

Lesgold, A., Resnick, L. B. ve Hammond, K. (1985). *Learning to Read: A Longitudinal Study of Word skill Developmenet in Two Cirrucula*. New York: Academic Press.

Lichtenstein, S. ve Fischhoff, B. (1977). Do Those Who Know More Also Know More About How Much They Know? . *Organizational Behavior and Human Perormance*, 20 , 159-183.

Lichtenstein, S. ve Fischhoff, B. (1980). Training for Calibration. *Organizational Behavior and Human Performance*, 26, 149-171.

Lin, L., Moore, D. ve Zabrocky, K. M. (2001). An Assessment of Students' Calibration of Comprehension and Calibration of Performance Using Multiple Measures. *Reading Psychology*, 22, 111-128.

Lipson, M. Y. ve Wixson, K. K. (1991). *Assessment And Instruction of Reading Disability: An Interactive Approach*. NY: Harper Collins.

- Lovelace, E. A. (1984). Metamemory: Monitoring Future Recall Ability During Study. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 10, 756-766.
- Lundsteen, S. W. (1971). Listening:- Its Impact on Reading and The Other Language Arts. National Council of Teachers of English, Urbana, 111. *ERIC Clearinghouse on the Teaching of English. Office of Education (DEEW)* , Washington, D.C.
- Maki, R. ve Berry, S. (1984). Metacomprehension of Text Material. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory, and Cognition*, 10, 663-679.
- Maki, R. H. ve Serra M. (1992a). *The Basis of Test Predictions For Text Material. Journal of Experimental Psychology: Learning. Memory and Cognition.* 12(1), 116-126.
- Maki, R.H., ve Serra, M. (1992b). Role of Practice Tests in the Accuracy of Test Predictions on Text Material. *Journal of Educational Psychology.* M(2), 200-210.
- McCormick, C. B. (2003). Metacognition and Learning. In W. M. Reynolds and G. E. Miller (Eds.), *Handbook of Psychology: Educational Psychology* (pp. 79–102).
- McCrudden, M. T., Magliano, J. P. ve Schraw, G. (2010). Exploring how relevance instructions affect personal reading intentions, reading goals and text processing: *A mixed methods study. Contemporary Educational Psychology*, 35, 229-241.
- Mehrens, W. A. ve Lehmann, I.J. (1991). *Measurement and Evaluation in Education and Psychology*, Harcourt Brace Jonanovich: Forth Worth.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2019). *Türkçe Dersi Öğretim Programı*. Ankara.
- Mokhtari, K. ve Reichard, C.A. (2002). Assessing Students' Metacognitive Awareness of Reading Strategies. *Journal of Educational Psychology.* Vol. 94, No. 2, 249–259

- Montalvo, F. T. ve Torres, M. C. G. (2004). Self- Regulated Learning: Current and Future Directions. *Electronic Journal of Research in Educational Psychology*, 2(1), 1-34
- Multon, K. D., Brown, S. D. ve Lent, R. W. (1991). Relation of Self-Efficacy Beliefs to Academic Outcomes: A Meta-Analytic Investigation. *Journal of Counseling Psychology*, Volume 38, No 1, 30-38
- Myers, M. ve Paris, S. G. (1978). Children's Metacognitive Knowledge About Reading. *Journal of Educational Psychology*, 70(5), 680.
- National Reading Panel. (2000). Report of the National Reading Panel: Teaching to Children to Read. An Evidence-Based Assessment of Scientific Research Literature on Reading and Its Implications For Reading Instruction: *Reports of the Subgroups*. National Institute for Literacy. Jessup, MD.
- Nelson, T. O. ve Narens, L. (1994). Why Investigate Metacognition? In J. Metcalfe ve Shimamura (Eds.), *Metacognition*. Cambridge, MASS: MIT Press.
- Ness, M. K. (2009). Reading Comprehension Strategy Instruction In Secondary Content Area Classrooms: Teachers' Use of and Attitudes Toward Reading Comprehension Instruction. *Reading Horizons*, 49, 143-166.
- Neufeld, P. (2006). Comprehension Instruction in Content Area Classes. *The Reading Teacher* 59, 4: 302-12
- Nevill, M. A. (2008). *The Impact of Reading Self-Efficacy and the Regulation of Cognition on the Reading Achievement of an Intermediate Elementary Sample* (Doktora Tezi). Indiana University, Pennsylvania.
- Nunan, D. (1999). *Second Language Teaching and Learning*. 7625 Empire Dr., Florence, Heinle and Heinle Publishers.
- Odabaşı, B. ve Kuruyer, H.G. (2018). İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama Düzeyleri ve Okuduğunu Anlama Kalibrasyonları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. *17. Uluslararası Sınıf Öğretmenliği Sempozyumu*, Ankara. Sözlü Bildiri.



- Oxford, R. L. (1990). *Language Learning Strategies: What Every Teacher Should Know*. New York: Newbury House / Harper and Row
- Öncü, H. (1994). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Matser Basım San. ve Tic. Ltd. Şti.
- Özboy, M. (1997). *Test Türü İmtihanların Türkçe Öğretimindeki Yeri*. Ankara: Bilge.
- Özboy M. (2006). *Anlama Teknikleri: I Okuma Eğitimi*. Ankara: Öncü Kitap.
- Özçelik, D. A. (1992). *Eğitim Programları ve Öğretim (Genel Öğretim Yöntemi)*. Gaye Matbaacılık A. Ş.
- Özsoy, G. (2007). *İlköğretim Beşinci Sınıfta Üstbiliş Stratejileri Öğretiminin Problem Çözme Başarısına Etkisi* (Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü İlköğretim Ana Bilim Dalı Sınıf Öğretmenliği Bilim Dalı, Ankara.
- Özsoy, G. ve Kuruyer, H. G. (2015). Bilmenin İllüzyonu: Matematiksel Problem Çözme ve Test Kalibrasyonu”. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (32)”. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/dpusbe/issue/4774/65760> adresinden alınmıştır.
- Öztürk, E. (2012). Okuma Stratejileri Üstbilişsel Farkındalık Envanteri'nin Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Elementary Education Online*, 11(2) , 292-305.
- Paris, S. G. ve Jacobs, J. E. (1984). The Benefits of Informed Instruction For Children's Reading Awareness and Comprehension Skills. *Child Development*, v,55 n,6 p,2083-93 .
- Paris, S. G. ve Winograd, P. (1990). How Metacognition Can Promote Academic Learning and Instruction. In B. F. Jones & L. Idol (Eds.), *Dimensions of thinking and cognitive instruction* (pp. 15-51). Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Parkinson, M. M. (2011). *Adult Readers' Calibration Of Word Learning* (Doktora Tezi). Faculty of the Graduate School of the University of Maryland, College Park.

- Pieschl, S. (2009). Metacognitive Calibration- An Extended Conceptualization and Potential Applications. *Metacognition Learning*, 4:3–31 DOI 10.1007/s11409-008-9030-4 .
- Pintrich, P. R. (2002). The Role of Metacognitive Knowledge in Learning, Teaching and Assessing. *Theory into Practice*, 219-225. doi:10.1207/s15430421tip4104\_3.
- Pletz, D. J. (1982). *A Comparison of Related Research Findings of Reading Readiness Skills and The Reading Readiness Skills of The American Book Company Reading Series, The Economy Company- Keys to Reading Program and The Ginn Reading Program* (Yüksek Lisans Tezi). The Faculty of The Graduate School Kutztown State College.
- Ponce, H. R. ve Mayer, R. E. (2014). Qualitatively Different Cognitive Processing During Online Reading Primed by Different Study Activities. *Computers in Human Behavior*, 30, 121–130.
- Poyrazoğlu, O. N. (1993). Türkçe Öğretiminde Karşılaşılan Güçlükler ve Çözüm Önerileri, *İlköğretim Okullarında Türkçe Öğretimi ve Sorunları*. Ankara: TED Yayınları.
- Pressley, M. (2000). What Should Comprehension Instruction Be The Instruction Of? In M. Kamil, P. Mosenthal, P. Pearson, R. Barr (Ed.), *Handbook of Reading Research* (Vol. 3, pp. 545- 561). Mahwah, NJ: Erlbaum
- Pressley, M. ve Gaskins, I. W. (2006). Metacognitively Competent Reading Comprehension is Constructively Responsive Reading: How Can Such Reading be Developed in Students? *Metacognition Learning*, Volume 1, Issue 1, pp 99–113 .
- Pressley, M. ve Ghatala, E.S. (1988). Delusions About Performance on Multiple Choice Comprehension Tests. *Reading Research Quarterly*. 23(4), 454-464.
- Pressley, M., ve Ghatala, E.S. (1990). Self-Regulated Learning: Monitoring Learning From Text. *Educational Psychologist*. 25(11). 19-33.

- Pressley, M., Levin, J. R., Ghatala, E.S. ve Amhad, M. (1987). Test Monitoring in Young Grade School Children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 43, 96-111.
- Reynolds, A.J., Temple, J.A., White, B.A.B. ve Ou, S. (2011). Age 26 Cost-Benefit Analysis of the Child-parent Center Early Education Program. *Child Development* 82(1): 379-404
- Riggs, R. M. (2004). *Can Practice Calibrating by Test Topic Improve Public School Students' Calibration Accuracy and Performance on Tests?* (Doktora Tezi). Old Dominion University.
- Sadık, R. (1999). *Öğretmen Olmak*. Ankara: Güldikeni Yayınları.
- Sakız, G. (Ed.) (2014). *Özdüzenleme: Öğrenmeden Öğretime Özdüzenleme Davranışlarının Gelişimi, Stratejiler ve Öneriler*. Ankara: Nobel Akademi Yayıncılık.
- Schmitt, M. C. ve Baumann, J. F. (1990). Metacomprehension During Basal Reader Instruction: Do Teachers Promote It? *Reading Research and Instruction*, 29, 2-13.
- Schneider, W. (1985). Developmental Trends in the Metamemory-Memory Behavior Relationship: An Integrative Review. In D. L. Forrest, G. E. MacKinnon, ve T. G. Waller (Eds.), *Metacognition, Cognition and Human Performance* (pp. 57-110). New York: Academic Press.
- Schraw, G. (1994). The Effect of Metacognitive Knowledge on Local and Global Monitoring. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 143–154.
- Schraw, G. ve Dennison, R.S. (1994). Assessing Metacognitive Awareness. *Contemporary Educational Psychology*, 19, 460-475.
- Schraw, G., Dunkle, M. E., Bendixen, L. D. ve Roedel, T. D. (1995). Does a General Monitoring Skill Exist? *Journal of Educational Psychology*, 87(3), 433–444.
- Schraw, G., Potenza, M. ve Nebelsick-Gullett, L. (1993). Constraints on the Calibration of Performance. *Contemporary Educational Psychology*, 18, 455-463.

- Schunk, D. H. (1991). Self-Efficacy and Academic Motivation. *Educational Psychologist*, 26 (3- 4), 207-31.
- Shelley, A.C. ve Thomas, P.L. (1996), Using Metacognitive Strategies to Enhance Learning in the English Classroom. *The New England Reading Association Journal*, 32(3), 3-6.
- Sideridis, G.D., Mouzaki, A., Simos, P. ve Prototopas, A. (2006). Classification of Students with Reading Comprehension Difficulties: The Roles of Motivation, Affect and Psychopathology. *Learning Disabilities Quarterly*, 29, 159-180.
- Singer, M. L. ve Alexander, P. A. (2016) Reading Across Mediums: Effects of Reading Digital and Print Texts on Comprehension and Calibration. *The Journal of Experimental Education*. DOI: 10.1080/00220973.2016.1143794
- Slavin, R. E. (2012). *Educational Psychology: Theory and Practice*. Yüksel, Galip (Ed.). Boston: Pearson.
- Şeker, H. ve Gençdoğan B. (2014). *Psikolojide ve Eğitimde Ölçme Aracı Geliştirme*. (2. Basım) Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık Eğitim Danışmanlık Tic. Ltd. Şti.
- Tan, K. H., Wheldall, K., Madelaine, A. ve Lee, L.W. (2007) A Review of the Simple View of Reading: Decoding and Linguistic Comprehension Skills of Low-Progress Readers. *Australian Journal of Learning Disabilities*, 12, 1: 19–30.
- Tanner, K. D. (2012). Feature Approaches to Biology Teaching and Learning Promoting Student Metacognition. *CBE—Life Sciences Education Vol. 11*, 113–120.
- Tavşancıl, E. ( 2006). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi*. Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Tekin, H. (2003). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Yargı Yayınları.
- Temizkan, M. (2008). Bilişsel Okuma Stratejilerinin Türkçe Derslerinde Bilgiye Dayalı Metinleri Okuduğunu Anlama Üzerindeki Etkisi. *G.Ü, Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, Cilt 28, Sayı 2* , 129-148.

- Tobing, I.R.A. (2013). *The Relationship of Reading Strategies and Self-Efficacy With the Reading Comprehension of High School Students* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). The University of Kansas, Indonesia.
- Topuzkanamış, E. (2008). Investigation of Reading and Writing Strategies Used by Future Teachers: Do Good Readers Write Well? *Advances in Language and Literary Studies, Volume:10, Issue:3*, 89-100.
- Topuzkanamış, E. (2010). Türkçe Ders Kitaplarında Okuma Stratejileri. *10. Uluslararası Dil, Yazın ve Deyişbilim Sempozyumu 3*, 359-367. Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Turgut, M. F. ve Baykul, Y. (2010). *Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme*. Ankara: Pegem A.
- Türkben, T. ve Temizyürek F. (2018). Etkin Bir Okuma Becerisi Öğretim Modelini Temel Alan İzence: Etkileşimsel Okuma Modeli. *Turkish Studies, Volume 13/4*, doi number:<http://dxdoi.org/10.7827/TurkishStudies.12982ISSN:1308-2140>
- Uslu, N. (2018). *Ortaokul Öğrencilerinin Kavramsal Öğrenmede Zihinsel Durumlarının Belirlenmesi: Ölçek Geliştirme Çalışması* (Doktora Tezi). Balıkesir Üniversitesi.
- Veenman, M. V. J., Van Hout-Wolters, B. H. A. M. ve Afflerbach, P. (2006). Metacognition and Learning: Conceptual and Methodological Considerations. *Metacognition Learning*, 1, 3–14.
- Veneziano, L. ve Hooper, J. (1997). A method for quantifying content validity of health-related questionnaires. *American Journal of Health Behavior*, 21(1), 67–70.
- Vukman, K. ve Licardo, M. (2010). How Cognitive, Metacognitive, Motivational and Emotional Self-Regulation Influence School Performance in Adolescence And Early Adulthood. *Educational Studies*, 36(3), 259-268. doi:<http://dx.doi.org/10.1080/03055690903180376>
- Weaver III, C. A. (1990). Constraining Factors in Calibration of Comprehension. *Journal of Experimental Psychology: Learning, Memory and Cognition*, 16,214-222.

- Weinstein, C. E. (1994). Strategic Learning/Strategic Teaching: Flip Sides of a Coin. In P. R. Pintrich, D. R. Brown ve C. E. Weinstein (Eds.), *Student Motivation, Cognition And Learning: Essays in Honor of Wilbert J. McKeachie*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- Wheeler, J. J. (2016). Primary Teachers' Perceptions Regarding Metacognition and Math Fluency (Doktora Tezi). American International University .
- Wilson, J. (1999). “*Defining Metacognition: A Step Towards Recognizing Metacognition as a Worthwhile Part of the Curriculum*”. [www.aare.edu.au/data/publications/1999/wil99527](http://www.aare.edu.au/data/publications/1999/wil99527) adresinden alınmıştır.
- Wilson, N. S. ve Bai, H. (2010). The Relationship and Impact of Teachers' Metacognitive Knowledge and Pedagogical Understanding of Metacognition. *Metacognition Learning*, 5:269–288. doi: 10.1007/s11409-010-9062-4.
- Winnie, P. H., ve Perry, N.E. (2000). Measuring self-regulated learning. In M. Boekaerts, P. E. Pintrich, & M. Zeidner (Eds). *Handbook of Self-regulation* (pp.531-566). San Diego: Academic.
- Yates, F. J., Zhu, Y., Ronis, D. L., Wang, D., Shinotsuka, H. ve Toda, M. (1989). Probability judgment accuracy: China, Japan, and the United States. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 43, 145-171.
- Yılmaz, M. (2008). Türkçede Okuduğunu Anlama Becerilerini Geliştirme Yolları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, Cilt:5, Sayı:9, Sayfa:132-139.
- Yurdagül, H. (2005). Ölçek Geliştirme Çalışmalarında Kapsam Geçerliği İçin Kapsam Geçerlik İndekslerinin Kullanılması. *XIV. Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi*, 1, 771-774.
- Zabrucky, K. M. ve Agler, L. M. (2009). Metacognition in Taiwan: Students' Calibration of Comprehension and Performance. *Journal of Psychology*, 44:4, 305-312. doi: 10.1080/00207590802315409.
- Zare, M. ve Mobarakeh, S. D. (2011). The Relationship Between Self-Efficacy And Use of Reading Strategies: The Case of Iranian Senior High School Students. *Studies in Literature and Language*, 3(3), 98-105.


Zhussupova, R. ve Kazbekova, M. (2016). Metacognitive Strategies as Points in Teaching Reading Comprehension. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 228, 593-600.

Zimmermen, B. J. (1995). Self-Regulation Involves More Than Metacognition: A Social Cognitive Perspective. *Educational Psychologist*, 30, 217-221.



## EKLER

### EK-1: Araştırma İzni



T.C.  
ORDU VALİLİĞİ  
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 18802389-44-E.7012701  
Konu : Araştırma İzni

05.04.2019

ORDU ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü  
Temel Eğitim Anabilim Dalı Başkanlığı

İlgi : a) Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğünün  
22.08.2017 tarihli ve 12607291 sayılı yazısı (Genelge 2017/25  
b) 13.03.2019 tarih ve 341128 sayılı yazınız.  
c) 04.04.2019 tarihli ve 6914304 sayılı olur.

İlgi (b) yazınız ekinde yer alan araştırma ilgi (a) genelge hükümleri doğrultusunda incelenmiş ve söz konusu çalışmanın eğitim öğretim faaliyetlerini aksatmamak, uygulamalarda ilgi (c) olur ekinde yer alan mühürlü formun kullanılması, elde edilen verilerin ve kişisel bilgilerin herhangi bir haber, resmi özel web sayfaları, yerel ve ulusal basında paylaşılması kaydıyla ilgi (c) olur'la uygun görülmüştür.  
Gereğini bilgilerinize arz ederim.

Kutlu Tekin BAŞ  
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek : İlgi (c) olur ve Mühürlü  
Araştırma Formu (15 Sayfa)

Bilgi : 19 İlçe Kaymakamlığına  
(İlçe Millî Eğitim Müdürlüğü)

Adres: Saray Mah. Ulu Konak Cad.No:5 52089 Altınordu/ORDU Bilgi için: Mustafa KURUL VHKİ (Strateji Geliştirme Şub.Müd.)  
Dahili : 1431  
Elektronik Ağ: ordu.meb.gov.tr Tel: 0 (452) 223 16 29  
e-posta: stratejigelistirme52@meb.gov.tr Faks: 0 (452) 225 01 44

Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden 7c44-18c3-39c0-86ad-f2be kodu ile teyit edilebilir.



## **EK- 2: Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği Uygulayıcı Rehberi**

### **OKUDUĞUNU ANLAMA KALİBRASYON ÖLÇEĞİ UYGULAYICI REHBERİ**

Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği ilkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin okuduğunu anlama performanslarına dair değerlendirme tutarlılığını; diğer bir deyişle kalibrasyonlarını belirlemek amacıyla geliştirilmiş bir ölçektir.

Ölçek “Çocuk Formu” ve “Uygulayıcı Formu” olmak üzere iki ayrı formdan oluşmaktadır. Uygulayıcı formu süreci daha rahat takip ve kontrol etmek amacıyla sadece uygulayıcıda yer almakta ve öğrenciler tüm süreci çocuk formu üzerinden takip etmektedir. Uygulama bireysel olmakla birlikte her öğrenci için yaklaşık 40 dakika sürmekte ve bizzat uygulayıcı tarafından tüm süreç yazı ile kayıt altına alınmaktadır. Metni doğru seslendirme görevi süresince ses kayıt cihazı kullanılarak öğrencinin yanlış okuduğu kelimeler not edilmektedir.

Uygulama süreci aşağıdaki şekilde gerçekleşir:

1. İlk aşamada, okuma öncesi tahmin etme becerisine yönelik olarak “Bir metni okumadan önce sadece başlığına bakarak metnin konusunu tahmin ediyor musunuz?” sorusu sorulur ve öğrencinin cevabı alındıktan sonra “Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar” adlı metin başlığı verilir. “Metnin başlığını inceleyerek konusunun ne olabileceğini söyleyiniz.” yönergesi verilerek metnin konusuna ilişkin tahmini kaydedilir.
2. İkinci aşamada, okuma öncesi amaç belirleme becerisine yönelik olarak “Okuma öncesinde metni niçin okuyacağınıza karar veriyor musunuz? Okuma amacı belirliyor musunuz?” sorusu sorulur ve öğrencinin cevabı alındıktan sonra “Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar” adlı metin başlığı verilir. “Metnin başlığını inceleyiniz. Bu metni niçin okuyacağınızı açıklayınız.” yönergesi verilerek öğrencinin cevabı not edilir.
3. Üçüncü aşamada, okuma öncesi ön bilgileri okuma ortamına getirmeye yönelik olarak “Metinle ilgili önceden sahip olduğunuz bilgileri okuma ortamına getiriyor musunuz?” sorusu sorulur ve öğrencinin cevabı alındıktan sonra “Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper

Kahramanlar” adlı metin başlığı verilir. “Bu metinde olanlarla ilgili neler bildiğinizi anlatınız.” yönergesi verilerek öğrencinin cevabı not edilir.

4. Dördüncü aşamada, okuma sırası metni doğru seslendirmeye yönelik olarak “Metinleri doğru bir şekilde okuyor musunuz?” sorusu sorulur ve öğrencinin cevabı alındıktan sonra “Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar” adlı metin verilir. “Metni sesli ve doğru bir şekilde okuyunuz.” yönergesi verilerek okuma anında öğrencinin metni okuması takip edilir, ses kayıt cihazı ile kaydedilir ve yanlış okuduğu kelimeler not edilir.
5. Beşinci aşamada, okuma sonrası okuduğunu anlama sorularına cevap verme ve ana fikir bulmaya yönelik olarak “Okuduğunu anlama sorularına doğru yanıtlar verebiliyor musunuz?” sorusu sorulur ve öğrencinin cevabı alındıktan sonra “Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar” adlı metne ait okuduğunu anlama soruları verilir. “Okuduğunu anlama sorularını yanıtlayınız.” yönergesi verilerek öğrencinin cevapları not edilir.
6. Son aşamada ise, ilk bilişsel görevden başlayarak her bir görev için görev sonrası değerlendirmeler alınır. Buna göre; “Başlığa bakarak metnin konusunu doğru tahmin edebildiniz mi?, Okuma öncesinde amaç belirleyebildiniz mi?, Ön bilgileri okuma ortamına getirebildiniz mi?, Metni doğru bir şekilde okuyabildiniz mi? ve Okuduğunu anlama sorularına doğru yanıt verebildiniz mi?”, soruları sorularak öğrencilerin cevapları kaydedilir.
7. Birinci metnin ardından sırasıyla “Ağaç Çekirgesinin Yaprakları Alet Olarak Nasıl Kullandığı Ortaya Çıktı”, “Ağaçların Birbirleriyle Olan İletişimi Risk Altında” ve “Tuz Gölü Uyduların Test Alanı” adlı metinler için aynı yönergeler verilir, cevapları ile okumaları kaydedilir ve öğrencilerin görev sonrası değerlendirmeleri alınır.

## EK- 3: Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği - Çocuk Formu



### GÖREV I

Metinleri okumadan sadece başlıklarını inceleyiniz. Metinlerin konusunu tahmin ediniz.

### METİN I

Plastik Atıklarla Mücadele Eden  
Yeni Süper Kahramanlar

### METİN II

Ağaç Çekirgesinin Yaprakları Alet Olarak  
Nasıl Kullandığı Ortaya Çıktı

### METİN III

Ağaçların Birbirleriyle Olan İletişimi Risk Altında

### METİN IV

Tuz Gölü Uyduların Test Alanı



## ÇOCUK FORMU

OKUDUĞUNU ANLAMA KALİBRASYON ÖLÇEĞİ

### GÖREV II

Metinlerin başlıklarını inceleyiniz.  
Bu metinleri niçin okuyacağınızı açıklayınız.

### METİN I

Plastik Atıklarla Mücadele Eden  
Yeni Süper Kahramanlar

### METİN II

Ağaç Çekirgesinin Yaprakları Alet Olarak  
Nasıl Kullandığı Ortaya Çıktı

### METİN III

Ağaçların Birbirleriyle Olan İletişimi Risk Altında

### METİN IV

Tuz Gölü Uyduların Test Alanı



## ÇOCUK FORMU

OKUDUĞUNU ANLAMA KALIBRASYON ÖLÇEĞİ

### GÖREV III

Bu metinlerde anlatılanlarla ilgili neler bildiğinizi anlatınız.

### METİN I

Plastik Atıklarla Mücadele Eden  
Yeni Süper Kahramanlar

### METİN II

Ağaç Çekirgesinin Yaprakları Alet Olarak  
Nasıl Kullandığı Ortaya Çıktı

### METİN III

Ağaçların Birbirleriyle Olan İletişimi Risk Altında

### METİN IV

Tuz Gölü Uyduların Test Alanı



## ÇOCUK FORMU

OKUDUĞUNU ANLAMA KALİBRASYON ÖLÇEĞİ

### GÖREV IV

Metinleri sesli ve doğru bir şekilde okuyunuz.

### METİN I

#### **Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar**

2018 Dünya Mantar Raporu yayımlandı. Mantarların topraktaki ve atık sularındaki kirleticileri uzaklaştırmada çok etkili oldukları belgelendi. Bilimsel adı *Aspergillus tubingensis* olan mantar türü, ilk olarak 2017 yılında Pakistan'da bir çöplükte bulundu. Bu mantarın plastiğin normal şartlarda yıllarca süren parçalanmasını hızlandığı keşfedildi. Mantar, plastik moleküllerin arasındaki bağları koparıyor. Bunun sonucunda plastiğin parçalanma süreci yalnızca birkaç hafta sürüyor. Bu mantar plastiklerin yüzeyinde doğal olarak büyüebiliyor.

## METİN II

---

### **Ağaç Çekirgesinin Yaprakları Alet Olarak Nasıl Kullandığı Ortaya Çıktı**

Ağaç çekirgelerinin yaprakları alet olarak kullandığı uzun zamandır biliniyordu. Ancak bunu neden ve nasıl yaptıkları henüz tam olarak anlaşılmamıştı. Ağaç çekirgeleri eş bulabilmek için ses çıkartıyorlar. Bunun için de kanatlarını yukarı kaldırıp ileri ve geri titreştiriyorlar. Ağaç çekirgeleri, sesin daha çok yayılmasını sağlamak için yapraklardan yararlanıyor. Büyük bir yaprak bulan ağaç çekirgesi yaprağın üzerinde gövdesinin sığabileceği büyüklükte bir delik açıyor. Gövdesinin üst yarısını bu delikten geçiriyor ve kanatlarından ses çıkarmaya başlıyor. Bir megafon görevi gören yaprak sayesinde ağaç çekirgesinin sesi çok daha uzak mesafelere ulaşabiliyor.

### METİN III

---

#### **Ağaçların Birbirleriyle Olan İletişimi Risk Altında**

Bilim insanları daha önce yaptıkları araştırmalarda ağaçların mantarlar sayesinde birbirleriyle iletişim kurduklarını ortaya çıkarmışlardı. Bilim insanlarına göre ağaçlar bazı durumlarda örneğin zararlı bir böcek istilası yaşadıklarında mantarlar aracılığıyla bir takım sinyaller göndererek diğer ağaçlara bilgi aktarıyor. Bu bilgiyi alan ağaçlar da istilaya karşı dayanıklılıklarını artıracak önlemler alıyor. Aynı zamanda ormandaki büyük ağaçlar yeterince güneş ışığı alamayan ağaç fidelerinin yaşamlarına devam edebilmesi için gerekli olan besinleri mantarlar aracılığıyla fidelere iletiyor. Bilim insanları son yıllarda iklim değişikliği, çevre kirliliği ve ağaçların bilinçsizce kesilmesi gibi çeşitli nedenlerle ağaçlar arasındaki bu tür yararlı iletişimlerin tehlikeye girdiğini belirtiyorlar.



## METİN IV

---

### **Tuz Gölü Uyduların Test Alanı**

Türkiye'nin ikinci büyük gölü olan Tuz Gölü kendine özgü doğal yapısı ile ülkemizdeki diğer göllerden oldukça farklıdır. Birçok özelliği daha var ki belki ilk defa öğreneceksiniz. Uzaya gönderilen uydular dünyanın değişik bölgelerinden görüntü alır ve tekrar dünyaya gönderir. Ama bu görüntüleri alabilmek için uydulardaki fotoğraf makinelerinin renk ayarının doğru yapılması gerekir. Renk ayarlarının yapılabilmesi için dünya üzerinde özel alanlara gereksinim duyulur. Bu alanlara radyometrik ölçümleme alanı denir. Tuz Gölü Bölgesi, ülkemizde yer alan tek radyometrik kalibrasyon alanı. Uzaydaki uyduların kalibrasyon ve doğrulama çalışmaları, Tuz Gölü'nün kar beyazı doğal görüntüsü kullanılarak yapılıyor. Gölümüzün bu özelliği dünya çapında bilim insanları tarafından da kabul edildi. Tuz Gölü dünyadaki sekiz test merkezinden biri olarak kullanılıyor.



## ÇOCUK FORMU

OKUDUĞUNU ANLAMA KALIBRASYON ÖLÇEĞİ

### GÖREV V

Okuduğunu anlama sorularını yanıtlayınız.

### METİN I (SORULAR)

#### **Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar**

1. Metne göre, bahsedilen mantar türü plastik atıkları nasıl yok etmektedir?
2. Sizce, bahsedilen mantar türü plastik atıklarla mücadele etmede tek başına yeterli midir?
3. Okuduğunuz metnin ana fikri nedir?

### METİN II (SORULAR)

#### **Ağaç Çekirgesinin Yaprakları Alet Olarak Nasıl Kullandığı Ortaya Çıktı**

1. Metne göre, ağaç çekirgesi sesin daha iyi yayılmasını sağlamak amacıyla yapraktan nasıl yararlanmaktadır?
2. Sizce, ağaç çekirgelerinin çıkardıkları sesler herhangi bir tehlike durumunda onlara yardımcı olabilir mi? Nasıl?
3. Okuduğunuz metnin ana fikri nedir?

### METİN III (SORULAR)

---

#### **Ağaçların Birbirleriyle Olan İletişimi**

##### **Risk Altında**

1. Metne göre, ağaçlar arasındaki yararlı iletişimin tehlikeye girmesinin nedenleri nelerdir?
2. Metne göre, ağaçların birbirleriyle olan iletişiminin risk altında olması ne gibi olumsuz sonuçlara yol açacaktır?
3. Okuduğunuz metnin ana fikri nedir?

### METİN IV (SORULAR)

---

#### **Tuz Gölü Uyduların Test Alanı**

1. Metne göre, Tuz Gölü'nü diğer göllerden ayıran özellik nedir?
2. Tuz Gölü'nün sahip olduğu özellik sayesinde bilim dünyasına ve bilim insanlarına ne gibi faydaları olacaktır?
3. Okuduğunuz metnin ana fikri nedir?

## EK-4: Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeği - Uygulayıcı Formu



### BECERİ

Okuma öncesi- Tahmin etme

### GÖREV I

1. Bir metni okumadan önce sadece başlığına bakarak metnin konusunu tahmin ediyor musunuz?
2. Metin başlıklarını inceleyerek konularının ne olabileceğini söyleyiniz.

### GÖREV SONRASI

Başlıklara bakarak metinlerin konusunu doğru tahmin edebildiniz mi?

### METİN I

Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar

### METİN II

Ağaç Çekirgesinin Yaprakları Alet Olarak Nasıl Kullandığı Ortaya Çıktı

### METİN III

Ağaçların Birbirleriyle Olan İletişimi Risk Altında

### METİN IV

Tuz Gölü Uyduların Test Alanı

# UF

## UYGULAYICI FORMU

OKUDUĞUNU ANLAMA KALİBRASYON ÖLÇEĞİ

### BECERİ

Okuma öncesi -Amaç belirleme

### GÖREV II

3. Okuma öncesinde metni niçin okuyacağımıza karar veriyor musunuz? Okuma amacı belirliyor musunuz?
4. Metinlerin başlıklarını inceleyiniz. Bu metinleri niçin okuyacağımızı açıklayınız.

### GÖREV SONRASI

Okuma öncesinde amaç belirleyebildiniz mi?

### METİN I

Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar

### METİN II

Ağaç Çekirgesinin Yaprakları Alet Olarak Nasıl Kullandığı Ortaya Çıktı

### METİN III

Ağaçların Birbirleriyle Olan İletişimi Risk Altında

### METİN IV

Tuz Gölü Uyduların Test Alanı



## UYGULAYICI FORMU

OKUDUĞUNU ANLAMA KALİBRASYON ÖLÇEĞİ

### BECERİ

Okuma Sırası-  
Ön Bilgileri Okuma Ortamına  
Getirme

### GÖREV III

5. Metinle ilgili önceden sahip olduğunuz bilgileri okuma ortamına getiriyor musunuz?
6. Bu metinlerde anlatılanlarla ilgili neler bildiğinizi anlatınız.

### BECERİ

Ön bilgilerinizi okuma ortamına  
getirebildiniz mi?

### METİN I

Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar

### METİN II

Ağaç Çekirgesinin Yaprakları Alet Olarak Nasıl Kullandığı Ortaya Çıktı

### METİN III

Ağaçların Birbirleriyle Olan İletişimi Risk Altında

### METİN IV

Tuz Gölü Uyduların Test Alanı

# UF

## UYGULAYICI FORMU

OKUDUĞUNU ANLAMA KALİBRASYON ÖLÇEĞİ

### BECERİ

Okuma Sırası-Akıcı Okuma

### GÖREV IV

7. Akıcı ve doğru bir şekilde okuyor musunuz?
8. Metinleri sesli ve doğru bir şekilde okuyunuz.

### BECERİ

Metinleri akıcı ve doğru bir şekilde okuyabildiniz mi?

### METİN I

Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar

2018 Dünya Mantar Raporu yayımlandı. Mantarların topraktaki ve atık sulardaki kirleticileri uzaklaştırmada çok etkili oldukları belgelendi. Bilimsel adı *Aspergillus tubingensis* olan mantar türü, ilk olarak 2017 yılında Pakistan'da bir çöplükte bulundu. Bu mantarın plastiğin normal şartlarda yıllarca süren parçalanmasını hızlandırdığı keşfedildi. Mantar, plastik moleküllerin arasındaki bağları koparıyor. Bunun sonucunda plastiğin parçalanma süreci yalnızca birkaç hafta sürüyor. Bu mantar plastiklerin yüzeyinde doğal olarak büyüyebiliyor.

### METİN II

Ağaç Çekirgesinin Yaprakları Alet Olarak Nasıl Kullandığı Ortaya Çıktı

Ağaç çekirgelerinin yaprakları alet olarak kullandığı uzun zamandır biliniyordu. Ancak bunu neden ve nasıl yaptıkları henüz tam olarak anlaşılmamıştı. Ağaç çekirgeleri eş bulabilmek için ses çıkartıyorlar. Bunun için de kanatlarını yukarı kaldırıp ileri ve geri titreştiriyorlar. Ağaç çekirgeleri, sesin daha çok yayılmasını sağlamak için yapraklardan yararlanıyor. Büyük bir yaprak bulan ağaç çekirgesi yaprağın üzerinde gövdesinin sığabileceği büyüklükte bir delik açıyor. Gövdesinin üst yarısını bu delikten geçiriyor ve kanatlarından ses çıkarmaya başlıyor. Bir megafon görevi yaprak sayesinde ağaç çekirgesinin sesi çok daha uzak mesafelere ulaşabiliyor.

## METİN III

### Ağaçların Birbirleriyle Olan İletişimi Risk Altında

Bilim insanları daha önce yaptıkları araştırmalarda ağaçların mantarlar sayesinde birbirleriyle iletişim kurduklarını ortaya çıkarmışlardı. Bilim insanlarına göre ağaçlar bazı durumlarda örneğin zararlı bir böcek istilası yaşadıklarında mantarlar aracılığıyla bir takım sinyaller göndererek diğer ağaçlara bilgi aktarıyor. Bu bilgiyi alan ağaçlar da istilaya karşı dayanıklılıklarını artıracak önlemler alıyor. Aynı zamanda ormandaki büyük ağaçlar yeterince güneş ışığı alamayan ağaç fidelerinin yaşamlarına devam edebilmesi için gerekli olan besinleri mantarlar aracılığıyla fidelere iletiyor. Bilim insanları son yıllarda iklim değişikliği çevre kirliliği ve ağaçların bilinçsizce kesilmesi gibi çeşitli nedenlerle ağaçlar arasındaki bu tür yararlı iletişimlerin tehlikeye girdiğini belirtiyorlar.

## METİN IV

### Tuz Gölü Uyduların Test Alanı

Türkiye'nin ikinci büyük gölü olan tuz gölü kendine özgü doğal yapısı ile ülkemizdeki diğer göllerden oldukça farklıdır. Bir çok özelliği daha var ki belki ilk defa öğreneceksiniz. Uzaya gönderilen uydular dünyanın değişik bölgelerinden görüntü alır ve tekrar dünyaya gönderir. Ama bu görüntüleri alabilmek için uydulardaki fotoğraf makinelerinin renk ayarının doğru yapılması gerekir. Renk ayarlarının yapılabilmesi için dünya üzerinde özel alanlara gereksinim duyulur. Bu alanlara radyometrik ölçümleme alanı denir. Tuz Gölü bölgesi, ülkemizde yer alan tek radyometrik kalibrasyon alanı. uzaydaki uyduların kalibrasyon ve doğrulama çalışmaları, Tuz Gölü'nün kar beyazı doğal görüntüsü kullanılarak yapılıyor. Gölümüzün bu özelliği dünya çapında bilim insanları tarafından da kabul edildi. Tuz gölü dünyadaki sekiz test merkezinden biri olarak kullanılıyor.



**BECERİ**

Okuma Sonrası -  
Okuduğunu Anlama Sorularına  
Cevap Verme  
Okuma Sonrası -  
Ana Fikir Bulma

**GÖREV V**

9. Okuduğunu anlama sorularına doğru yanıtlar verebiliyor musunuz? Ana fikri özetleyebiliyor musunuz?
10. Okuduğunu anlama sorularını yanıtladınız.

**GÖREV SONRASI**

Okuduğunu anlama sorularına doğru yanıt verebildiniz mi?

**METİN I (SORULAR)**

Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar

1. Metne göre, bahsedilen mantar türü plastik atıkları nasıl yok etmektedir?
2. Sızce, bahsedilen mantar türü plastik atıklarla mücadele etmede tek başına yeterli midir?
3. Okuduğunuz metnin ana fikri nedir?

**METİN II (SORULAR)**

Ağaç Çekirgesinin Yaprakları Alet Olarak Nasıl Kullandığı Ortaya Çıktı

1. Metne göre, ağaç çekirgesi sesin daha iyi yayılmasını sağlamak amacıyla yapraktan nasıl yararlanmaktadır?
2. Sızce, ağaç çekirgelerinin çıkardıkları sesler herhangi bir tehlike durumunda onlara yardımcı olabilir mi? Nasıl?
3. Okuduğunuz metnin ana fikri nedir?

**METİN III (SORULAR)**

Ağaçların Birbirleriyle Olan İletişimi Risk Altında

1. Metne göre, ağaçlar arasındaki yararlı iletişimin tehlikeye girmesinin nedenleri nelerdir?
2. Metne göre, ağaçların birbirleriyle olan iletişiminin risk altında olması ne gibi olumsuz sonuçlara yol açacaktır?
3. Okuduğunuz metnin ana fikri nedir?

**METİN IV (SORULAR)**

Tuz Gölü Uyduların Test Alanı

1. Metne göre, Tuz Gölü'nü diğer göllerden ayıran özellik nedir?
2. Tuz Gölü'nün sahip olduğu özellik sayesinde bilim dünyasına ve bilim insanlarına ne gibi faydaları olacaktır?
3. Okuduğunuz metnin ana fikri nedir?

## **EK- 5: Cevap Anahtarı**

### **OKUDUĞUNU ANLAMA KALİBRASYONU ÖLÇEĞİ**

#### **CEVAP ANAHTARI**

#### **Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar**

1. Metnin konusu plastik atıkları yok etmeye ya da geri dönüştürmeye yardımcı olan bir grup olabilir.
2. Bu metni plastik atıkların nasıl geri dönüştürüldüğünü ya da yok edildiğini öğrenmek için okuyacağım.
3. Plastik atıklar, çevremiz için oldukça zararlıdır ve doğada kaybolması yüzlerce yıl sürer. Plastik atıkları plastik kutularına atmalıyız.
4. Metnin en az 67 kelimesinin doğru okunması gerekir.
5. Mantar, plastik moleküllerin arasındaki bağları koparıyor. Bunun sonucunda plastiğin parçalanma süreci yalnızca birkaç hafta sürüyor.
6. Hayır. İnsanların da plastik atıkları geri dönüşüm kutularına atma konusunda bilinçli olmaları gerekir.
7. Aspergillus tubingensis adlı mantar bir süper kahraman gibi plastik moleküllerin arasındaki bağları kopararak plastiğin parçalanma sürecine yardımcı oluyor.

#### **Ağaç Çekirgelerinin Yaprakları Alet Olarak Nasıl Kullandığı Ortaya Çıktı**

1. Metnin konusu ağaç çekirgelerinin yaprakları kullanarak değişik aletler yapması olabilir.
2. Bu metni ağaç çekirgelerinin yapraklardan nasıl yararlandığını öğrenmek ve ağaç çekirgelerinin yaşamı hakkında bilgi sahibi olmak için okuyacağım.
3. Ağaç çekirgeleri ağaçlarda yaşayan küçük canlılardır. Yapraklar onların evi gibidir ve ihtiyaçlarını yaprakları kullanarak sağlayabilirler.
4. Metnin en az 89 kelimesinin doğru okunması gerekir.
5. Büyük bir yaprak bulan ağaç çekirgesi yaprağın üzerinde gövdesinin sığabileceği büyüklükte bir delik açıyor. Gövdesinin üst yarısını bu delikten geçiriyor ve kanatlarından ses çıkarmaya başlıyor. Bir megafon görevi görerek ağaç çekirgesinin sesi çok daha uzak mesafelere ulaşabiliyor.
6. Evet. Örneğin ona zarar verecek bir hayvan yaklaştığında ses çıkararak diğer ağaç çekirgelerinden yardım isteyebilir.
7. Ağaç çekirgeleri eş bulabilmek için yaprağı delip gövdesini delikten geçirir ve kanatlarını ileri geri titreştirerek ses çıkarır.

## **Ağaçların Birbirleriyle Olan İletişimi Risk Altında**

1. Bu metnin konusu ağaçların birbirleriyle olan iletişimlerinin ağaçların kesilmesi, orman yangınları ve çevre kirliliği yüzünden tehlikede olmaları olabilir.
2. Bu metni ağaçların iletişimlerinin neden tehlikede olduğunu ve ağaçları korumak için neler yapmam gerektiğini öğrenmek için okuyacağım.
3. Ağaçlar kökleri ve yaprakları sayesinde birbirleriyle iletişim kurarlar. Fakat, insanların bilinçsiz davranmaları ve doğal afetler nedeniyle iletişimleri giderek tehlikeye girmektedir.
4. Metnin en az 94 kelimesinin doğru okunması gerekir.
5. Son yıllardaki iklim değişikliği çevre kirliliği ve ağaçların bilinçsizce kesilmesi gibi çeşitli nedenlerle ağaçların iletişimleri tehlikededir.
6. Böcek istilası yaşandığında birbirlerine haber veremezler ve yeterince güneş ışığı alamayan fidelere besin gönderemezler; bu nedenle ağaçlar yok olur ve insanların da yaşamları tehlikeye girer.
7. Son yıllardaki iklim değişikliği çevre kirliliği ve ağaçların bilinçsizce kesilmesi gibi çeşitli nedenlerle ağaçlar birbirleriyle iletişim kuramamakta ve iletişimleri giderek tehlikeye girmektedir.

## **Tuz Gölü Uyduların Test Alanı**

1. Metnin konusu Tuz Gölü'nde uydularla yapılan araştırmalar olabilir.
2. Bu metni Tuz Gölü'nde ne gibi çalışmalar yapıldığını ve bilim dünyasına ne gibi yararlar sağladığını öğrenmek için okuyacağım.
3. Tuz Gölü, İç Anadolu Bölgesi'nde yer alan ikinci büyük gölümüzdür ve ülkemizin tuz ihtiyacının büyük kısmı oradan karşılanır. Uydular da televizyon ve telefon sinyalleri göndererek çeşitli bilimsel araştırmaların yapılmasında kullanılır.
4. Metnin en az 112 kelimesinin doğru okunması gerekir.
5. Kendine özgü doğal yapısı ile ülkemizdeki diğer göllerden oldukça farklıdır. Ayrıca, ülkemizde bulunan tek radyometrik kalibrasyon alanıdır.
6. Dünyanın değişik bölgelerinden alınan görüntülerin renk ayarları radyometrik kalibrasyon alanına sahip yerlerde yapılabildiği için bilim dünyasına yeni çalışmalarda yardımcı olacaktır.
7. Tuz Gölü Türkiye'nin ikinci büyük gölü olmasının yanında kar beyazı görüntüsü ile oldukça farklıdır ve ülkemizde yer alan tek radyometrik kalibrasyon alanıdır. Gölün bu özelliği uydularla dünyanın değişik bölgelerinden alınan görüntülerin renk ayarının yapılabilmesinde önemli bir rol oynamaktadır.

## EK- 6: Uzman Görüşü Formu

### OKUDUĞUNU ANLAMA KALİBRASYON ÖLÇEĞİNİN GELİŞTİRİLMESİ ADLI ÇALIŞMA İÇİN UZMAN GÖRÜŞÜ FORMU

Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Bölümü Sınıf Öğretmenliği öğretim elemanlarından Dr. Öğretim Üyesi Hayriye Gül KURUYER danışmanlığında Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Bölümü Sınıf Eğitimi Bilim Dalı yüksek lisans öğrencisi Burcu ODABAŞI tarafından yürütülen bir çalışma olan "Okuduğunu Anlama Kalibrasyon Ölçeğinin Geliştirilmesi" adlı çalışmanın amacı, okuduğunu anlama kalibrasyon ölçeği geliştirmek ve ölçeğin geçerlik, güvenilirliğini saptamaktır.

Bu çalışma için ilkokul dördüncü sınıfta eğitimine devam eden öğrencilerin okuduğunu anlama kalibrasyonlarını belirlemek amacıyla ilkokul dördüncü sınıf ders kitaplarında yer almayan ve TÜBİTAK tarafından yayımlanan Bilim ve Çocuk Dergisi'ndeki dört adet bilgilendirici metne ilişkin okuma öncesi, okuma sırası ve okuma sonrası etkinliklere dayalı 25 adet bilişsel görev hazırlanmıştır. Öğrencilerden beklenen öncelikle okuduğunu anlama becerilerine dair belirlenen görevler için tahminde bulunmaları, sonrasında 4 adet bilgilendirici metin üzerinde okuma öncesi, okuma sırası ve okuma sonrasına ait görevleri gerçekleştirmeleri, son olarak da tüm görevleri doğru bir şekilde gerçekleştirip gerçekleştirmediklerine dair görev sonrası tahminde bulunmalarıdır. Sonuçta varılmak istenen hedef, öğrencilerin bilişsel görevleri yerine getirmeden önce ve yerine getirdikten sonraki tahminlerinin gerçek performansları ile ne derece tutarlılık gösterdiğini, başka bir deyişle kalibrasyon becerilerini belirlemektir.

Bu anlamda siz değerli alan uzmanlarının görüşüne sunulan 25 adet bilişsel görev, sizlerin değerlendirmelerinizden sonra titizlikle incelenecek, dikkate alınacak ve uygun görülen düzenlemeler yapılacaktır. Zaman ayırdığınız ve emek harcadığınız için şimdiden çok teşekkür ederim.

Burcu ODABAŞI

**OKUDUĞUNU ANLAMA KALİBRASYON ÖLÇEĞİ'NİN GELİŞTİRİLMESİ ADLI TEZ ÇALIŞMASI İÇİN UZMAN  
GÖRÜŞÜNE SUNULMAK ÜZERE HAZIRLANAN SORULAR**

METİNİN ADI	OKUMA BECERİSİ	METNE AIT GÖREV	YETERLİ	DÜZELTİLMELİ	YETERLİDEĞİL	GÖRÜŞ
Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar Ağaç Çekirgesinin Yaprakları Alet Olarak Nasıl Kullandığı Ortaya Çıktı Ağaçların Birbirleriyle Olan İletişimi Risk Altında Tuz Gölü Uyduların Test Alanı	Okuma Öncesi Tahminde Bulunma	1)Verilen metni okumadan önce sadece başlığın inceleyerek metnin konusunu tahmin ediniz. 2)Verilen metinleri bazı bir şekilde gözden geçirin ve başlıklarla eşleştiriniz.				
	Okuma Öncesi Amaç Belirleme	3)Verilen metni okuyarak neler öğrenmeyi düşünüyorsunuz? 4) Verilen metni okuma amacınız nedir?				
Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar Ağaç Çekirgesinin Yaprakları Alet Olarak Nasıl Kullandığı Ortaya Çıktı Tuz Gölü Uyduların Test Alanı	Okuma Sırası Ön Bilgileri Okuma Ortamına Getirme	5)Verilen metni gözden geçirin. Metinde anlatılan konu ile ilgili önceden sahip olduğunuz bilgiler var mı? Ne tür bilgilere sahipsiniz? 6)Verilen metni gözden geçirin. Daha önce bu konuda neler biliyordunuz?				
	Okuma Sırası Akıcı Okuma	7)Metinleri sesli ve doğru bir şekilde okuyunuz. 8)Metinleri akıcı bir şekilde okuyunuz.				
Plastik Atıklarla Mücadele Eden Yeni Süper Kahramanlar	Okuma Sonrası - Okuduğunu Anlama Sorularına Cevap Verme	9) Metne göre, bahsedilen mantar türü plastik atıklar nasıl yok etmektedir? 10)Sizce, bahsedilen mantar türü plastik atıklarla mücadele etmede tek başına yeterli midir?				
	Okuma Sonrası - Ana Fikir Bulma	11)Okuduğunuz metnin ana fikri nedir?				
	Okuma sonrası Özetleme	12)Okuduğunuz metni özetleyiniz.				

**OKUDUĞUNU ANLAMA KALİBRASYON ÖLÇEĞİ'NİN GELİŞTİRİLMESİ ADLI TEZ ÇALIŞMASI İÇİN UZMAN  
GÖRÜŞÜNE SUNULMAK ÜZERE HAZIRLANAN SORULAR**

METİNİN ADI	OKUMA BECERİSİ	METNE AIT GÖREV	YETERLİ	DÜZELTİLMELİ	YETERLİDEĞİL	GÖRÜŞ
Ağaç Çekirgesinin Yaprakları Alet Olarak Nasıl Kullandığı Ortaya Çıktı		13)Metne göre, ağaç çekirgesi sesin daha iyi yayılmasını sağlamak amacıyla yaprakları nasıl yararlanmaktadır? 14)Sizce, ağaç çekirgelerinin çıkardıkları sesler herhangi bir tehlike durumunda onlara yardımcı olabilir mi? Nasıl?				
	Okuma Sonrası - Ana Fikir Bulma	15)Okuduğunuz metnin ana fikri nedir? 16)Okuduğunuz metni özetleyiniz.				
Ağaçların Birbirleriyle Olan İletişimi Risk Altında	Okuma Sonrası - Okuduğunu Anlama Sorularına Cevap Verme	17)Metne göre, ağaçlar arasındaki yararlı iletişimin tehlikeye girmesinin nedenleri nelerdir? 18)Metne göre, ağaçların birbirleriyle olan iletişiminin risk altında olması ne gibi olumsuz sonuçlara yol açacaktır? 19)Sizce ağaçlar arasındaki iletişimi güçlendirmek için neler yapılabilir?				
	Okuma sonrası Özetleme	20)Okuduğunuz metnin ana fikri nedir?				
Tuz Gölü Uyduların Test Alanı	Okuma Sonrası - Okuduğunu Anlama Sorularına Cevap Verme	21)Metne göre, Tuz Gölü'nü diğer göllerden ayıran özellik nedir? 22)Tuz Gölü'nün sahip olduğu özellik sayesinde bilim dünyasına ve bilim insanlarına ne gibi faydaları olacaktır? 23)Sizce Tuz Gölü'nün sahip olduğu özellikler neden önemlidir?				
	Okuma sonrası Özetleme	24) Okuduğunuz metnin ana fikri nedir? 25)Okuduğunuz metni özetleyiniz.				

## ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler	
Adı-Soyadı	Burcu ODABAŞI
Doğum Yeri-Tarihi	İzmir- 1985
Eğitim Durumu	
Lisans Öğrenimi	Ondokuz Mayıs Üniversitesi
Yüksek Lisans	Ordu Üniversitesi
Bildiği Yabancı Diller (varsa)	İngilizce
Bilimsel Faaliyetleri (varsa)	“İlkokul Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Okuduğunu Anlama Düzeyleri ve Okuduğunu Anlama Kalibrasyonları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı sözlü bildiri USOS Nisan 2018/ANKARA
İş Deneyimi	
Stajlar	
Projeler	
Çalıştığı Kurumlar	<ol style="list-style-type: none"><li>1. Düzce Akçakoca Cumhuriyet Ortaokulu</li><li>2. Ordu İkizce Devecik Ortaokulu</li><li>3. Ordu Perşembe Anadolu İmam Hatip Lisesi</li><li>4. Ordu Altınordu Atatürk Ortaokulu</li><li>5. Ordu Altınordu Eskipazar Ortaokulu</li></ol>
İletişim	
E-Posta Adresi	burcuodabasi2012@gmail.com
Tarih	27/01/2020