



**T.C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**OKUNABİLİRLİĞİN ANLAŞILABİLİRLİK ÜZERİNDEKİ
ETKİSİNİN FARKLI METİN TÜRLERİNE GÖRE
İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Halil İbrahim Öksüz

DÜZCE

Mayıs, 2019

**T.C.
DÜZCE ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**OKUNABİLİRLİĞİN ANLAŞILABİLİRLİK ÜZERİNDEKİ
ETKİSİNİN FARKLI METİN TÜRLERİNE GÖRE
İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Halil İbrahim Öksüz

Danışman: Doç. Dr. Hasan Kağan Keskin

DÜZCE

Mayıs, 2019

Halil İbrahim Öksüz
Düze Üniversitesi, SBE
Yüksek Lisans Tezi
Mayıs, 2019

OKUNABİLİRLİĞİN ANLAŞILABİLİRLİK ÜZERİNDEKİ
ETKİSİNİN FARKLI METİN TÜRLERİNE GÖRE
İNCELENMESİ

KABUL VE ONAY

Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'ne,

“Okunabilirliğin Anlaşılabilirlik Üzerindeki Etkisinin Farklı Metin Türlerine Göre İncelenmesi” adlı çalışma jürimiz tarafından Temel Eğitim Anabilim Dalında oy birliği / oy çokluğu ile YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

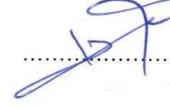
Başkan, Doç. Dr., Fatih Çetin Çetinkaya



Üye, Dr. Öğr. Ü., Muhammet Özdemir



Üye, Doç. Dr., Hasan Kağan Keskin



Yukarıdaki imzaların, adı geçen öğretim üyelerine ait olduğunu onaylım.

21/05/2019



(İmza Yeri)
Akademik Unvanı, Adı-Soyadı
Enstitü Müdürü

ÖN SÖZ

Okunabilirlik çalışmalarının temelini teşkil eden husus, okuyucuyu uygun metin ile eşleştirmektir. Bugüne kadar Türkçe Öğretim Programları, Ders Kitapları ve Eğitim Araçları Yönetmeliği ve TSE ders kitapları standartlarında seçilen metinlerin okuyucunun ilgi, yaş ve sınıf düzeyine uygun olması gerektiği vurgulanmıştır. Bu derece önemli olan metnin okuyucuya uygunluğu hususunda genellikle faydalanılan araç okunabilirlik formülleridir. Ancak okunabilirlik formüllerinin metnin veya okuma materyalinin okuyucuya uygunluğunu kestirirken kullandığı değişkenler metnin sözdizimsel yapısıyla ilgilidir. Sadece metnin sözdizimsel yapısına odaklanan okunabilirlik formülleri okuyucunun ilgi, okuma motivasyonu, ön bilgileri ve kelime hazinesi gibi etkenleri göz ardı etmektedir. Bu sebeple de okunabilirlik formülleri bazı araştırmacılar tarafından eleştirilmektedir. Bu eleştiriler dışında okunabilirliği tanımlayan araştırmacılar genellikle anlaşılabilirlikle bağ kurarlar ve metinlerin anlaşılabilir olmasının ön koşulu olarak okunabilir olmasını gösterirler. Bu çalışma okunabilirliğin ve anlaşılabilirliğin farklı kavramlar olduğunun kanıtlanması ihtiyacı düşünülerek planlanmıştır.

Bu çalışmanın gerek planlanma gerekse uygulama aşamasında bilgisini, ilgisini, güler yüzünü ve desteklerini esirgemeyen; öğrencisi olmaktan gurur duyduğum; danışmanım ve öğretmenim Doç. Dr. Hasan Kağan KESKİN'e, yardımlarından dolayı en samimi duygularıyla teşekkür ederim.

Çalışmama başladığım günden itibaren tezimin zenginleşmesi ve olgunlaşması için desteklerini esirgemeyen, tanıdığım günden itibaren büyük desteklerini gördüğüm, öğretmenim Doç. Dr. Fatih Çetin ÇETİNKAYA'ya sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Çalışmamda, sık sık görüşlerine başvurduğum ve hiçbir zaman desteklerini benden esirgemeyen Dr. Öğretim Üyesi Neticeyi Tayyibe EKEN, Dr. Öğretim Üyesi Yahya AYDIN ve değerli arkadaşım Ezgi YILMAZ'a teşekkürü bir borç bilirim.

Son olarak beni büyütüp bugünlere gelmemi sağlayan ve beni her zaman güler yüzle karşılayan sevgili anneme ve hayatımdaki ilk kararları vermeye başladığım andan itibaren örnek aldığım, maddi ve manevi olarak her zaman

yanımda olan, hep bir sonraki adımım için beni cesaretlendiren sevgili babama sonsuz teşekkürlerimi sunuyorum.

Halil İbrahim ÖKSÜZ

Mayıs-2019



ÖZET

OKUNABİLİRLİĞİN ANLAŞILABİLİRLİK ÜZERİNDEKİ ETKİSİNİN FARKLI METİN TÜRLERİNE GÖRE İNCELENMESİ

ÖKSÜZ, Halil İbrahim

Yüksek Lisans, Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı

Tez Danışmanı: Doç. Dr. Hasan Kağan KESKİN

Mayıs 2019, 121 sayfa

Bu çalışmanın amacı, okunabilirliğin anlaşılabilirlik üzerindeki etkisini farklı metin türlerine göre incelemektir. Bu amaç doğrultusunda okunabilirlikleri hesaplanan iki bilgi verici, iki de hikâye edici metin, cümle uzunlukları yönünden bağlam esaslarına dikkat edilerek kısaltılmıştır. Bu işlem metinlerin okunabilirlik puanlarını doğrudan etkilemiş ve orijinal hallerinden okunabilirlik puanı olarak daha kolay metinler elde edilmiştir. Araştırma bağımsız değişkendir. Araştırma bağımsız değişkenindeki sistemli değişimlerin bağımlı değişkeni nasıl etkilediğini görmeyi amaçlayan deneysel bir çalışmadır. Araştırmada seçkisiz atamanın mümkün olmaması sebebiyle ön test-son test eşitlenmemiş kontrol gruplu yarı deneysel desen tercih edilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunun seçileceği okula kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemine göre karar verilmiştir. Bu doğrultuda Düzce İli Merkeze bağlı bir ilkokul ulaşımının kolay ve araştırmacıya yakın olması sebebiyle tercih edilmiştir. Çalışmanın yapılacağı okula karar verilmesinin ardından anlama yönünden birbirinden farklılaşmayan 4 şube amaçsal örnekleme yöntemine göre seçilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 121 dördüncü sınıf öğrencisi oluşturmaktadır. Araştırmanın verilerini toplamak adına iki hikâye edici, iki bilgi verici metin; bu metinlerin anlaşılabilirliğini ölçmek adına da Yanlış Analiz Envanteri kullanılmıştır. Metinlerin okunabilirlikleri ise Ateşman formülü yardımıyla hesaplanmıştır. Araştırmanın verileri SPSS 24 paket programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin normalliğini ölçmede Lilliefors düzeltmeli Kolmogorov-Smirnov Testi, parametrik olmayan ilişkili grupları karşılaştırmak için Wilcoxon İşaretili Sıralar Testi ve parametrik olan grupları karşılaştırmak için ilişkili Örneklemeler T-Testi kullanılmıştır. Araştırma verilerinin analizi sonucu, metinlerin

orijinal hallerinin araştırmacı tarafından kolaylaştırılan hallerine oranla daha iyi anlaşıldığı görölmüştür. Elde edilen bu bulgular doğrultusunda metinlerin okunabilirlik puanının değişmesinin, anlaşılabilirliğini de etkilediği yorumu yapılabilir. Bir diğer ifadeyle, metinlerin okunabilirlik puanının yükselmesinin okuyucuların metinden anlam kurma sürecine olumsuz etki ettiği ileri sürülebilir.

Anahtar Kelimeler: Okunabilirlik, Anlaşılabilirlik, Okunabilirlik Formülü, Metin Türleri



ABSTRACT

EXAMINING THE EFFECT OF READABILITY ON COMPREHENSIBILITY BY DIFFERENT TYPES OF TEXT

ÖKSÜZ, Halil İbrahim

Master's Degree, Department of Primary Education

Thesis Supervisor: Assoc. Prof. Hasan Kağan KESKİN

May 2019, 121 pages

This study aimed to examine the effect of readability on comprehensibility by different types of text. To this end, two informative and two narrative texts, of which readability were calculated, were abbreviated in terms of their sentence lengths in consideration of their context principles. This procedure affected the readability scores of the texts directly, and easier texts were obtained in terms of readability scores compared to their original versions. This is an experimental research which aimed to see how systemic changes in the independent variable affected the dependent variable. As the random assignment was not possible in the study, The non-equivalent control group quasi-experimental design was preferred. The study group was chosen with the convenience sampling method. Accordingly, a primary school in the central district of Düzce province was preferred for its accessibility and proximity to the researcher. Following the decision on the school of research, 4 classrooms which did not differ by comprehension levels were selected with the purposive sampling method. The study group consisted of 121 fourth-grade students. Two narrative and two informative texts were utilized to collect the research data, and the Informal Reading Inventory to measure the comprehensibility of these text. The readability of the texts was calculated using the Ateşman formula. The data were analyzed in SPSS 24 software package. The Lilliefors-corrected Kolmogorov-Smirnov Test was used to measure the normality of the data, and Wilcoxon Signed Rank Test was used to compare the nonparametric groups, and the Related Samples T-Test was used to compare the parametric groups. At the end of the analysis of the

research data, it was seen that the original versions of the texts were better comprehended than their versions simplified by the researchers. It can be argued in the light of the findings that change in readability scores of texts affect their comprehensibility. In other words, it can be argued that the increase in the readability of the texts has a negative impact on the process of meaning construction from the text of the readers.

Keywords: Readability, Comprehensibility, Readability Formula, Text Type.



İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY	iii
ÖNSÖZ	v
ÖZET	vi
ABSTRACT.....	vi
İÇİNDEKİLER	x
TABLolar LİSTESİ.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xv
1. GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	4
1.3. Araştırmanın Önemi	5
1.4. Sayıtlar.....	7
1.5. Sınırlılıklar	7
1.6. Tanımlar.....	7
2. LİTERATÜR	8
2.1. Okuma.....	8
2.2. Anlaşılabilirlik	10
2.3. Okunaklılık	12
2.4. Okunabilirlik.....	12
2.5. Neden Okunabilirlik Çalışmalarına İhtiyaç Duyarız?	18
2.6. Okunabilirliğin Ölçülmesinde Kullanılan Değişkenler	20
2.7. Okunabilirlik ve Anlaşılabilirlik Birbirleri Yerine Kullanılabilir mi?.....	22
2.8. Okunabilirliğin Formül Yardımıyla Ölçülmesi	24
2.8.1. Dale-Chall Formülü.....	25
2.8.2. Flesch Okuma Kolaylığı formülü.....	27
2.8.3. SMOG Okunabilirlik Formülü	28
2.8.4. Gunning Fog Index.....	28
2.8.5. Fry Okunabilirlik Grafiği	29
2.9. Türkçe Metinler İçin Geliştirilen Okunabilirlik Formülleri	30
2.9.1. Ateşman Okunabilirlik Formülü	31

2.9.2.	Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik Formülü	32
2.10.	Okunabilirlik Formüllerine Getirilen Eleştiriler	33
2.11.	Okunabilirliği Formülsüz Ölçme Yöntemleri	36
2.11.1.	Çıkartmalı Okunabilirlik İşlemi (Cloze Test)	36
2.11.2.	Serbest Okumak Üzere Kitap Seçim Rubriği.....	38
3.	YÖNTEM.....	39
3.1.	Araştırmanın Modeli.....	39
3.2.	Çalışma Grubu	40
3.3.	Veri Toplama Araçları	41
3.4.	Verilerin Toplanması	44
3.4.1.	Hazırlık Aşaması	44
3.4.2.	Uygulama Aşaması.....	47
3.5.	Verilerin Analizi	48
4.	BULGULAR VE YORUM.....	49
4.1.	Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	50
4.2.	İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	51
4.3.	Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	52
4.4.	Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	53
4.5.	Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	54
4.6.	Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar	54
4.7.	Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	55
4.8.	Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar.....	56
5.	SONUÇLAR VE ÖNERİLER	57
5.1.	Sonuçlar	57
5.1.1.	Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar.....	57
5.1.2.	Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar.....	58
5.1.3.	Araştırmanın Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar.....	58
5.1.4.	Araştırmanın Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar	59
5.1.5.	Araştırmanın Beşinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar	59
5.1.6.	Araştırmanın Altıncı Alt Problemine İlişkin Sonuçlar.....	59
5.1.7.	Araştırmanın Yedinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar	60
5.1.8.	Araştırmanın Sekizinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar	60

5.2. Öneriler	66
5.2.1. Uygulama Önerileri	66
5.2.2. Araştırma Önerileri	66
6. KAYNAKÇA	68
7. EKLER	83
7.1. Uygulama İzin Yazısı	83
7.2. Serbest Okumak Üzere Kitap Seçim Rubriği	85
7.3. Denklik Belirleme Testi Metni	86
7.4. Denklik Belirleme Testi Metni Anlama Soruları	87
7.5. Hangi Mesleği Seçsem Metni (Özgün Hali)	88
7.6. Hangi Mesleği Seçsem Metni (Kolaylaştırılmış Hali)	89
7.7. Hangi Mesleği Seçsem Metni Anlama Soruları	91
7.8. Küçük Limon Ağacı Metni (Özgün Hali)	92
7.9. Küçük Limon Ağacı Metni (Kolaylaştırılmış Hali)	94
7.10. Küçük Limon Ağacı Metni Anlama Soruları	96
7.11. Bisiklet Metni (Özgün Hali)	97
7.12. Bisiklet Metni (Kolaylaştırılmış Hali)	99
7.13. Bisiklet Metni Anlama Soruları	101
7.14. Gizemli Canlılar Metni (Özgün Hali)	102
7.15. Gizemli Canlılar Metni (Kolaylaştırılmış Hali)	103
7.16. Gizemli Canlılar Metni Anlama Soruları	104

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1: Dale-Chall Formülünde Yer Alan Değişkenlerin Hesaplanması.....	26
Tablo 2: Chall Formülüne Ait Okunabilirlik Düzeyleri.....	26
Tablo 3: Flesch Okuma Kolaylığı Formülünde Yer Alan Değişkenlerin Hesaplanması.....	27
Tablo 4: Flesch Okuma Kolaylığı Formülüne Göre Okuma Düzeyleri.....	27
Tablo 5: Fog Index Formülünde Yer Alan Değişkenlerin Hesaplanması.....	29
Tablo 6: Ateşman'ın Okunabilirlik Formülünde Yer Alan Okunabilirlik Düzeyleri.....	32
Tablo 7: Çetinkaya-Uzun Formülünde Okunabilirlik Düzeyleri	33
Tablo 8: Çıkartmalı Okunabilirlik İşleminde Okuma Düzeyleri	38
Tablo 9: Araştırmanın Çalışma Grubuna Ait Frekans Verileri	40
Tablo 10: Özgün Metinler ve Okunabilirlik Puanları	41
Tablo 11: Araştırmacı Tarafından Kolaylaştırılmış Metinler ve Okunabilirlik Puanları	42
Tablo 12: Özgün Metinlerin Ortalama Kelime ve Cümle Uzunlukları	42
Tablo 13: Araştırmacı Tarafından Kolaylaştırılmış Metinlerin Ortalama Kelime ve Cümle Uzunlukları	42
Tablo 14: Araştırmada Yer Alan Gruplar ve Bu Gruplara Uygulanan Hikâye Edici Metinler.....	46
Tablo 15: Araştırmada Yer Alan Gruplar ve Bu Gruplara Uygulanan Bilgi Verici Metinler.....	47
Tablo 16: Grupların Denklik Belirleme Testi Anlama Puanlarına göre One Way ANOVA Sonuçları	49
Tablo 17: Deney Grubu 1'e Uygulanan Farklı Okunabilirlik Puanlarına Sahip Hikâye Edici Metinlerin Anlaşılabilirliği	50
Tablo 18: Deney Grubu 2'ye Uygulanan Farklı Okunabilirlik Puanlarına Sahip Hikâye Edici Metinlerin Anlaşılabilirliği	51
Tablo 19: Kontrol Grubu 1'e Uygulanan Benzer Okunabilirlik Puanlarına Sahip Hikâye Edici Metinlerin Anlaşılabilirliği	52

Tablo 20: Kontrol Grubu 2’ye Uygulanan Benzer Okunabilirlik Puanlarına Sahip Hikâye Edici Metinlerin Anlaşılabilirliği	53
Tablo 21: Deney Grubu 1’e Uygulanan Farklı Okunabilirlik Puanlarına Sahip Bilgi Verici Metinlerin Anlaşılabilirliği	54
Tablo 22: Deney Grubu 2’ye Uygulanan Farklı Okunabilirlik Puanlarına Sahip Bilgi Verici Metinlerin Anlaşılabilirliği	55
Tablo 23: Kontrol Grubu 1’e Uygulanan Benzer Okunabilirlik Puanlarına Sahip Bilgi Verici Metinlerin Anlaşılabilirliği	56
Tablo 24: Kontrol Grubu 2’e Uygulanan Benzer Okunabilirlik Puanlarına Sahip Bilgi Verici Metinlerin Anlaşılabilirliği	56



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1: Okunabilirliği Etkileyen Faktörler	21
Şekil 2: Okunaklılık, Okunabilirlik ve Anlaşılabilirlik Özellikleri.....	24
Şekil 3: Fry Okunabilirlik Grafiği.....	30



1. GİRİŞ

Metinlerin okunabilirlik düzeylerinin anlaşılabilirlik üzerindeki etkisini ortaya koymak amacıyla planlanmış çalışmanın bu bölümde problem durumu, araştırmanın amacı, araştırmanın önemi, sayıtlar, sınırlılıklar ve tanımlar yer almaktadır.

1.1.Problem Durumu

İnsanlar neden seviyelerinin altında olan okuma materyallerini tercih etmektedir? Burke ve Grenberg'in (2010) Flesch (1949) ve Hochhouser'dan (1997) aktardığına göre, çoğu insan eğitim düzeylerinin iki ya da üç seviye altında bulunan yazılı materyalleri okumayı tercih etmektedir. Bu durum ortada aşikâr bir sorun olduğunun göstergesidir. Ancak bu sorun kolay materyali tercih eden insandan mı yoksa okuma materyallerinin seviyelerini belirlemede kullanılan araçlardan mı kaynaklanmaktadır? Var olan bu sorunun en büyük sebebi, okunabilirlik formüllerinin metnin ne kadar anlaşılır olduğunu ölçerken metnin semantik özelliklerini ve okuyucunun becerilerini göz ardı etmesidir. Bu sebep aynı zamanda okunabilirlik formüllerine getirilen en büyük eleştiridir (Ateşal, 2013; Crossley, Greenfield ve McNamara, 2008; Fry, 2002; Harrison ve Bakker, 1998; Keskin ve Akıllı, 2013; Marshall, 1979; Stevens, Stevens ve Stevens, 1992; Yazıcı ve Yeşilbursa, 2007). Literatürde okunabilirlik formüllerine getirilen bu eleştirinin dikkate alınmadığının güçlü kanıtları vardır.

Bu kanıtların en belirginini, literatürde okunabilirlik ve anlaşılabilirlik alanlarında gerçekleştirilen çalışmalardır. Klare 1984 yılında okunabilirlik hakkında yazılmış 1000'den fazla araştırma makalesinin varlığından bahsetmektedir (Fry, 2002). Bunun yanı sıra Fry (2002) 2001 yılında ERIC veri tabanında "*readability*" (okunabilirlik) kavramının aratılması sonucunda 2500'den fazla çalışmanın var olduğunu aktarmaktadır. 16 Ekim 2018 tarihinde ERIC veri tabanında aynı kavramın aratılması sonucu çıkan çalışma sayısı 3166'dır. Buna karşılık 16 Ekim 2018 tarihinde "*comprehensibility*" (anlaşılabilirlik) kavramının aratılması sonucu 457,

"*readability and comprehensibility*" (okunabilirlik ve anlaşılabilirlik) kavramının aratılması sonucu çıkan çalışma sayısı ise 85'tir (ERIC, 2018). Görüldüğü üzere okunabilirlik çalışmalarının sayısal oranı anlaşılabilirlik çalışmalarının 7 katıdır. Bu arama sonuçları bizlere iki nokta hakkında bilgi vermektedir. Bu noktalardan ilki; anlaşılabilirlik çalışmalarına okunabilirlik çalışmaları kadar önem verilmemektedir. Diğeri ise okunabilirlik formülleri ile anlaşılabilirlik arasındaki ilişki istatistiki olarak çok az sorgulanmakta veya hiç sorgulanmamaktadır. Ancak literatürdeki okunabilirlik tanımları okunabilirlik ile anlaşılabilirlik arasında pozitif yönlü ve güçlü ilişkiler olduğu izlenimini uyandırmaktadır. Bahsi geçen tanımlar şunlardır:

- Okunabilirlik, dilin daha anlaşılır olması adına kolay ve zor olanı keşfetmektir (Bormuth, 1967).
- Okunabilirlik, metnin okuyucu tarafından güç ya da kolay anlaşılır olmasıdır (Ateşman, 1997).
- Okunabilirlik, okuma materyalinin okunaklılığı, ilgi gücü, anlama kolaylığı ya da bütün bu faktörlerin bir birleşimidir (Dreyer, 1984).
- Okunabilirlik, öğrencinin okuduğu yazılı materyali hızlı okuma ve okuduğunu anlama düzeyidir (Tekbıyık, 2006).
- Okunabilirlik çalışmaları dili daha anlaşılır hale getirmek adına yapılmaktadır (Chall, 1988).
- Okunabilirlik, bir metni belirli düzeydeki okuyucunun okuyup anlayabilmesidir (Göğüş, 1978).
- Okunabilirlik, belirli bir düzeydeki okuyucunun okuduğunu anlama ve zorlanma derecesidir (McLaughlin, 1969).

Yer verilen tanımlardan çıkan ortak sonuç, mevcut metnin okunabilirlik puanı ne kadar yüksek ise okuyucunun o derece yüksek bir anlama sahip olacağıdır. Okuma materyallerinin okuyucu tarafından ne derece anlaşılacağı, metnin sadece sözdizimsel yapısı içinde değerlendirilen kelime ve cümle uzunluğunun değişken olarak kullanıldığı okunabilirlik formülleriyle belirlenmesi güvenilir sonuçların ortaya çıkmasına neden olmaktadır (Asem, 2012; Ateşman, 1997; Bezirci ve Yılmaz, 2010; Davison, 1988; Fry, 2002; Gallagher, Fazio ve Gunning, 2012; Kong, 2009; Okur ve Arı, 2013; Stevens ve diğerleri, 1992; Tekbıyık, 2006; Zorbaz, 2007).

Okuma materyallerinin anlaşılması materyallerin sözdizimsel yapısından çok semantiğine (Fry, 2002; Kasule, 2011), okuyucu özelliklerine, metin özelliklerine (Dale ve Chall, 1949; Jones, 1997; Kasule, 2011; Puurtinen, 1998) ve metindeki dilsel birimler arasındaki ilişki olan bağdaşıklık (Coşkun, 2005) bağlıdır (Marshall, 1979; Stevens ve diğerleri, 1992). Daha ayrıntılı ifade edilecek olursa; okuma materyalinin anlaşılabilirliği okunabilirlik formülü sonucu elde edilen puandan çok okuyucunun motivasyonu, ilgi alanlarıyla, ön bilgileriyle, materyaldeki görsellerin sunumuyla, metnin konusuyla ve bağdaşıklık ile ilişkilidir.

Yer verilen okunabilirlik tanımlarıyla literatürde farklılık gösteren çalışmalar yer almaktadır. Turan ve Geçit (2010) ve Topkaya, Kalın ve Yılar (2015) ders kitaplarının okunabilirliklerini ve hedef yaş düzeyini uygunluğunu belirlemek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmalarında klasik bir okunabilirlik formülü olan FOG testine göre ders kitapları hedef düzeye uygun olduğu, çıkartmalı okunabilirlik işlemine (Cloze) göre ise uygun olmadığı sonucuna ulaşmışlardır. FOG testinin İngilizce için hazırlanmış bir okunabilirlik kestirim aracı olması sebebiyle Türkçe için kullanımının uygun olmadığı düşünülmektedir (Ateşman, 1997; Ceren, 2015; Okur ve Arı, 2013; Okur, Arı, Ersoyal ve Okur, 2013; Tosunoğlu ve Özlük, 2011; Ulusoy, 2006). Ancak Köse (2009) ve Geçit (2010) yapmış oldukları araştırmalarda, Ateşman tarafından Türkçeye uyarlanan formül ile ders kitaplarından alınan bölümlerin okunabilirliklerini hesaplamışlardır ve hedef düzeye uygun olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Ulaşılan bu sonuçlar çıkartmalı okunabilirlik işlemi uygulanarak karşılaştırılmış ve metinlerin öğretmen desteği ile anlaşılır olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Yer verilen bu çalışmalar hem Türkçe için geliştirilen okunabilirlik formüllerinin hem de İngilizce için geliştirilen okunabilirlik formüllerinin anlaşılabilirlik hakkında tutarlı sonuçlar vermediğini göstermektedir.

Okunabilirlik formülleriyle hesaplanan okuma materyallerinin anlaşılır olma durumu arasındaki bu tutarsızlık bugüne dek çıkartmalı okunabilirlik işlemiyle karşılaştırılmaya çalışılmıştır. Ancak bu araştırmada aynı metnin özgün hali ve cümle uzunluğu yönünden bağlama dikkat edilerek kolaylaştırılmış hali anlama ile ilişkisi yönünden karşılaştırılmıştır. Bu çalışma metinlerin okunabilirliği ile anlaşılabilirliği arasındaki ilişkiyi çıkartmalı okunabilirlik işleminden farklı bir yöntemle ölçmesi

açısından literatürdeki çalışmalardan farklılaşmaktadır. Kullanılan bu farklı yöntemin metinlerin okunabilirlikleri ile anlaşılabilirlikleri arasındaki ilişkiyi daha net ortaya koyacağı düşüncesiyle bu çalışma planlanmıştır.

1.2.Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın genel amacı, okunabilirliğin anlaşılabilirlik üzerindeki etkisinin farklı metin türlerine göre incelemektir. Bu amaca yönelik 2 hikâye edici, 2 bilgi verici metin cümle uzunlukları yönünden bağlam esaslarına dikkat edilerek kısaltılmıştır. Kısaltma işlemi metinlerin okunabilirlik puanını doğrudan etkilemiş ve okunabilirlik düzeyi olarak daha kolay duruma gelmesini sağlamıştır.

Bu genel amaç doğrultusunda şu sorulara yanıt aranmaktadır:

1. Hikâye edici *Hangi Mesleği Seçsem?* metninin özgün hali ile hikâye edici *Küçük Limon Ağacı* metninin okunabilirlik yönünden kolaylaştırılmış hali arasında anlaşılabilirlik puanları yönünden anlamlı bir farklılık var mıdır?
2. Hikâye edici *Küçük Limon Ağacı* metninin özgün hali ile hikâye edici *Hangi Mesleği Seçsem?* metninin okunabilirlik yönünden kolaylaştırılmış hali arasında anlaşılabilirlik puanları yönünden anlamlı bir farklılık var mıdır?
3. Hikâye edici *Hangi Mesleği Seçsem?* metninin okunabilirlik yönünden kolaylaştırılmış hali ile hikâye edici *Küçük Limon Ağacı* metninin okunabilirlik yönünden kolaylaştırılmış hali arasında anlaşılabilirlik puanları yönünden anlamlı bir farklılık var mıdır?
4. Hikâye edici *Hangi Mesleği Seçsem?* metninin özgün hali ile hikâye edici *Küçük Limon Ağacı* metninin özgün hali arasında anlaşılabilirlik puanları yönünden anlamlı bir farklılık var mıdır?
5. Bilgi verici *Bisiklet* metninin özgün hali ile bilgi verici *Gizemli Canlılar* metninin okunabilirlik yönünden kolaylaştırılmış hali arasında anlaşılabilirlik puanları yönünden anlamlı bir farklılık var mıdır?
6. Bilgi verici *Gizemli Canlılar* metninin özgün hali ile bilgi verici *Bisiklet* metninin okunabilirlik yönünden kolaylaştırılmış hali arasında anlaşılabilirlik puanları yönünden anlamlı bir farklılık var mıdır?

7. Bilgi verici *Bisiklet* metninin okunabilirlik yönünden kolaylaştırılmış hali ile bilgi verici *Gizemli Canlılar* metninin okunabilirlik yönünden kolaylaştırılmış hali arasında anlaşılabilirlik puanları yönünden anlamlı bir farklılık var mıdır?
8. Bilgi verici *Bisiklet* metninin özgün hali ile bilgi verici *Gizemli Canlılar* metninin özgün hali arasında anlaşılabilirlik puanları yönünden anlamlı bir farklılık var mıdır?

1.3.Araştırmanın Önemi

Bu araştırmada, dördüncü sınıf düzeyindeki metinlerin Ateşman'ın (1997) Türkçeye uyarladığı formül ile okunabilirliklerine ve bu metinlerin üç basit, üç çıkarımsal anlama sorusu ile anlaşılabilirliklerine odaklanmıştır. Araştırma kapsamında iki hikâye edici, iki bilgi verici metin ve bu metinlerin bağlama dikkat edilerek cümle uzunluğu yönünden kısaltılmış halleri, yani okunabilirlik puanı olarak kolay versiyonları olmak üzere toplam sekiz metin kullanılmıştır. Çalışmada bu metinler yardımıyla okuma materyallerinin okunabilirliklerinin, anlaşılabilirlik üzerindeki etkisi incelenmeye çalışılmıştır.

Modern okunabilirlik çalışmalarının ilk örneği ABD'de 1840 yılında McGuffey'in hazırladığı ve 130 milyon kopya satan düzeylendirilmiş okuma kitaplarıdır (Fry, 2002). Yaklaşık 180 yıllık bir tarihe sahip olan modern okunabilirlik çalışmaları sonucu günümüzde 200 civarı güvenilirliği test edilmiş formül bulunmaktadır (Brangan, 2015). Bu formüller yayıncılara, kütüphanecilere ve öğretmenlere okuma materyali ile öğrencileri eşleştirme konusunda çok yardımcı olmuşlardır. Ancak literatürde birçok araştırmacı okunabilirlik sahasından çıkmış ve okunabilirliğin anlaşılabilirlik olduğunu aktarmıştır. Bu araştırmacılara Adelberg ve Razek (1984); Solmaz (2009) örnek olarak gösterilebilir. Bazı araştırmacılar bu kadar keskin görüşe sahip değildir ancak onlar da yaptıkları okunabilirlik tanımlarını okuyucunun metni anlayabilmesine entegre etmişlerdir. Bu araştırmacılara Ateşman (1997), Bormuth (1967), Chall (1988), Göğüş (1978), McLaughlin (1696) ve Tekbıyık (2006) örnek olarak gösterilebilir. Bu tanımlar araştırmanın problem kısmında detaylı olarak yer almaktadır. Buna rağmen birçok araştırmacı ise

okunabilirliğin anlaşılabilirlikten farklı olduğunu savunmaktadır (Ateşman, 1997; Chiang, Englebrecht, Thomas J. Phillips ve Wang, 2008; Çetinkaya, 2010; Hızarcı, 2009; İskender, 2013; Jones, 1997; Okur ve diğerleri, 2013; Smith ve Taffler, 1992; Temur, 2003; Wissing, Blignaut ve Van den Berg, 2016; Wray ve Dahlia, 2013).

Okunabilirlik ve anlaşılabilirliğin farklı kavramlar olduğunu düşünen araştırmacılar bu düşüncülerini savunmak adına bazı görüşler ileri sürmüşlerdir. Bu görüşleri toparlayacak ve bir araya getirecek olursak şu cümle ortaya çıkmaktadır:

Metinlerin anlaşılabilirliğini okunabilirlik formüllerinin kullandığı kelime ve cümle uzunluğu gibi sığ ve sözdizimsel değişkenlerle ölçmek tutarsızdır. Çünkü kelime ve cümle uzunluğu metnin sözdizimsel yapısıyla ilgili iken anlaşılabilirlik metnin ve okuyucunun daha karmaşık özellikleriyle ilgilidir. Bu özellikler; metnin semantik özellikleri, okuyucunun motivasyonu, ilgisi ve ön bilgileri, metnin konusu ve metnin bağdaşıklığıdır (Dale ve Chall, 1949; Fry, 2002; Jones, 1997; Kasule, 2011; Marshall, 1979; Stevens ve diğerleri, 1992).

Turan ve Geçit (2010), Geçit (2010), Köse (2009) ve Topkaya ve diğerleri (2015) gibi araştırmalarda metinlerin okuyucuya uygunluğu hem okunabilirlik formülleri hem de çıkartmalı okunabilirlik işlemi yardımıyla ölçülmüştür. Bu işlemler ışığında elde edilen ortak sonuç ise metinlerin okunabilirlik formüllerinin belirlediği düzeyden daha zor olduğudur. Gerçekleştirilen bu çalışma bahsi geçen çalışmalardan bir miktar farklılaşmaktadır. Bu farklılıkların ilki; çalışmada kullanılan iki hikâye edici, iki bilgi verici metnin cümle uzunluğu yönünden kısaltılarak okunabilirlik puanı yükseltilmiş ve iki metnin öğrenciler tarafından anlaşılabilirliği Akyol'un (2003) May'den (1986) uyarladığı (Akyol, 2006a) Yanlış Analiz Envanteri'nin soru ölçeğiyle ölçülmüştür. Yanlış Analiz Envanteri'nin soru ölçeği okunan metne ait üç basit anlama ve üç derinlemesine anlama sorularından oluşmaktadır. Çalışmanın literatürden farklılaşan diğer tarafı ise okuma materyallerinin anlaşılabilirliğinin farklı metin türlerine göre de karşılaştırılıyor olmasıdır.

Bu çalışma farklı metin türlerinin anlaşılabilirliğini alışılmış olan çıkartmalı okunabilirlik işlemi dışında farklı bir yöntemle ölçmesi, ölçümü yapılan metinlerin

okunabilirlik olarak zor ve kolay hallerine yer verilerek okunabilirliğin anlaşılabilirlik üzerindeki etkisini ortaya koyması sebebiyle literatürdeki çalışmalardan farklılaşmaktadır. Ayrıca okunabilirliği anlaşılabilirlik olarak tanımlayan bazı araştırmacıların (Ateşman, 1997; Bormuth, 1967; Chall, 1988; Dreyer, 1984; Göğüş, 1978; McLaughlin, 1969; Tekbıyık, 2006) aksine metinlerdeki okunabilirliğin aynı zamanda anlaşılabilirlik olmadığını ortaya koyması açısından da önem arz etmektedir.

1.4.Sayıtlar

Bu araştırmada şu sayıtlı yer almaktadır:

1. Öğrencilerin anlama testinden aldıkları puanlar, okunan metnin anlaşılabilirliğini yansıtmaktadır.
2. Öğrenciler anlama sorularına içtenlikle cevap vermişlerdir.

1.5.Sınırlılıklar

Bu araştırmanın sınırlılıkları şunlardır:

1. Bu araştırma 2018-2019 öğretim yılı ile sınırlıdır.
2. Bu araştırma Düzce İli Merkeze bağlı bir ilkokul ile sınırlıdır.
3. Bu araştırma 4. sınıf öğrencileriyle sınırlıdır.

1.6.Tanımlar

Okuma: Ön bilgilerin işe koşulduğu, yazar ile okuyucu arasında etkili iletişimi temel alan, uygun bir yöntemi ve belirli bir amacı olan, düzenli bir ortamda meydana gelen ve beyinde gerçekleşen karmaşık bir anlam kurma sürecidir (Akyol, 2015, ss. 1-3).

Okunabilirlik: Okunabilirlik, metnin okuyucu tarafından güç ya da kolay anlaşılır olmasıdır (Ateşman, 1997).

Okunaklılık: Metnin yazıldığı puntoyu, sayfanın düzenini içinde barındıran dış yapı özellikleridir (Baş ve Yıldız, 2015).

Anlaşılabilirlik: Basılı olarak ya da elektronik ortamda yer alan metindeki ana fikrin, yardımcı fikirlerin, okuyucuya ulaşması amaçlanan mesajın ve metindeki bağlantıların okuyucu tarafından çözümlenebilme düzeyidir (Ateşal, 2013).

Sözdizimsel Yapı: Dilbilimin bir alt dalı olan sözdiziminin incelediği sözdizimsel yapı, cümleyi oluşturan kelimelerin bir araya gelme ölçütünü incelemektedir (Tallerman, 1998; Akt: Eratalay, 2007).

Semantik: Anlam bilimi (TDK, 2018) olarak da bilinen semantik, bir dilin anahtar terimleri üzerinde analitik olarak çalışmadır (Aksan, 1971). Vurgu, kelimeler, düz anlam, yan anlam, dolaylı anlatım, eş anlamlılık, zıt anlamlılık, ifade ve deyim, köken bilgisi mecaz gibi kavramlar anlambilimi ile alakalıdır (Hazar, 2013).

2. LİTERATÜR

Metinlerin sadece niceliksel özelliklerini ele alarak hazırlanmış olan okunabilirlik formüllerinin anlaşılabilirlik üzerindeki etkisini farklı metin türlerine göre sorgulamayı amaçlayan çalışmanın bu bölümünde, araştırmayı anlamlı kılacak kavramlar literatür ışığında derinlemesine irdelenmiştir.

2.1.Okuma

Hiç kimse okuma denen karmaşık yeteneği tam olarak anlayamaz. Çünkü okuma akılda hızlı ve özel olarak gerçekleşen bu sebeple de çalışılması zor olan bilişsel bir etkinliktir (Harris ve Sipay, 1990). Karmaşık ve çalışılması zor bir konu olmasına rağmen literatür incelendiğinde okumanın birçok tanımın yer aldığı görülmektedir. Baş ve Yıldız (2015) okumanın dört temel dil becerisinden olduğunu ve farklı becerilerle birlikte oluştuğunu bildirmektedir. Okuma, ilk yazma eyleminden bu zamana kadar gelen, insanın hayatını tümüyle etkileyen, karmaşık bir anlamlandırma sürecidir (Keskin, 2012).

Okuma sürecinin karmaşıklığını farklı noktalara odaklanarak yapılan okuma tanımlarında da görmek mümkündür. Örneğin Aktaş ve Gündüz (2011) okumayı göz ve ses organlarının hareketleri doğrultusunda zihinde meydana gelen anlamlandırma eylemi olarak tanımlamaktadır. Demirel (1999) ise bazı becerilerin eş zamanlı kullanımına odaklanarak okumayı bilişsel davranışlarla psikomotor becerilerin ortak çalışması sonucu yazılı halde bulunan sembollerden anlam çıkarma tekniği olarak tanımlamaktadır.

Öte yandan okumayı Güteryüz (2000) sembollerden oluşan yazıyı tanıma ve yazıya anlam yükleme işi; Güneş (2014) dil becerilerini geliştirdiği gibi zihinsel becerileri de geliştiren bir öğrenme alanı; Gündüz ve Şimşek (2011) ise yazılı halde bulunan materyali görme ve mevcut materyalden bir anlam çıkarma süreci olarak tanımlamaktadır.

Önemli bir dil becerisi olan okuma, görmeye ve seslendirmeye yarayan organlar yardımıyla metni oluşturan sembolleri algılayıp, metnin yazarının okuyucuda uyanmasını istediği anlamın önceki bilgilerin de yardımıyla zihinde oluşmasını sağlayan eylemdir.

Okuma, yazıyı meydana getiren harf ve işaretleri çözümlmek, seslendirmek, anlamını çözmek ve metnin iletmek istediği şeyleri öğrenmektir (TDK, 2018). Ayrıca 6, 7, 8. Sınıf Türkçe Dersi Öğretim Programında yer alan tanıma göre; okuma, ses organları ve göz yoluyla algılanan sembollerin zihin tarafından yorumlanarak değerlendirilmesi ve anlamlandırılmasıdır (Balcı, 2009).

Yer verilen çok sayıda tanımdan da anlaşılacağı gibi okumanın esas amacı anlam kurmaktır. Okuma tanımları zaman içerisinde keşfedilen okuma yaklaşımları sonucu yeniden ele alınmış ve yapılan tanımlar düzenlenmiştir. Okuma tanımlarını etkileyen yaklaşımlarından birisi de dönüşümsel okuma yaklaşımıdır. Rosenblatt tarafından keşfedilen dönüşümsel (transactional) okumada okuyucu okumakta olduğu metni geçmiş okuma deneyimleri ışığında anlamlandırır ve okuma eylemi boyunca hem okunmakta olan metnin hem de geçmişte okunmuş olduğu metinlerin anlamları sürekli değişir (Akyol, Yıldırım, Ateş ve Çetinkaya, 2013; Ateş, 2011).

Literatürde bu denli çok sayıda tanımın yer alması okuma becerisinin ne kadar önemli olduğunu gözler önüne sermektedir. Bu kadar önemli bir becerinin geniş, herkes tarafından kabul görmüş bir tanımının yapılması da elzemdir. Literatürde yer alan en geniş okuma tanımı şöyledir:

Okuma, ön bilgilerin işe koşulduğu, yazar ile okuyucu arasında etkili iletişimi temel alan, uygun bir yöntemi ve belirli bir amacı olan, düzenli bir ortamda meydana gelen ve beyinde gerçekleşen karmaşık bir anlam kurma sürecidir (Akyol, 2015, ss. 1-3). Yer verilen okuma tanımlarında anlama kavramının ön plana çıktığı görülmektedir. Bu sebeple okuma, anlaşılabilirlikten ayrı düşünülemez.

2.2. Anlaşılabilirlik

Okunaklılık, anlaşılabilirlik ve okunabilirlik literatürde sık sık karıştırılan ve birbirleri yerine sıkça kullanılan kavramlardır. Bunun yanı sıra okunabilirlik iki alt kavramla ilişkilendirilmektedir. Bu kavramların ilki; anlaşılabilirlik, ikincisi ise okunaklılıktır. Bu kavramlardan anlaşılabilirlik, yazılı materyali okuyan kişinin okuduklarının ne kadarını anlayacağı ile ilgili bir kavramdır (Akkurt, 2011).

Bir metin zorlanmadan kavranabilirse anlaşılabilir (Pettersson, 1993). Bu yargıyı açacak olursak; metinler sözcüklerin rastgele yan yana sıralandığı bir dizi değildir. Cümleler ve paragraflar arasında anlamsal, mantıksal bağların kuvvetli olması gerekmektedir (Mavasoğlu, 2018), bu durum ise anlaşılabilirlikle ilgilidir.

Daha geniş bir tanıma yer verecek olursak anlaşılabilirlik; basılı olarak ya da elektronik ortamda yer alan metindeki ana fikrin, yardımcı fikirlerin, okuyucuya ulaşması amaçlanan mesajın ve metindeki bağlantıların okuyucu tarafından çözümlenebilme düzeyidir (Ateşal, 2013).

Hece ve kelime sayısı, zor ve yabancı kelimeleri, soyut ve somut kelimeleri içeren anlaşılabilirlik, (Ateşman, 1997) ölçülmesi amaçlanan metindeki sorulara verilen cevaplarla ölçülür (Dale ve Chall, 1949) ve eğitimcilerin ders kitaplarının ve okuma materyallerinin okunabilirliğini belirlemek yerine bu metinlerin

anlaşılabilirliğini belirlemesinin daha doğru olacağı ileri sürülmektedir (Marshall, 1979).

Meyer (2003), anlaşılabilirliği etkileyen dört değişken grubunun varlığından bahsetmektedir. Bu değişkenler şunlardır: Okuyucu değişkenleri; sözel yetenek, kelime bilgisi, eğitim durumu ve yaş, metin değişkenleri; yapı, konu, bağlam, içerik ve kelimelere aşinalık, strateji değişkenleri; tekrar okuma, altını çizerek okuma ve yapılandırma stratejisi, görev değişkenleri ise; yanıtlama tarzı, sunum ve görev gereksinimleridir.

Metnin yazarı yazdıklarının okuyucu tarafından en üst düzeyde anlaşılmasını, okuyucu ise okuduğundan en üst düzeyde anlama sahip olmayı bekler. Bu beklenti anlaşılabilirliğin düzeylerinin belirlenmesini gerektiğinin göstergesidir. Rankin ve Culhane (1969) anlaşılabilirliği üç düzeye ayırmaktadır. Bu düzeyler:

- Bağımsız Okuma Düzeyi (Independent Reading Level),
- Öğretimsel Okuma Düzeyi (Instructional Reading Level),
- Endişe Okuma Düzeyidir (Frustration Reading Level).

Kısaca açıklamak gerekirse, bağımsız okuma düzeyinde öğrenci; uzman bir okuyucuya ihtiyaç duymadan okuma materyalinden anlam çıkarabilmekte, öğretimsel okuma düzeyinde; metinden tam anlam çıkarmak için uzman birinin yardımına ihtiyaç duymakta, endişe okuma düzeyinde ise okuduklarının çok azını anlamlandırmaktadır (Dağ, 2010).

Okuyucunun metindeki bağlamsal yapıya dikkat etmesi, konuya ilgi duyması, okuma becerisi ve kısa süreli hafızanın kapasitesinin anlaşılabilirliği önemli ölçüde etkilediğini bildiren Budak (2005) doksan iki Fransızca hazırlık sınıfı öğrencisi üzerinde gerçekleştirdiği araştırmada, ilk ölçümde anlamı bilinmeyen kelimelerin Türkçe karşılığını vermezken ikinci ölçümde ise kelimelerin Türkçe karşılığını vermiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin anlama puanlarında ilk ölçüm ile son ölçüm arasında son ölçüm lehine anlamlı fark ortaya çıkmıştır. Bu araştırma sonucundan hareketle kavram bilgisi ve kelime hazinesi gibi faktörlerin de anlaşılabilirlik üzerinde etkili olduğu söylenebilir.

2.3.Okunaklılık

Literatürde okunabilirlikle ilişkilendirilen ikinci kavram olan okunaklılık, metnin yazıldığı puntoyu, sayfanın düzenini içinde barındıran dış yapı özellikleridir. Diğer bir deyişle; bilginin görsel sunumudur (Baş ve Yıldız, 2015). Literatürde sınırlı bilginin yer aldığı okunaklılığın diğer bir tanımı ise, metni oluşturan sembollerin boyutu, karakteri, rengi ve kalınlığı, harflerin, kelimelerin ve satırların arasındaki boşluk, metnin dayalı olduğu yön ve görselin kalitesi gibi fiziksel özelliklerdir (Yılmaz ve Topraktaş, 2014).

Yılmaz ve Topraktaş (2014) okunaklılığı sağlayan teknik özellikleri şu şekilde sıralamıştır:

“Baskı tekniği (ofset, dijital vb.), baskı makinesi, baskı kalıbı, mürekkep kalitesi (pigment), baskı rengi (renkli veya siyah/beyaz), baskıda kullanılan yardımcı malzemeler (bağlayıcı, inceltici vb.), kâğıt boyutu, kâğıt kalitesi, kâğıt rengi ve metnin nereden (basılmış sayı, yazıcı çıktısı ve elektronik ortam) okunduğu gibi konular yer alır.”

2.4.Okunabilirlik

Bu başlık altında okunabilirlik kavramının tarihi gelişimine, yerli-yabancı literatürdeki yerine, tanımlarına ve son olarak da okunabilirlik çalışmalarının amaçlarına değinilecektir.

Okunabilirlik kavramı ülkemizde 20 yıllık bir geçmişe sahipken ABD’de nispeten daha eskidir ve yaklaşık bir asırdır okunabilirlik üzerine çeşitli çalışmalar yapılmaktadır. İngilizce haricindeki bazı dillerde de okunabilirlik çalışmaları uzun süredir yapılmaktadır. Örneğin, Fransızca için 1939, İspanyolca için 1951, Almanca için 1955, İbranice için 1957, Hintçe için 1961 ve Vietnam dili için 1982 yılları ilk formül çalışmalarının gerçekleştirildiği zamanlardır (Nguyen ve Henkin, 1982; Rabin, 1988; Tharp, 1939). Ancak Ateşman (1997) ve Baş ve Yıldız’a (2015) göre, okunabilirlik çalışmalarının ilk örnekleri M.Ö 9. yüzyılda ortaya çıkmıştır. Bu okunabilirlik çalışmaları din adamlarınca yapılmıştır ve dini metinlerin daha iyi

anlaşılması adına kelime analizlerini içermektedir (Baş ve Yıldız, 2015; Temur, 2003). Chall (1988) okunabilirlik çalışmalarının Platon ve Aristo'ya kadar dayandığını vurgularken, Shen (2017) Aristo döneminde okunabilirliğin daha etkili iletişim kurma amacıyla metinlerin iyileştirilmesine dayandığını ileri sürmektedir. Ancak Zakaluk ve Samuels (1996) ise okunabilirliğin çok daha eskiye dayandığını aktarmaktadır.

Okunabilirlik çalışmalarının popülerliği geçmişten günümüze yaklaştıkça artmaktadır. Bu çalışmalardan biri McGuffey'in 1840 ile 1900 yılları arasında yayımlanan seviyeli okuma kitaplarıdır. Öğrencilerin seviyesine uygun kitaplar hazırlayan McGuffey 60 yıllık dilimde ABD'de 130 milyon kopya satmıştır (Fry, 2002). Bu çalışma modern okunabilirlik çalışmalarının atası sayılabilir. Ancak modern okunabilirlik çalışmaları tarihsel olarak üç döneme ayrılmaktadır. Bu dönemler;

1. Sherman ve istatistiksel analiz dönemi
2. Kelime sıklık çalışmaları dönemi
3. Klasik okunabilirlik formülleri dönemidir (DuBay, 2004, s. 10; 2007, s. 41).

Sherman ve istatistiksel analiz dönemi: Nebraska Üniversitesi'nde İngiliz Edebiyatı uzmanı olan Lucius Adelno Sherman 1983 yılında İngiliz edebi eserlerini ele almış ve cümle uzunlukları yönünden eserlerin gün geçtikçe kısaldığı sonucuna ulaşmıştır. Elizabeth öncesi dönemde metinlerin ortalama 50, Elizabeth döneminde 45, Victoria döneminde 29 ve Sherman'ın araştırmayı yaptığı dönemde 23 kelimedenden oluştuğunu ortaya koymuş ve İngiliz yazılı dilinin konuşma diline yaklaştığını gözler önüne sermiştir (DuBay, 2004, s. 10; 2007, s. 41). Bu çalışma okunabilirlik formüllerinin olmazsa olmazı olan ortalama cümle uzunluğu değişkenini ele aldığı için ilk modern okunabilirlik çalışması olarak kabul edilebilir.

Kelime sıklık çalışmaları dönemi: Okunabilirlik çalışmalarının ikinci dönemi olan kelime sıklık çalışmaları dönemi 1898 yılında Kaeding' in yaklaşık 11 milyon kelimeyi inceleyerek bir sıklık sözlüğü hazırlamasıyla başlamaktadır (Ateşman, 1997; Baş ve Yıldız, 2015). Kaeding'in bu çalışmasının ardından 1911 yılında sık kullanılan kelimelerin daha iyi öğrenildiğini gören Thorndike 1921

yılında “Öğretmenin Kelime Kitabı” adlı kitabı yayımlamıştır. (DuBay, 2004, ss. 11-12; 2007, ss. 43-44). Öğretmenin Kelime Kitabı’nda İngilizce için en sık kullanılan 10 bin kelime yer almıştır ve bu kitabı yine Thorndike’in hazırladığı 1932’de 20 bin, 1944’te 30 bin kelime çalışmaları takip etmiştir (DuBay, 2004, ss. 11-12; 2007, ss. 43-44).

Klasik okunabilirlik formülleri dönemi: Okunabilirlik çalışmalarının son dönemi metinlerin okunabilirliğinin formül yardımıyla kestirilmeye çalışıldığı dönemdir. Bu dönem Bertha Lively ve Sidney Pressey’in 1923 yılında Thorndike’in 10 bin kelimelik listesini de kullanarak ilk okunabilirlik formülünü geliştirmeleriyle başlamıştır (DuBay, 2004, s. 13; 2007, s. 47). Bu çalışmayı 1928 yılında Mabel Vogel ve Carleton Washburne’un okunabilirliği etkileyen 12 faktörün yer aldığı ve bu faktörlerden en yüksek ilişki gösteren 4 tanesinin formülü oluşturduğu Winnetka formülü takip etmiştir (DuBay, 2004, s. 14; 2007, s. 47). Winnetka formülünü, Flesch’in 1948 yılında geliştirdiği formül izlemiştir. Yetişkinler için geliştirdiği formül yayıncılar tarafından sıkça kullanılınca araştırmacı iki bölümden oluşan ve daha sonra güncellenen ortalama kelime ve ortalama cümle uzunluğu değişkenlerinin yer aldığı Okuma Kolaylığı formülü geliştirmiştir (DuBay, 2004, s. 20; 2007, s. 57; Flesch, 1948).

Flesch’in Okuma Kolaylığı formülünün en büyük eleştirilenleri olan Edgar Dale ve Jeanne Chall’ın 1948 yılında geliştirmiş oldukları formül, o zaman var olan tüm formüller arasında en tutarlı formül olma özelliği göstermiştir (Dale ve Chall, 1948; DuBay, 2004, ss. 23-24; 2007, ss. 59-60). Dale-Chall formülünde ortalama kelime uzunluğu ve ortalama cümle uzunluğu değişkenlerinin yanında zor kelime oranını da yer alması daha tutarlı sonuçlar üretmesini sağlamış olabilir. Gerçekleştirilen bu çalışmaları Robert Gunning’in 1952 yılında geliştirdiği Fog Index çalışması takip etmiş ve günümüze kadar bu gibi formüller popüler olarak geliştirilmeye devam etmiştir (Gunning, 1952).

19. yüzyılın başlarında ABD’de ortaya çıkan okunabilirlik kavramı (DuBay, 2004), uzun bir geçmişe sahiptir ve başlarda kurumlar arası iletişimde kullanılmaktayken günümüzde dilbilimciler (Ateşal, 2013) ve eğitimciler tarafından

yaklaşık iki asrı aşan bir süredir, sıklıkla kullanılmaktadır. Okunabilirlik kavramı ile ilgili olarak literatürde oldukça fazla tanım yer almaktadır.

Richardson, Morgan ve Fleener (2009) okunabilirliği, metin ile okuyucu arasındaki uyum; Tekbıyık (2006) okuyucunun okuduğu materyali okuma hızı ve anlama düzeyi; Harris ve Hodges (1995) yazma stilinden kaynaklı anlama kolaylığı; Göğüş (1978) yazılı materyali belli bir seviyedeki öğrencinin anlayabilmesi; Torki (2013), Asem (2012) ve Ateşman (1997) ise metinlerin okuyan kişi tarafından kolay ya da zor anlaşılması olarak tanımlamaktadır. Diğer taraftan, okunabilirlik, bir metne uygulanan matematiksel formül sonucu elde edilen puan veya derece olarak da görülmektedir (Fry, 2002; Ülper, 2010). Köse (2009) ise okunabilirliği amaç açısından ele almış ve okunabilirliğin temel amacının metnin okuyucu düzeyine uygunluğunu belirlemek olduğunu ileri sürmüştür.

Yer verilen bu tanımların ortak özelliği okunabilirlik kavramını metni okuma veya anlama kolaylığı olarak tanımlamasıdır. Okuyucunun metinleri kolay ya da zor olarak algılamasının birden fazla sebebi olabileceğini aktaran Keskin ve Akıllı (2013), okunabilirliğin bir formül ile elde edilen sonuçtan daha karmaşık bir şey olduğunu ileri sürmektedirler. Metinleri algılamamıza etki eden birden fazla sebebin olduğunu savunan bir başka araştırmacı olan Temur (2003) bu sebepleri okuyucunun performansını etkileyen etmenler olarak dörde ayırmıştır. Bunlar:

1. Materyalin okunabilirlik düzeyi
2. Okuyucunun yeterliliği
3. Materyalin içeriği
4. Okuyucunun motivasyonudur.

Görüldüğü üzere metni algılamayı etkileyen birçok etmen vardır. Okunabilirlik de bu etmenler arasındadır ve her etmenin temelinde yatan neden farklıdır. Öğrencilere uygun kitabı temin etme konusunda faydalı olan okunabilirlik, öğretmenlere ve kütüphanecilere de yardımcı olmaktadır (Çiftçi, Çeçen ve Melanlıoğlu, 2007). Bunun yanı sıra Vlachos ve Lappas (2011; Akt: Ateşal, 2013) okunabilirliği, metnin yapısal olarak zor ve uzun olmasının veya anlaşılmasının farkına vardırıran bir kavram (Ateşal, 2013); Kayabaşı, Yılmaz ve Doyumğaç (2016)

metnin kısa ve öz bir anlatımı temsil etmesi; Kabapınar (2006) bir metindeki anlamı oluşturacak veya hızlandıracak özelliklerin incelenmesi; Bezirci ve Yılmaz (2010) ise metnin okuyucular tarafından kolay takip edilmesi olarak tanımlamaktadır.

Bu tanımların yanı sıra literatürde okunabilirlik kavramına ilişkin şu tanımlar da yer almaktadır: Okunabilirlik, okuyucunun yeterliliklerine uygun kitabı seçme (Weaver, 2000); belirli bir kitap veya metnin tahmini zorluk seviyesi (Walpole ve McKenna, 2007) ve metnin okuyucular tarafından kolay takip edilip edilememe durumu (Tolu ve Basım, 2018) olarak tanımlanmaktadır.

Literatürde okunabilirlik kavramı hakkında bu denli çok tanımın yer alması genel, herkes tarafından kabul görmüş ve geniş bir tanım ihtiyacını doğurmuştur. Okunabilirliğin herkes tarafından kabul gören tanımı; okuyucuların okuma materyalini kullanarak sahip oldukları başarıyı etkileyen, okuma materyaliyle ilgili bütün unsurların toplamıdır (Dale ve Chall, 1949). Bu tanımdan 14 yıl sonra Klare (1963) tarafından yapılan şu tanım da büyük önem arz etmektedir; okunabilirlik, yazma stilinden dolayı anlama ve kavrama kolaylığıdır (Klare, 1963). Bu iki tanımı birleştiren Anagnostou ve Weir (2006) okunabilirliğin temel fonksiyonlarını ortaya koymuşlardır (Akt. Ateşal, 2013). Bu temel fonksiyonlar şunlardır:

1. El yazısı veya baskı şekli olarak okunaklılığı belirtme,
2. Yazılı materyalin içeriğinden kaynaklı okuma kolaylığını belirtme,
3. Yazılı materyalin yazım biçiminden kaynaklı kavrama ve anlama kolaylığını belirtme.

İki tanımın birleşmesi okunabilirliğin; okunaklılığın alt boyutu olan metnin dış yapı özellikleriyle, anlaşılabilirliğin alt boyutu olan metnin içeriğiyle ve metnin sözdizimsel yapısını oluşturan cümle ve kelime yapısıyla ilgili olduğu yorumunu yapmamıza olanak sağlamaktadır. Okuyucuyu uygun metinle buluşturmanın yolu, okunabilirliği tam anlamıyla kavramaktan geçmektedir. Bu sebeple okunabilirliğin genel tanımını, temel fonksiyonlarını ve metinleri okunabilir hale getirecek önerileri bilmek ve uygulamak daha da önem kazanmaktadır.

Eraslan (2008) metinleri daha okunabilir hale getirmek için bazı önerilerde bulunmaktadır. Bu öneriler şunlardır:

1. Metinde benzer kelimeler yer almalı,
2. Anlaşılmayan kelimeler açıklanmalı,
3. Sayfalar arası tutarlılığa dikkat edilmeli,
4. Kısa cümleler kullanılmalı,
5. Sade, açık ve anlaşılır cümleler kurulmalı,
6. Aynı paragrafta birden fazla fikre değinilmemeli,
7. Edilgen cümle yapılarından kaçınılmalı,
8. Önemli ifadeler kalın veya altı çizili olarak yazılmalı,
9. Metin ve görseller sayfaya dengeli yayılmalı,
10. Yazı boyutu en az 12 punto olmalıdır (Eraslan, 2008).

Görüldüğü üzere okunabilir bir metni belirlemek için çok sayıda ölçüt yer almaktadır. Okunabilir bir metni belirlemek veya okunabilir bir metin hazırlamak için bu ölçütlere ve okunabilirlik çalışmalarının temel amaçlarına dikkat edilmesi oldukça önemlidir.

Okunabilirlik çalışmalarının amacına ilişkin de oldukça farklı görüşler bulunmaktadır. Okunabilirlik çalışmalarının temel amacı, okuyucunun okuma becerisi ile okuma materyalini eşleştirmektir (Çetinkaya, 2010; Deane, Sheehan, Sabatini, Futagi ve Kostin, 2009; Dreyer, 1984; DuBay, 2004, 2007). Zorbaz ve Köroğlu'na (2016) göre, okunabilirlik çalışmalarının amacı, metnin uygun olduğu okuyucu grubunu metin okuyucuya ulaşmadan önce belirlemektir. Lorge (1944) ise okunabilirlik araştırmalarının ilkökul seviyesine uygun ders kitapları ve diğer materyalleri derecelendirme amacından doğduğunu belirtmektedir.

Okunabilirlik alanında önemli bir yeri olan Chall (1988) okunabilirlik araştırmalarının iki büyük amacı olduğundan bahseder. Bu amaçların ilki; kavranması zor veya kolay olan okuma materyallerini belirlemek ve bu materyalleri uygun okuyucu kitlesiyle eşleştirmektir. Diğer ve daha önemli amaç ise dilin daha anlaşılır hale getirilmesidir (Chall, 1988).

2.5.Neden Okunabilirlik Çalışmalarına İhtiyaç Duyarız?

Yazılı kaynaklar, öğrenme işinin temelini oluşturmaktadır. Bu sebeple eğitim ortamlarında kullanılan metinlerin niteliklerinin araştırılması ve sorgulanması gerekmektedir (Budak, 2005). Metinlerin özellikle de eğitim ortamlarında kullanılan metinlerin taşınması gereken bazı özellikler vardır. Bu özelliklerin başında metnin okuyucuya (öğrenciye) uygun olması gelmektedir. Nitekim Dreyer (1984) okunabilirlik çalışmalarının esas amacının okur ile metni eşleştirmek olduğunu belirtmektedir.

Metin ile okuyucuyu eşleştirmenin önemine geçmeden önce Ateş, Çetinkaya ve Yıldırım'ın (2012) yapmış oldukları araştırmanın bir kısım verisini paylaşmak eşleştirmenin önemini pekiştirecektir. Araştırmaya göre, öğretmenler ve veliler çocuklara kitap veya metin seçerken “çocuğa uygunluğu” en önemli ölçüt olarak görmektedir (Ateş, Çetinkaya ve Yıldırım, 2012).

MEB (2005) Türkçe dersi öğretim programında metinlerin taşınması gereken özellikleri şöyle sıralamaktadır:

- Metinler Türkçenin zenginliklerini yansıtmalıdır,
- Metinler; dil, anlatım ve içerik bakımından iyi örneklerden olmalıdır,
- Çeviri metinlerde Türkçe doğru, güzel ve etkili kullanılmalıdır,
- Metinler öğrencileri dilsel olarak geliştirecek ve hayal dünyalarını zenginleştirecek türden olmalıdır,
- Her metin öğrencinin kelime hazinesini artıracak nitelikte olmalıdır (MEB, 2005).

MEB (2009) Türkçe dersi öğretim programı içinde yer alan “metin seçme ve işleme” başlığı altında metinlerde bulunması gereken bazı özellikleri sıralamaktadır ve bu özelliklerin ilki; metinlerin çocuğun sınıf seviyesine ve yaşına uygun olmasıdır (MEB, 2009). Bunun yanı sıra MEB Ders Kitapları ve Eğitim Araçları Yönetmeliği'nde yer alan “Ders Kitaplarının Hazırlanması” başlığı altında kitapları hazırlayan yayınevlerinin metin seçerken dikkat etmesi gereken kurallar sıralanmıştır. Bu kurallar şunlardır:

- Konuların işlenişinde öğrencinin seviyesine ve gelişim özelliklerine uygun olarak doğru, anlaşılır, yalın bir dil ve anlatım kullanılır.
- Öğrenmeyi kolaylaştırmak amacıyla öğrencinin ilgisini çekecek örneklere yer verilir (MEB, 2015).

Ayrıca MEB (1994) Ders Kitapları Yönetmeliği ders kitaplarındaki kelime ve cümlelerin yapıları itibarıyla çocukların seviyesine uygun olması gerektiğini vurgulamaktadır (MEB, 1994).

21.04.1992 tarihinde kabul edilen, 16.06.1993 tarihinde Resmi Gazete’de yayınlanan ders kitaplarının sahip olması gereken standartların yer aldığı TSE TS 10220 standardına göre; kitapların okunabilirlik düzeyine dikkat edilmelidir (TSE.NET, 2018).

Eğitim ortamlarında kullanılan metinlerin öğrencilerin seviyesine uygun olması çok önemlidir (Biçer ve Alan, 2017; Çer, 2016; Çiftçi ve diğerleri, 2007; Janan ve Wray, 2014; Karatay, Bolat ve Güngör, 2013; Keskin ve Okur, 2013; Köse, 2009; Yılmaz ve Temiz, 2014; Zorbaz ve Köroğlu, 2016). Seçilen metinlerin öğrencilerin seviyesine uygun olması durumunda eğitimde başarı artar (Chamberlain ve Leal, 1999) ve metin öğrenciler tarafından daha kolay anlamlandırılır (Okur ve diğerleri, 2013). Bunun yanı sıra seçilen metinlerin öğrencilerin seviyesine uygun olmaması; okuyucunun okuma yeteneğini zorlama (Güneş, 2000), anlamın oluşmasını ve mesajın istenildiği gibi algılanmasını engelleme (Budak, 2005), davranış problemlerinin ortaya çıkması (Anderson, Wilkinson ve Mason, 1987: Akt. Janan ve Wray, 2014), öğrencilerin okumaktan uzaklaşması (Kletzien, 1991) ve başarı konusunda ilerleme kaydedememe (Gambrell, Wilson ve Gantt, 1981) gibi oldukça olumsuz etkilerin ortaya çıkmasına neden olmaktadır.

Görüldüğü üzere Millî Eğitim Bakanlığı ve araştırmacılar öğrenci ile uygun metnin eşleşmesine yıllardır büyük önem vermektedir. Bu denli önemli olan okuyucuya/öğrenciye uygun metin veya kitap seçimi konusunda yararlanılan bazı araçlar vardır. Bunlar; düzeylendirilmiş kitaplar, kontrol listeleri, rubrikler, okunabilirlik formülleri ve beş parmak tekniğidir (Ateş ve diğerleri, 2012). Metinlerin öğrenciye uygunluğunu belirlemede ve metinleri sınıflamada uzman

görüşü, çıkartmalı okunabilirlik (Cloze test) işlemi ve okunabilirlik formülleri kullanılmaktadır (Karatay ve diğerleri, 2013; Klare, 1963). Kalın ve Aydemir (2017) ise okunabilirlik formüllerini öğrencilerin düzeyine uygun metin belirlemede etkili bir yöntem olarak, Yazıcı ve Yeşilbursa (2007) en çok tercih edilen yöntem olarak görmektedir.

2.6.Okunabilirliğin Ölçülmesinde Kullanılan Değişkenler

Metnin okuyucuya uygunluğunu belirleme konusunda en çok tercih edilen yöntemin okunabilirlik formülü olması geliştirilen formül sayısının çokluğundan kaynaklanıyor olabilir. Son 90 yılda çoğu kelime ve cümle uzunluğu değişkenine dayanan 200 civarında okunabilirlik formülü geliştirilmiş, geçerliliği test edilerek kullanılmıştır (Brangan, 2015).

Okunabilirlik formülleri metinlerin zorluklarını belirlemek için sözdizimsel yapıya (kelime uzunluğu, cümle uzunluğu vd.) odaklanmaktadır. Bunun yanı sıra metinlerin zorluğu semantiğe, kelime hazinesine vd. de bağlıdır (Fry, 2002; Kasule, 2011).

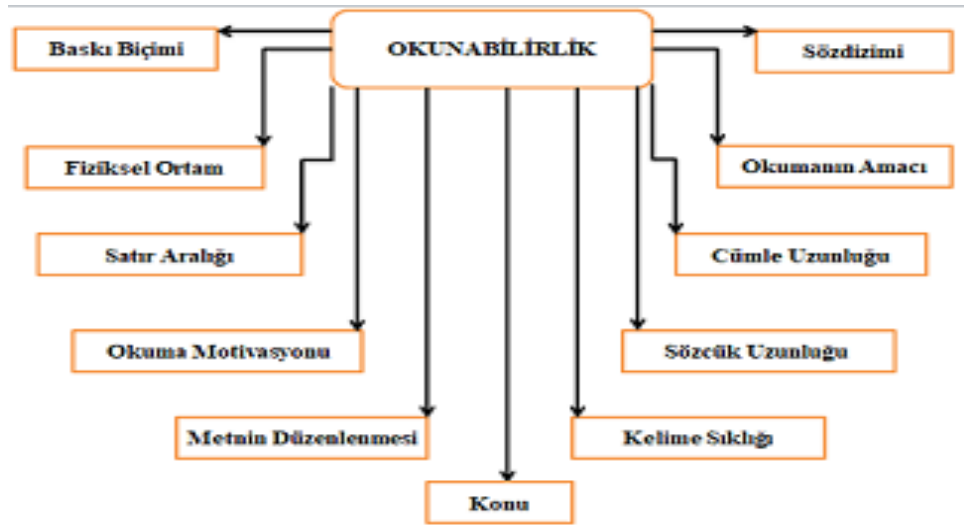
Okunabilirlik formülleri genellikle ortalama kelime uzunluğu ve ortalama cümle uzunluğu gibi sözdizimsel yapıya ilişkin değişkenleri kullanmaktadır (Asem, 2012; Ateşman, 1997; Bezirci ve Yılmaz, 2010; Davison, 1988; Fry, 2002; Gallagher ve diğerleri, 2012; Kong, 2009; Okur ve Arı, 2013; Stevens ve diğerleri, 1992; Tekbıyık, 2006; Zorbaz, 2007). İngilizce metinler için popüler olarak kullanılan okunabilirlik formüllerinden; Fry Okunabilirlik Grafiği ve Flesch Okuma Kolaylığı formülü, Türkçede ise Ateşman'ın okunabilirlik formülü bahsi geçen bu iki değişkeni kullanarak metinlerin okunabilirliğini ölçmektedir.

Ortalama kelime uzunluğu ve ortalama cümle uzunluğu değişkenlerinden sonra en çok yararlanılan değişkenler ise metindeki zor kelimelerin kullanım oranı ve sık kullanılan kelimelerin oranıdır (Ateşman, 1997; Bezirci ve Yılmaz, 2010; Çetinkaya, 2010; Dale ve Chall, 1948; Dale ve Chall, 1949; Kong, 2009). Spache (1953), Dale ve Chall (1948) gibi bazı indeksler kelime dağarcığına işaret ederler ve metnin zorluğu bu indekslerle hesaplanırken zor kelimelerin toplam kelimeye oranı

da kullanılmaktadır. Robert Gunning'ın geliştirdiği Fog İndeks gibi okunabilirlik indekslerinden bazıları kelime hazinesine duyarlı olduğu gibi, üç ve daha fazla heceli kelimelerin sayısını bir değişken olarak da kullanmaktadır (Gallagher ve diğerleri, 2012). Kelime sıklık çalışmalarını tarayan Klare (1968) sık kullanılan kelimelerin oranı değişkenini okunabilirlik ölçümlerinin merkezine yerleştirir ve insanların sık kullanılan kelimeleri daha fazla kullandıklarını, daha çabuk kavradıklarını, daha hızlı tanıdıklarını ve daha iyi anladıklarını savunmaktadır.

Okunabilirliğin ölçülmesinde pek çok değişken kullanılabilir. Bu değişkenler; farklı kelimelerin toplam kelime sayısına oranı, zor kelimelerin toplam kelimeye oranı, eylem, ad, adıl, edat, bağlaç vb. gibi kelimelerin oranı, yabancı kelimelerin oranı, tek ya da çok heceli kelimelerin oranı, aynı metinde aynı kelimenin birden fazla kullanımı, belirli alana ait terimlerin oranı, somut ya da soyut kelimelerin oranı, temel veya yan cümlelerin sayısı, basit ya da karmaşık cümlelerin oranı, temel ya da yan cümlelerin oranıdır (Ateşman, 1997). Güneş (2000) ise okunabilirlik ölçütlerini dil bilgisi yönünden ele almaktadır. Bu ölçütler; kelimelerin türü, seçimi, somut ya da soyut olması, zor olması, hece sayısı, kurulan cümlelerin uzunluğu, kuruluşu, sayısı, fiillerin zamanlarıdır. Rye (1982) metinlerin okunabilirliğini etkileyen 11 faktörün varlığından söz etmektedir (Akt. Çetinkaya, 2010). Bu faktörler şekil 1'de yer almaktadır.

Şekil 1: Okunabilirliği Etkileyen Faktörler



Şekil 1’de görüldüğü gibi metnin düzenlenmesi, satır aralığı, baskı biçimi gibi faktörler okunabilirliği etkileyen okunaklılık değişkenleridir. Okuma motivasyonu, okumanın amacı ve konu gibi faktörler okunabilirliği etkileyen anlaşılabilirlik değişkenleridir. Kelime sıklığı, cümle uzunluğu, sözcük uzunluğu gibi faktörler metnin sözdizimsel yapısıyla ilgili değişkenlerdir ve doğrudan okunabilirlik üzerinde etkilidir. Görüldüğü gibi okunabilirliği etkileyen faktörler çeşitlilik göstermektedir. Bu faktörlerin bağlı buldukları bir üst kavram vardır ve bunlar okunaklılık, okunabilirlik ve anlaşılabilirliktir. Bu kavramlar metnin okunabilirliğini kast ederek sıklıkla birbirleri yerine kullanılmaktadır. Bu sebeple bahsi geçen kavramların kullanıldıklarında aynı anlamı çağrıştırıp çağrıştıramayacağını sorgulanması gerekmektedir.

2.7.Okunabilirlik ve Anlaşılabilirlik Birbirleri Yerine Kullanılabilir mi?

Yerli ve yabancı literatürde birçok araştırmacı “okunabilirlik”, “okunaklılık” ve “anlaşılabilirlik” kavramlarını tek bir kavrammış gibi kullanmaktadır. Özellikle “okunabilirlik” ve “anlaşılabilirlik” birbiri yerine sıkça kullanılmaktadır. Adelberg ve Razek (1984), Solmaz (2009) ve Güven (2010) yapmış oldukları çalışmada “okunabilirlik” ve “anlaşılabilirlik” kavramını aynı kavrammış gibi kullanmışlardır. Kelime ve cümle uzunluğu gibi sözdizimsel unsurları anlaşılabilirlik başlığı altında ele alan Solmaz (2009, ss. 2-3) okunabilirlik formüllerinin aslında metinlerin anlaşılabilirliğini tahmin ettiğini ileri sürmektedir. Bu noktada literatürde “okunabilirlik” ve “anlaşılabilirlik” kavramlarının henüz netleşmediğini söylemek mümkündür. Çalışmanın önceki bölümlerinden olan “Okunabilirliğin Ölçülmesinde Kullanılan Değişkenler” başlığı altında ifade edildiği gibi; metnin sözdizimsel yapısına bağlı olan kelime uzunluğu ve cümle uzunluğu gibi faktörler metnin okunabilirliğini ortaya koymak adına kullanılan değişkenlerdir (Asem, 2012; Ateşman, 1997; Bezirci ve Yılmaz, 2010; Davison, 1988; Fry, 2002; Gallagher ve diğerleri, 2012; Kong, 2009; Okur ve Arı, 2013; Tekbıyık, 2006; Zorbaz, 2007).

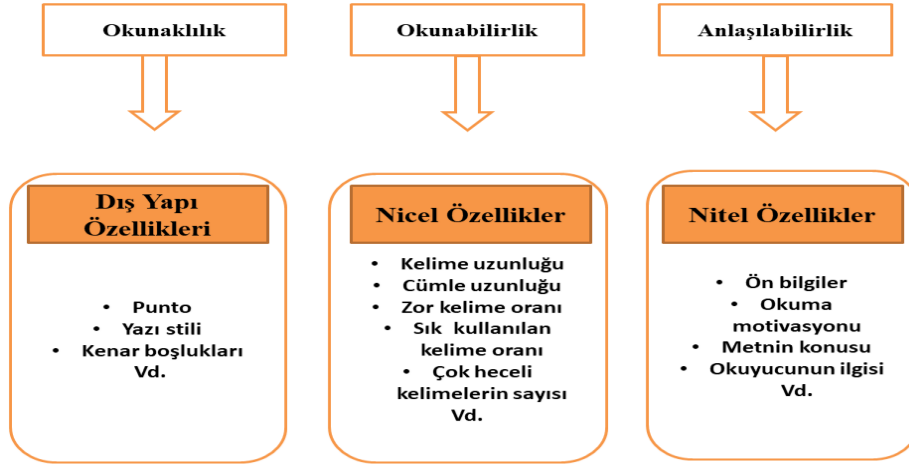
Literatür incelendiğinde birçok araştırmacı okunabilirlik ve anlaşılabilirliğin farklı kavramlar olduğunu ileri sürmektedir (Ateşman, 1997; Chiang ve diğerleri, 2008; Çetinkaya, 2010; Hızarcı, 2009; İskender, 2013; Jones, 1997; Okur ve diğerleri, 2013; Smith ve Taffler, 1992; Temur, 2003; Wissing ve diğerleri, 2016; Wray ve Dahlia, 2013).

Gerçekleştirmiş olduğum çalışmanın daha iyi anlaşılması için “okunabilirlik” ve “anlaşılabilirlik” hatta “okunaklılık” kavramının kesin olarak farklarının belirginleştirilmesi gerekmektedir. Çetinkaya (2010); okunabilirlik kavramının okunaklılık ve anlaşılabilirlik ile karıştırılmaması gerektiğini, Ateşman (1997) ise okunabilirlik ile anlaşılabilirlik yani metnin kolay ya da güç anlaşılır olmasının farklı olduğunu bildirmektedir. Ateşal’ın (2013) Arffman’dan (2007) aktardığına göre, anlaşılabilirlik anlama işinin bilişsel yönlerini kapsarken okunabilirlik, okuma eyleminin kolaylığını ya da zahmetsizliğini kapsamaktadır ve bu yönleri sebebiyle birbirinden farklıdır.

Okunabilirlik kavramı metnin niceliksel özelliklerine yoğunlaşarak metnin kişiye uygunluğunu kestirmeyi amaçlar (Ateşman, 1997; Bezirci ve Yılmaz, 2010; Çetinkaya, 2010; Kong, 2009; Okur ve diğerleri, 2013; Zorbaz, 2007) ve metinlerin niceliksel özellikleri olan ortalama kelime uzunluğu ile ortalama cümle uzunluğuna odaklandığı için anlaşılabilirliğin önemli bir boyutu olan bağlamı dikkate almaz (Marshall, 1979; Stevens ve diğerleri, 1992). Anlaşılabilirlik metnin nicel özelliklerinden çok okuyucunun ön bilgileri, ilgileri, okuma yeteneği, okuma motivasyonu gibi okuyucu özelliklerine ve metnin konusuna bağlıdır (Jones, 1997; Kasule, 2011).

Literatür ışığında hazırlanan Şekil 2’nin “okunaklılık”, “okunabilirlik” ve “anlaşılabilirlik” hakkında daha kapsamlı bilgi vereceği düşünülmektedir.

Şekil 2: Okunaklılık, Okunabilirlik ve Anlaşılabilirlik Özellikleri



Şekil 2’de yer alan tablolara göre okunaklılık kavramı, metnin dış yapı özellikleri olan punto, yazı stili, kenar boşlukları gibi özelliklerine; okunabilirlik, metnin nicel özellikleri olan ortalama kelime uzunluğu, ortalama cümle uzunluğu, sık kullanılan kelimelerin oranı, çok heceli kelimelerin oranı gibi özelliklerine; anlaşılabilirlik ise metnin konusuna, okuyucunun ön bilgilerine, ilgilerine, okumaya karşı motivasyonuna bağlıdır. Şekil 2’den anlaşıldığı gibi “okunaklılık”, “okunabilirlik” ve “anlaşılabilirlik” kavramlarının her biri metnin farklı bir boyutuyla alakalıdır.

2.8.Okunabilirliğin Formül Yardımıyla Ölçülmesi

Okuma materyallerinin bireye uygunluğunun kelime sıklık çalışmalarıyla belirlenmesi zaman açısından maliyetli olduğu için okunabilirlik özelinde daha pratik bir yöntem geliştirilmesi ihtiyacını doğurmuştur. Bu zorunluluk sonucu okunabilirliği pratik bir şekilde hesaplamayı amaçlayan okunabilirlik formülleri geliştirilmiştir.

Okunabilirlik formülleri, metnin okuma güçlüğüne matematiksel olarak hesaplama aracıdır (Clarck, 1981; McLaughlin, 1969; Ülper, 2010; Walpole ve McKenna, 2007). Okunabilirlik formülünün literatürdeki bir diğer tanımı ise genellikle kelime uzunluğu ve cümle uzunluğu gibi metnin nicel özelliklerini kullanarak okuma materyalinin zorluğunu sayısal verilere dayanarak tahmin etme aracıdır (Stevens ve diğerleri, 1992).

Literatürde karşılaşılan en geniş tanım şöyledir; okunabilirlik formülü, metnin yapısal öğelerinden hareketle metinleri kolay veya zor olarak tanımlamaya ve sınıflandırmaya yarayan kestirim aracıdır (Çetinkaya, 2010).

Okunabilirlik formülleri metnin zorluğunu değerlendirmek için hızlı ve tarafsız bir yoldur. Ayrıca okuyucunun uygun metinle buluşması için kullanılır (Burke ve Greenberg, 2010; Compton, Appleton ve Hosp, 2004; Gunning, 2003; Kotula, 2003; Meyer, 2003; Sperling, 2006). Formüller genellikle metnin veya kitabın ilk 100 kelimelik bölümünün okunabilirliğini hesaplar ve elde edilen puanı okuma materyaline geneller (Zorbaz, 2007).

Köse'nin (2009) Güneş'den (2002) aktardığına göre, Spache formülü ilk okuma için, Dale-Chall formülü ilkökul ikinci sınıf için, Flesch Okuma Kolaylığı formülü ve Gunning formülü ise üst düzey eğitim kademeleri için uygundur.

Bormuth (1966) okunabilirlik formüllerinin metinlerin anlama zorluğunu tahmin etmede faydalı olduğunu bildirmektedir. Ancak metinden çıkarılacak anlam formüllerin değişkeni olan kelime uzunluğu ve cümle uzunluğunun ötesinde okurun bilgi birikimine ve okuma motivasyonuna bağlıdır (Dale ve Chall, 1949). Dale ve Chall gibi birçok araştırmacı okunabilirlik formüllerini bahsedildiği gibi metnin anlama zorluğunu net olarak ölçmediği konusunda eleştirmektedir. Yapılan bu eleştiriler “*Okunabilirlik Formüllerine Getirilen Eleştiriler*” başlığı altında tüm hatlarıyla incelenecektir.

2.8.1. Dale-Chall Formülü

Dale-Chall formülü, Edgar Dale ile Harvard Okuma Laboratuvarı'nın kurucusu olan Jeanne Chall tarafından 1948 yılında Flesch Okuma Kolaylığı formülünün yetersiz olduğu düşüncesiyle geliştirilmiştir (Akkurt, 2011; DuBay, 2004, s. 23; 2007, s. 59). Dale-Chall formülü geliştirilen formüller arasında en güvenilir olan formüldür (DuBay, 2004, 2007). Cümle uzunluğu ve zor kelime oranı değişkenlerinin yer aldığı formülde (Akkurt, 2011; Çetinkaya, 2010; Dale ve Chall, 1948; DuBay, 2004, s. 23; 2007, s. 59; Karatay ve diğerleri, 2013; Temur, 2003) okuma materyalinin ilk 100 kelimesi okunabilirlik işlemine dâhil edilir (Akkurt, 2011; Karatay ve diğerleri, 2013; Temur, 2003).

Değişkenlerden cümle uzunluğu, toplam kelime sayısının toplam cümle sayısına bölünmesiyle elde edilmektedir. Diğer değişken olan zor kelime oranı ise zor kelime sayısının kalan kelime sayısına bölünüp, 100 ile çarpılmasıyla elde edilmektedir (Akkurt, 2011; Çetinkaya, 2010; Karatay ve diğerleri, 2013; Temur, 2003). Zor kelimelerin belirlenmesinde formülün geliştiricilerinin yayımladığı ve dördüncü sınıf öğrencilerinin en sık kullandığı 3.000 kelime listesinden yararlanılır (Akkurt, 2011; Burke ve Greenberg, 2010; Çetinkaya, 2010; DuBay, 2004, s. 23; 2007, s. 59).

Tablo 1: Dale-Chall Formülünde Yer Alan Değişkenlerin Hesaplanması

$$\text{Cümle Uzunluğu} = \frac{\text{Kelime Sayısı}}{\text{Cümle sayısı}} = x2$$

$$\text{Zor Kelime Oranı} = \frac{\text{Zor Kelime Sayısı}}{\text{Kalan Kelime Sayısı}} \times 100 = x1$$

$$\text{Okuma Düzeyi} = 0.1579.x1 + 0.0496.x2 + 3.6365$$

X1 = Sık kullanılan 3000 sözcüklük listenin dışında kalan sözcük oranı

X2 = Ortalama cümle uzunluğu (Çetinkaya, 2010; DuBay, 2004, s. 23).

Okuma materyalinden alınan 100 kelimelik kesit için ortalama cümle uzunluğu; regresyon denkleminde x2 olarak gösterilen yere, zor kelime oranı; x1 olarak gösterilen yere yazılması ve gerekli işlemlerin uygulanmasıyla bir okuma düzeyi puanı elde edilmektedir. Elde edilen bu puan aşağıdaki tablo yardımıyla okuma materyalinin uygun olduğu okuyucu grubunu göstermektedir.

Tablo 2: Dale-Chall Formülüne Ait Okunabilirlik Düzeyleri (DuBay, 2004; Temur, 2003)

Formül Sonucu	Okunabilirlik Düzeyi
4.9 ve aşağı	4 ve daha düşük sınıf düzeyi
5.0 – 5.9	5 ve 6. sınıf düzeyi
6.0 – 6.9	7 ve 8. sınıf düzeyi
7.0 – 7.9	9 ve 10. sınıf düzeyi
8.0 – 8.9	11 ve 12. sınıf düzeyi
9.0 – 9.9	13 ve 15. sınıf (üniversite) düzeyi
10.0 ve üzeri	16. sınıf ve üzeri (üniversite mezunu)

Dale-Chall formülünde yer alan zor kelimeleri belirlemek güç olduğu için metinlerin okunabilirlikleri günümüzde çevrimiçi web sayfaları ile hesaplanmaktadır (OKAPI, 2018; ReadabilityFormulas, 2018).

2.8.2. Flesch Okuma Kolaylığı formülü

Rudolf Flesch tarafından 1948 yılında geliştirilen formül en yaygın kullanıma sahip olan formüldür (Bezirci ve Yılmaz, 2010; Çetinkaya, 2010; DuBay, 2004, s. 21; 2007, s. 57; Karatay ve diğerleri, 2013; Tosunoğlu ve Özlük, 2011). Flesch Okuma Kolaylığı formülünde okuma materyalinden seçilen 100 kelimelik kesitin ortalama kelime uzunluğu ve ortalama cümle uzunluğu hesaplanır (Çetinkaya, 2010; DuBay, 2004, s. 21; 2007, s. 57; Flesch, 1948; Karatay ve diğerleri, 2013).

Tablo 3: Flesch Okuma Kolaylığı Formülünde Yer Alan Değişkenlerin Hesaplanması

$$\text{Ortalama Kelime Uzunluğu} = \frac{\text{Toplam Hece Sayısı}}{\text{Toplam Kelime Sayısı}} = x1$$

$$\text{Ortalama Cümle Uzunluğu} = \frac{\text{Toplam Kelime Sayısı}}{\text{Toplam Cümle Sayısı}} = x2$$

Flesch okuma kolaylığı formülünde, okunabilirlik hakkında çıkarım yapmamıza yarayan regresyon denklemi şu şekildedir:

$$\text{FRE} = 206.835 - (1.015 \cdot x1) - (84.6 \cdot x2)$$

FRE= Flesch Okuma kolaylığı puanı

X1= Ortalama kelime uzunluğu

X2= Ortalama cümle uzunluğu

Ortalamaların hesaplanması ve regresyon denkleminde yerine yazılmasıyla bir okunabilirlik puanı elde edilir ve bu puan sıfıra yaklaştıkça metnin zorluğuna, yüze yaklaştıkça metnin kolaylığına işaret eder (Çetinkaya, 2010; Flesch, 1948).

Tablo 4: Flesch Okuma Kolaylığı Formülüne Göre Okuma Düzeyleri (Dubay, 2004)

Flesch Okuma Kolaylığı Puanı	Okunabilirlik Düzeyi
90-100	Çok Kolay
80-90	Kolay

70-80	Oldukça Kolay
60-70	Normal
50-60	Oldukça Zor
30-50	Zor
0-30	Çok Zor

2.8.3. SMOG Okunabilirlik Formülü

McLaughlin (1969) tarafından 1969 yılında geliştirilen formül diğer okunabilirlik formüllerinden birtakım farklılıklara sahiptir. Örneğin, değişkenlerin toplanması yerine çarpılmasıyla sonuç elde edilir (Çetinkaya, 2010; Karatay ve diğerleri, 2013). Uygulanması ve yorumlanması oldukça kolay olan formülde okuma materyalinden 30 cümlelik bir kesit alınır ve bu cümlelerde üç ve daha fazla heceye sahip kelimeler sayılır (Burke ve Greenberg, 2010; Çetinkaya, 2010; DuBay, 2004, 2007; Karatay ve diğerleri, 2013; McLaughlin, 1969). Üç ve daha fazla heceli kelimelerin ortalaması N olarak alınır (Karatay ve diğerleri, 2013) ve aşağıdaki işlem uygulanır.

$$\text{SMOG Derecesi} = 3 + (\sqrt{N})$$

$$\text{SMOG Okuma Yaşı} = (\sqrt{N}) + 8 \text{ yıl}$$

Sağlık eğitimi materyallerinde daha sık kullanılan SMOG formülü (DuBay, 2004, 2007) yetişkin materyalleri için daha uygundur. Ayrıca Dale-Chall formülünde elde edilen sonuçtan 2-3 derece daha yüksek sonuçlar vermektedir (Burke ve Greenberg, 2010; DuBay, 2004, 2007).

2.8.4. Gunning Fog Index

Fog Index okunabilirlik alanında ilk danışmanlık firmasını kuran Robert Gunning tarafından 1952 yılında geliştirilmiştir (Çetinkaya, 2010; DuBay, 2004, ss. 24-25; 2007, ss. 60-61; Gunning, 1952). Kısa cümlelerin uzun cümlelere göre daha yüksek okunabilirlik puanı sağladığı görüşünden hareket eden Fog Index puanı, okuma materyalinden alınan 100 kelimelik bir kesit içinde ikiden fazla heceli kelimelerin sayısı ve ortalama cümle uzunluğunun belirlenmesiyle elde edilir (Gunning, 1952).

Tablo 5: Fog Index Formülünde Yer Alan Değişkenlerin Hesaplanması

$$\text{Ortalama Cümle Uzunluğu} = \frac{\text{Toplam Kelime Sayısı}}{\text{Toplam Cümle Sayısı}} = X1$$

$$\text{Zor Kelime Yüzdesi} = \frac{\text{Çok Heceli Kelime Sayısı}}{\text{Toplam Kelime Sayısı}} \times 100 \quad | \quad X2$$

$$\text{Eğitim Düzeyi} = 0.4 (X1 + X2)$$

X1= Ortalama cümle uzunluğu

X2= Zor kelime yüzdesi

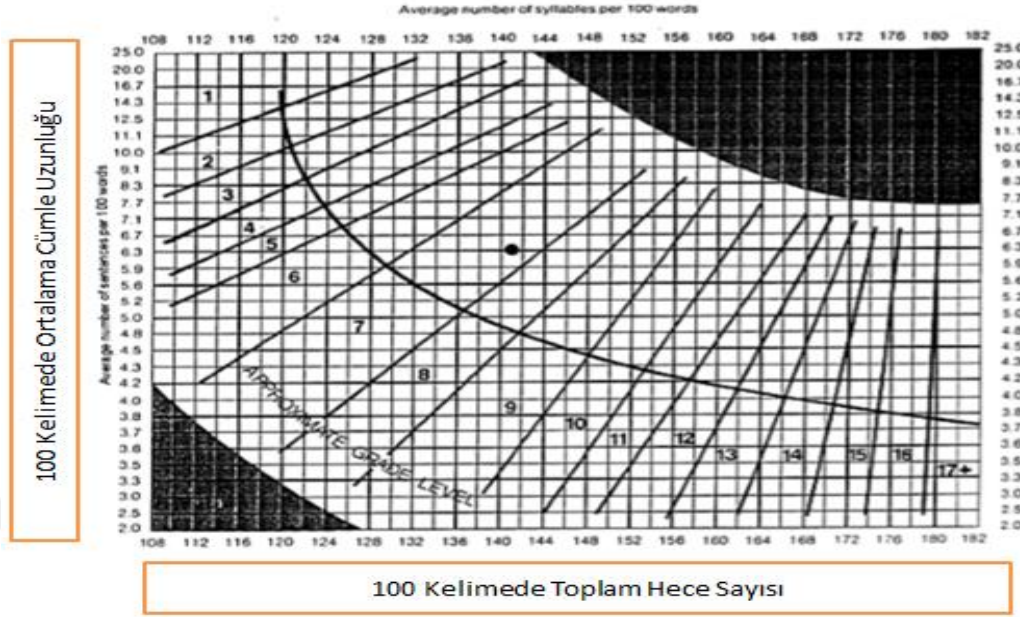
Denklemden x1 yerine ortalama kelime uzunluğu, x2 yerine zor kelime oranının yazılmasıyla Fog Index formülüne göre okuma materyalinin eğitim düzeyi belirlenir (Akkurt, 2011; Çetinkaya, 2010).

2.8.5. Fry Okunabilirlik Grafiği

Edward Fry tarafından geliştirilen formül, ilköğretim ile lise düzeyi arasındaki okuma materyallerinin sınıflandırılmasında için uygun bir yöntemdir (Çetinkaya, 2010; DuBay, 2004, ss. 45-46; 2007, ss. 84-85). Grafiğe dayalı olan Fry okunabilirlik formülü dört aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalar şunlardır:

1. Okuma materyalinden 100 kelimelik üç kesit seçilir.
2. Seçilen 100 kelimelik kesitlerin ortalama cümle uzunluğu bulunur, bulunan ortalamaların da ortalaması alınarak y ekseninde (dikey) denk gelen nokta işaretlenir.
3. Seçilen 100 kelimelik kesitlerin hece sayısı bulunur, bulunan hece sayılarının üç kesit için ortalaması alınarak x ekseninde (yatay) denk gelen nokta işaretlenir.
4. X ve y eksenlerinin kesiştiği nokta hangi aralıkta ise metnin okunabilirlik düzeyini vermektedir (Fry, 1969).

Şekil 3: Fry Okunabilirlik Grafiği (Fry, 1969).



2.9. Türkçe Metinler İçin Geliştirilen Okunabilirlik Formülleri

Türkçe okuma materyallerinin okunabilirliklerini hesaplamak amacıyla geliştirilen okunabilirlik formüllerinden önce neden Türkçe için formül geliştirilme ihtiyacı duyulduğu üzerinde durulmalıdır. Bu durumun temel nedeni her dilin farklı yapısal özelliklere sahip olmasıdır. Örnek olarak en fazla formül geliştirilen dil olan İngilizce ile Türkçeyi ele alacak olursak; İngilizce, Hint-Avrupa dil ailesinin Germen koluna, Türkçe ise Ural Altay dillerinin Altay koluna aittir. Farklı dil ailelerine mensup olan İngilizce ve Türkçe yapısal olarak büyük farklar göstermektedir (Sefer ve Konuk, 2014).

Çekimli bir dil olan İngilizcede yeni kelime türetilirken kelimenin kökü değişir, kelimelerin yazılışı ve okunuşu farklıdır, cinsiyet kategorisi vardır ve cümle; özne+yüklem+nesne şeklinde kurulur (Baugh ve Cable, 2002: Akt. Sefer ve Konuk 2014).

Türkçe ise eklerin sondan eklendiği, kelimelerin köklerinin değişmediği, cinsiyet kategorisinin yer almadığı ve cümlenin özne+nesne+yüklem şeklinde

kurulduğu bir dildir (Ergin, 2013; Sefer ve Konuk, 2014). Ayrıca Türkçe İngilizcenin aksine yazıldığı gibi okunan bir dildir (Sefer ve Konuk, 2014).

Türkçenin sondan eklemeli bir dil olması kelimelerin İngilizcede yer alan kelimelerden daha uzun olmasına yol açmaktadır. Ateşman'a (1997) göre, İngilizcenin ortalama kelime uzunluğu 1,4 hece; ortalama cümle uzunluğu 14-15 kelime iken Türkçenin ortalama kelime uzunluğu 2,6 hece; ortalama cümle uzunluğu ise 9-10 kelimedir. Türkçe kelime uzunluğu bakımından İngilizceden uzun, cümle uzunluğu bakımından ise kısadır. Kelime uzunluğu bakımından uzun olmasının sebebi Türkçenin sondan eklemeli bir dil olması, İngilizcenin ise sondan eklemeli bir dil olmamasıdır. Bunun yanı sıra Türkçenin cümle uzunluğu yönünden İngilizceden kısa olmasının sebebi ise İngilizceye sondan ekleme yapılmadığı için anlamın oluşması adına yeni eklerin, kelimelerin kullanılmasıdır.

Hem iki dil arasında bahsedilen bir takım yapısal farklar hem de okunabilirlik formüllerinin temel iki değişkeni olan kelime ve cümle uzunluğu yönünden bu iki dilin farklı ortalamalara sahip olması İngilizce için geliştirilen bir formülün Türkçe için kullanılamayacağı ve kullanılması halinde ise tutarlı, güvenilir sonuçlar vermeyeceğinin en büyük kanıtıdır. Türkçe okuma materyallerinin okunabilirliğinin ölçülmesi için geliştirilmiş, güvenilirliği kanıtlanmış iki formül yer almaktadır. Bu formüllerin ilki Ateşman'ın (1997) Flesch Okuma Kolaylığı formülünü Türkçeye uyarladığı formül, ikincisi ise Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik formülüdür (Çetinkaya, 2010).

2.9.1. Ateşman Okunabilirlik Formülü

Türkçe okuma materyalleri için ilk formül 1997 yılında Flesch Okuma Kolaylığı formülünü Türkçeye uyarlayan Ateşman tarafından geliştirilmiştir. Ateşman (1997) formül geliştirme sürecinin ilk adımında farklı alanlardan metinler belirlenmiş, daha sonra da bu metinleri kolay ya da zor olarak sınıflamıştır. Bu metinlerin ortalama kelime uzunluğu ve ortalama cümle uzunluğu değişkenlerini ayrı ayrı hesaplayarak formülün katsayılarını belirlemiştir.

Farklı alanlardan seçilen en kolay ve en zor metinlerin formülü oluşturan değişkenler olan ortalama kelime ve cümle uzunluğu bakımından özellikleri şöyledir:

En kolay metnin ortalama kelime uzunluğu 2,2 hece; ortalama cümle uzunluğu 4 kelimedir. En zor metnin ise ortalama kelime uzunluğu 3,0 hece; ortalama cümle uzunluğu 30 kelimedir (Ateşman, 1997). En zor ve en kolay metinlerin ortalama kelime ve cümle uzunluğu verilerinden hareketle aşağıda yazan denklem geliştirilmiştir.

$$\text{Okunabilirlik Sayısı} = 198,825 - (40,175 \cdot x_1) - (2,610 \cdot x_2)$$

Denklemde yer alan x_1 değişkeni; ortalama kelime uzunluğunu, x_2 değişkeni; ortalama cümle uzunluğunu temsil etmektedir. Türkçe okuma materyallerinden elde edilen bu değişkenlerin denklemde yerine yazılmasıyla 1 ile 100 arasında bir okunabilirlik puanı elde edilmektedir ve bu puanlar beş kategoride sınıflandırılmıştır. Bu sınıflama kategorileri tabloda görüldüğü gibidir.

Tablo 6: Ateşman'ın Okunabilirlik Formülünde Yer Alan Okunabilirlik Düzeyleri (Ateşman, 1997)

Okunabilirlik Sayısı	Okunabilirlik Düzeyi
90-100	Çok Kolay
70-89	Kolay
50-69	Orta Güçlükte
30-49	Zor
1-29	Çok Zor

2.9.2. Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik Formülü

Türkçe okuma materyalleri için geliştirilen ikinci formül; Çetinkaya-Uzun Okunabilirlik formülüdür. Genel olarak okunabilirlik formüllerinin iki değişkeni olan ortalama kelime ve cümle uzunluğunun çıkartma puanıyla anlamlı bir ilişkiye sahip olması sonucu çoklu doğrusal regresyon analizi uygulanarak aşağıda yer alan okunabilirlik denklemi elde edilmiştir (Çetinkaya, 2010).

$$\text{Okunabilirlik Puanı} = 118,823 - (25,987 \cdot \text{O.K.U}) - (0,971 \cdot \text{O.C.U})$$

O.K.U= Ortalama Kelime Uzunluğu

O.C.U= Ortalama Cümle Uzunluğu

Değişkenlerden ortalama kelime uzunluğu; okuma materyalinden alınan 100 kelimelik kesitte yer alan toplam hecenin toplam kelimeye bölünmesiyle, ortalama cümle uzunluğu ise 100 kelimelik kesitte yer alan toplam kelimenin toplam cümleye bölünmesiyle elde edilmektedir. Elde edilen bu ortalamaların denklemde yerine yazılması sonucu bir okunabilirlik puanına ulaşılmaktadır. Gerekli işlemlerin uygulanması sonucu elde edilen okunabilirlik puanı üç kategoride sınıflandırılmıştır (Çetinkaya, 2010).

Tablo 7: Çetinkaya-Uzun Formülünde Okunabilirlik Düzeyleri (Çetinkaya, 2010)

Okunabilirlik Puanı	Okunabilirlik Düzeyi	Eğitim Düzeyi
0-34	Engelli Düzey	10, 11 ve 12. Sınıf
35-50	Eğitsel Okuma Düzeyi	8 ve 9. Sınıf
51+	Bağımsız Okuma Düzeyi	5, 6 ve 7. Sınıf

2.10. Okunabilirlik Formüllerine Getirilen Eleştiriler

Okunabilirlik çalışmalarının dilin daha anlaşılır olmasını sağlamak ve okuma materyallerini zor veya kolay olarak sınıflayıp bu materyallerin uygun okuyucu grubuyla eşleşmesini sağlamak gibi iki temel amacı vardır (Chall, 1988). Ancak uzun yıllar boyunca okunabilirlik çalışmalarının bu amaçlara ne derece hizmet ettiği sorgulanmış ve çeşitli eleştiriler getirilmiştir. Okunabilirlik çalışmalarına getirilen bu eleştiriler üç başlık altında toplanabilir.

Okunabilirlik formüllerinin farklı sonuçlar vermesi yönünden eleştirilmesi: Literatürde birçok araştırmacı gerçekleştirmiş oldukları araştırmaların sonuçlarından hareketle okunabilirlik formüllerinin farklı sonuçlar verdiği düşüncesiyle okunabilirlik formüllerini eleştirmiştir (Asem, 2012; Ateşman, 1997; Bargate, 2012; Chall, 1988; Çepni, Gökdere ve Küçük, 2002; Gallagher ve diğerleri, 2012; Geçit, 2010; Köse, 2009; Okur ve diğerleri, 2013; Stokes, 1978; Tekbıyık, 2006; Topkaya ve diğerleri, 2015; Turan ve Geçit, 2010; Ulusoy, 2006). Hatta Chall (1988) ve Gallagher ve diğerleri (2012) birbirinden bağımsız iki analist tarafından aynı formül kullanılarak hesaplanan okunabilirliklerin bile farklı sonuçlar verdiğini aktarmıştır. Buna sebep olarak metnin bütünü yerine metinden bir kesitin alınması ve her iki analistin de farklı kesitleri seçmeleri gösterilmektedir (Chall, 1988).

Çepni ve diğerleri (2002) Fen Bilgisi kitapları üzerinde gerçekleştirmiş oldukları çalışmada okunabilirlik formüllerine kıyasla çıkartmalı okunabilirlik işleminin (Cloze) daha tutarlı sonuçlar verdiğini aktarmaktadır. Bunun yanı sıra Turan ve Geçit (2010) 10. sınıf Coğrafya ders kitabı üzerinde; Tekbıyık (2006) 9. sınıf Fizik ders kitabı üzerinde; Topkaya ve diğerleri (2015) 8. sınıf Vatandaşlık ve Demokrasi ders kitabı üzerinde; Geçit (2010) Coğrafya ders kitapları üzerinde gerçekleştirmiş oldukları çalışmalarda çıkartmalı okunabilirlik işleminin FOG testinden farklı sonuçlar verdiğini ortaya koymuşlardır. Bu araştırma sonuçlarından hareketle okunabilirlik formülleri aynı metinler üzerinde farklı sonuçlar vermesi yönünden eleştirilmesi sağlıklı değildir. Bunun sebebi; bahsi geçen araştırmalarda kullanılan FOG testi İngilizce için geliştirilmiş bir okunabilirlik formülüdür. Ancak okunabilirliği ölçülen metinler Türkçedir. Bu sebeple tutarlı sonuçlar vermesi beklenmemektedir. Her dilin kelime ve cümle yapısı farklılık gösterdiğinden dolayı okunabilirlik formülleri geliştirildiği dildeki metinler için uygundur (Ateşman, 1997; Ceren, 2015; Okur ve Arı, 2013; Okur ve diğerleri, 2013; Tosunoğlu ve Özlük, 2011; Ulusoy, 2006).

Literatürde birtakım çalışmalar da vardır ki, bu çalışmalarda kullanılan metin ile okunabilirlik formülünün geliştirildiği dil aynıdır. Köse (2009) 9. sınıf biyoloji ders kitabı üzerinde gerçekleştirmiş olduğu çalışmada Ateşman'ın okunabilirlik formülü ile çıkartmalı okunabilirlik testi kullanılarak aynı metnin okunabilirliğini ölçmüştür. Ateşman formülüne göre 72 puan ile kolay olan metnin çıkartmalı okunabilirlik testi uygulanarak öğretmen desteğiyle anlaşılır olduğu ve bu iki testin tutarsız olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Bunun yanı sıra Bargate (2012) Muhasebe ve Finansal Yönetim ders kitapları üzerinde farklı okunabilirlik formülleriyle çıkartmalı okunabilirlik işlemi sonuçlarını karşılaştırmış ve formüller ile çıkartmalı okunabilirlik işleminin farklı sonuçlar verdiğini aktarmıştır. Ayrıca Stokes (1978) aynı metin üzerinde yedi okunabilirlik formülünü karşılaştırmış ve yedi formülün de farklı sınıf düzeyini işaret ettiği sonucuna ulaşmıştır. Görüldüğü üzere birçok araştırmacı gerçekleştirmiş oldukları çalışmalar sonucunda okunabilirlik formüllerini farklı sonuçlar vermesi hususunda eleştirmektedir.

Okunabilirlik formüllerinin kullanılan değişkenler yönünden eleştirilmesi: Literatürde okunabilirlik formüllerine getirilen en büyük eleştiri; okuma materyalinin genellikle sözdizimsel yapı özelliklerine odaklanmasıdır. Okuma materyalleri yazarlar tarafından oluşturulurken hedef kitleye uygun olması göz önünde bulundurulur. Bu durum beraberinde metnin uygunluğunun yani okunabilirliğinin belirlenmesinde hedef kitlenin katılımını beraberinde getirir (Stevens ve diğerleri, 1992). Hece, kelime ve cümle sayıları okunabilirliğin tek ölçütüdür (Çiftçi ve diğerleri, 2007) ve bu durum birçok araştırmacı tarafından eleştirilmiştir. Okunabilirlik formülleri okuma materyallerinin düzeyini belirlerken metnin yapısı, uzunluğu, mantık örgüsü ve kullanılan resimleri, (Fry, 2002) okuyucunun ilgi, motivasyon ve dil becerilerini, (Ateşal, 2013; Courtis, 1987; Oakland ve Lane, 2004; Stevens ve diğerleri, 1992; Wissing ve diğerleri, 2016; Yazıcı ve Yeşilbursa, 2007) kelime hazinesini, (Yazıcı ve Yeşilbursa, 2007) ön bilgilerini (Marshall, 1979; Oakland ve Lane, 2004; Özdemir, 2016; Pishghadam ve Abbasnejad, 2016; Stevens ve diğerleri, 1992; Zakaluk ve Samuels, 1996) ve bağlamı (Armbruster, Osborn ve Davison, 1985; Harrison ve Bakker, 1998; Marshall, 1979) dikkate almamaktadır.

Metin kendi kendini ifade edemez ve okuma sırasında okuyucunun ön bilgileri ile metin sürekli etkileşim halindedir (Akyol, 2006b). Bu durum okuyucunun okuma işleminin başından sonuna kadar sürecin içinde olması anlamına gelmektedir (Keskin ve Akıllı, 2013). Bu yüzden okunabilirlik formülleri birçok araştırmacı tarafından okuyucu özelliklerinden bağımsız olması gerekçesiyle okuma materyallerinin okunabilirliği ve anlaşılabilirliği hakkında yanıltıcı sonuçlar verdiğini savunmaktadır (Compton ve diğerleri, 2004; Pishghadam ve Abbasnejad, 2016; Stevens ve diğerleri, 1992; Temur, 2003; Wissing ve diğerleri, 2016).

Okunabilirlik formülleri üzerinden yazar ve yayınevlerine getirilen eleştiriler: Bazı eleştirmenler okunabilirlik formülünü doğrudan eleştirmemektedir. Bu eleştirmenler okunabilirlik formülü üzerinden yazarları ve yayınevlerini eleştirmektedir. Bunun sebebi yazar ve yayınevlerinin daha düşük okunabilirlik düzeyine veya puanına ulaşmak için okunabilirlik formüllerini kullanmasıdır (Armbruster ve diğerleri, 1985; Bruce, Rubin ve Starr, 1981; Chall, 1988; Marshall,

1979). Bu olumsuz durum sonucunda kalitesiz okuma materyalleri ortaya çıkmıştır ve bu yüzden okunabilirlik formülleri eleştirmenler tarafından eleştirilmektedir (Chall, 1988).

Öğretmenler okunabilirlik seviyesi 12.4 olan kitabın 8.5 olan kitaba göre öğrenciler tarafından daha iyi anlaşıldığını söylemektedir ve bunun nedenini sormaktadırlar (Marshall, 1979). Bu soru üzerine araştırmacılar okunabilirliği kolay ancak anlaşılabilirliği güç olan kitabın yayınevının önemsiz görünen kelimeleri metni kolaylaştırmak adına attığı sonucuna ulaşmıştır (Marshall, 1979). Öğretmenlerden gelen bu talep sonucu araştırmacıların incelemelerine dayanarak yayınevlerinin metni okunabilirlik olarak kolaylaştırması metnin anlaşılabilirlik olarak zorlaşmasına neden olmaktadır (Marshall, 1979).

2.11. Okunabilirliği Formülsüz Ölçme Yöntemleri

Literatürde birçok araştırmacı okunabilirlik formüllerini farklı sonuçlar vermesi (Asem, 2012; Ateşman, 1997; Bargate, 2012; Chall, 1988; Çepni ve diğerleri, 2002; Gallagher ve diğerleri, 2012; Geçit, 2010; Köse, 2009; Okur ve diğerleri, 2013; Stokes, 1978; Tekbıyık, 2006; Topkaya ve diğerleri, 2015; Turan ve Geçit, 2010; Ulusoy, 2009) ve kullanılan değişkenlerin sadece metnin sözdizimsel yapısına bağlı olması (Ateşal, 2013; Courtis, 1987; Çepni ve diğerleri, 2002; Marshall, 1979; Oakland ve Lane, 2004; Özdemir, 2016; Pishghadam ve Abbasnejad, 2016; Stevens ve diğerleri, 1992; Wissing ve diğerleri, 2016; Yazıcı ve Yeşilbursa, 2007; Zakaluk ve Samuels, 1996) gibi nedenlerden dolayı sıklıkla eleştirilmektedir. Türkçe okuma materyalleri için kullanılabilen ve literatürde okunabilirlik formüllerine getirilen eleştirileri göz önünde bulunduran iki yöntem vardır. Bunlar; çıkartmalı okunabilirlik işlemi ve Serbest Okumak Üzere Kitap Seçim rubriğidir.

2.11.1. Çıkartmalı Okunabilirlik İşlemi (Cloze Test)

Literatürde çıkartmalı okunabilirlik işlemi, boşluk tamamlama tekniği, boşluk doldurma tekniği ve cloze test olarak adlandırılmaktadır. Bu teknik Wilson Taylor tarafından 1953 yılında geliştirilmiş ve Gestalt Kuramı üzerine inşa edilmiştir (Harris

ve Hodges, 1995; Taylor, 1953; Ulusoy, 2006, 2009). Çünkü Gestalt Öğrenme Kuramına göre, insan beyni tamamlanmamış desenleri tamamlama eğilimindedir (Çetinkaya, 2010; Harris ve Hodges, 1995).

Çıkartmalı okunabilirlik işlemi mevcut metnin hem okunabilirliğini hem de anlaşılabilirliğini belirlemek adına uzun yılladır kullanılmaktadır (Bormuth, 1967, 1968; Çetinkaya, 2010; Ulusoy, 2009). Bahsedilen kullanım alanlarının yanı sıra Mariotti ve Homan'a (2001) göre, çıkartmalı okunabilirlik işlemi bireyin okuma düzeyini ve kelime bilgisini belirleme konusunda da kullanılmaktadır (Akt. Ulusoy, 2009). Ancak DuBay'a (2004) göre çıkartmalı okunabilirlik işleminin asıl amacı mevcut metnin anlaşılabilirliğini ölçmektir. Okunabilirlik formüllerine kıyasla çıkartmalı okunabilirlik işlemi mevcut metnin okuyucu grubuna uygunluğunun belirlenmesinde okuyucuları da sürecin içine dâhil etmesi sebebiyle daha güvenilir sonuçlar vermektedir (Asem, 2012; Keskin ve Akıllı, 2013; Ulusoy, 2009).

Çıkartmalı okunabilirlik işleminin hazırlık aşamasında 275-300 kelimelik mevcut metnin ilk ve son cümlesi olduğu gibi yazılır. Hazırlık aşaması ikinci cümleden itibaren her beşinci (Çetinkaya, 2010; DuBay, 2004, ss. 27-28; 2007, ss. 65-66; Karatay ve diğerleri, 2013; Kobayashi, 2002; Taylor, 1953; Ulusoy, 2006, 2009), lise seviyesi için her beşinci veya altıncı (Köse, 2009) ya da her yedinci (Bormuth, 1968) kelimenin silinmesiyle devam etmektedir. Ancak silinecek olan kelime isim ise o kelime yerine bir sonraki kelime silinir (Ulusoy, 2006, 2009). Metinden silinen kelimelerin sayısı 50'ye ulaşıncaya kadar silme işlemine devam edilmektedir (DuBay, 2004, ss. 27-28; 2007, ss. 65-66; Ulusoy, 2006, 2009).

Hazırlanan çıkartmalı okunabilirlik testi mevcut öğrenci grubuna boşluklara uygun kelimelerin yazılması istenilmek suretiyle uygulanır. Verilen cevabın doğru kabul edilebilmesi için cevabın çıkarılan kelime ile birebir aynı olması gerekmektedir (Çetinkaya, 2010; Karatay ve diğerleri, 2013; Köse, 2009; Ulusoy, 2006, 2009).

Uygulanan çıkartmalı okunabilirlik testinde öğrenciler doğru olan her cevap için iki puan alırlar (DuBay, 2004, ss. 27-28; 2007, ss. 65-66; Ulusoy, 2006, 2009). Buna göre, bir öğrenci çıkartmalı okunabilirlik testinden en düşük sıfır puan en fazla

yüz puan alabilir. İşlem sonucu elde edilen puanın belirlenmesiyle birlikte değerlendirme aşamasına geçilir.

Tablo 8: Çıkartmalı Okunabilirlik İşleminde Okuma Düzeyleri (Ulusoy, 2009)

Okuma Düzeyi	Çıkartmalı Okunabilirlik Testi Puanı
Bağımsız Okuma Düzeyi	%60 ve üzeri
Öğretimsel Düzey	%40 – 59
Endişe Düzeyi	%40 ve altı

Tablo 8’de yer alan düzeyler hem mevcut metnin okunabilirliği, hem de okuyucunun anlama düzeyi ve kelime bilgisi hakkında bilgiler vermektedir (Ulusoy, 2009).

2.11.2. Serbest Okumak Üzere Kitap Seçim Rubriği

Serbest Okumak Üzere Kitap Seçim rubriği okunabilirlik formüllerinin yetersiz olması ve tutarsız sonuçlar vermesi sebebiyle Ateş ve diğerleri (2012) tarafından geliştirilmiştir. Rubrikte ilgi/motivasyon, ön bilgi, sayfa sayısı, kelime, akıcılık, cümle yapısı, imlâ kullanımı, anlaşılabilirlik ve sunum olmak üzere dokuz faktör yer almaktadır (Akyol, Yıldırım, Ateş, Çetinkaya ve Rasinski, 2014; Ateş ve diğerleri, 2012). Yer alan bu faktörler okunabilirlik faktörlerinde göz ardı edilen ve bu yüzden eleştirilmesine sebep olan faktörlerdir. (Bk. EK 2)

Hem kitapların hem de metinlerin okunabilirlik açısından değerlendirilmesine olanak tanıyan rubrik; öğretmen, öğrenci ve ebeveynler tarafından da kullanılabilir (Akyol ve diğerleri, 2014; Ateş ve diğerleri, 2012). Okuma materyalini okunabilirlik açısından değerlendirmek isteyen bireyler verilen yönergeler doğrultusunda rubrikte yer alan her faktöre 1 ile 3 arasında puanlar vermektedir (Akyol ve diğerleri, 2014; Ateş ve diğerleri, 2012). Gerekli yönergeler doğrultusunda okunabilirlik açısından değerlendirilen bir okuma materyali en düşük 9 en yüksek 27 puan alabilmektedir. Rubrikten elde edilen puan 14 veya altındaysa kitabın; okuyucu için uygun olmadığı, 15-21 arasındaysa okuyucu için önemli olan faktörlere 3 puan verilmiş olması durumunda okuyucuya uygun olabileceği ve 22-27 arasında ise okuyucuya uygun olduğu yorumu yapılmaktadır (Akyol ve diğerleri, 2014; Ateş ve diğerleri, 2012).

Araştırmacılar metin ya da kitap seçiminde ortaokul öğrencilerinin Serbest Okumak Üzere Kitap Seçim Rubriği'ni kendilerinin kullanmasını, ilkokul öğrencilerinin ise öğretmen yardımıyla kullanılmasını önermektedir (Akyol ve diğerleri, 2014). Ateş ve diğerleri (2012) tarafından geliştirilen Serbest Okumak Üzere Kitap Seçim Rubriği hem öğrencileri okunabilirliği belirleme sürecinin içine dâhil etmesi hem de okunabilirlik formüllerinin göz ardı ettiği okuyucu değişkenlerine yer vermesi bakımından önem arz etmektedir. Bu sebeple okuma materyallerinin okunabilirliğini belirleme konusunda tutarlı ve güvenilir sonuçlar vereceği düşünülmektedir.

3. YÖNTEM

Çalışmanın bu bölümünde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve verilerin analizi başlıklarına yer verilmiştir.

3.1.Araştırmanın Modeli

Okunabilirliğin anlaşılabilirlik üzerindeki etkisini farklı metin türlerine göre incelemeyi amaçlayan bu çalışma deneyseldir. Bu çalışmada metinlerin okunabilirlik puanı bağımsız değişken, anlama testi sonucu öğrencilerin aldıkları puanlardan oluşan anlaşılabilirlik ise bağımlı değişkendir. Deneysel araştırmalar, bağımsız değişkendeki sistemli değişmelerin bağımlı değişkeni nasıl etkilediği görmeyi amaçlar (Karasar, 2012). Öte yandan Büyüköztürk (2007) deneysel araştırmanın gerçekleşmesi için araştırmacının bağımsız değişkeni manipüle etmesi gerektiğini aktarmaktadır. Bu çalışmada manipüle edilen ve etkisi araştırılan değişken *okunabilirlik*, etkilenen değişken ise *anlaşılabilirliktir*.

Meyers ve Grossen (1974; Akt: Karasar, 2012) deneysel çalışmalarda bulunması gereken üç koşuldan bahsetmektedir. Bunlar; değişkenlerin manipüle edilmesi, değiştirmelerin kontrollü olması ve araştırmacının değiştirmeleri (manipülasyonu) sonucu etkilerin gözlemlenebilmesidir. Bu çalışmada metinlerin

okunabilirlik düzeyi üzerinde değişimlerin yapılması (manipölasyon), değişimlerin kontrollü olması ve bu değişimler sonucu bağımlı değişken olan anlaşılabilirlik üzerindeki etkilerinin gözlemlenebilmesi araştırmanın gerekli deneysellik koşullarını sağladığının kanıtıdır.

Deneysel araştırmalar, araştırmacının oluşturduğu farkların bağımlı değişken üzerindeki etkisini test etmeyi amaçlamaktadır (Büyüköztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2017; Creswell, 2014; Creswell ve Plano Clark, 2011). Deneysel çalışmalar bu amacı gerçekleştirmek için bağımsız değişkenler arasında oluşturulan sebep sonuç ilişkisini de test etmektedir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2017).

Çalışma, gruplara seçkisiz olarak atanmanın mümkün olmaması (Büyüköztürk ve diğerleri, 2017) ve grupların kısmen kontrol edilebilir olması (Singh, 2007, s. 67) nedeniyle yarı deneyseldir. Bu sebeple araştırmada “ön test-son test eşitlenmemiş kontrol gruplu yarı deneysel desen” (Karasar, 2012) kullanılmıştır.

3.2.Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2018-2019 öğretim yılında Düzce İli Merkeze bağlı bir ilkokulda dördüncü sınıfa devam eden öğrencilerin yer aldığı 4 şube oluşturmaktadır. Araştırmada 2 deney grubu, 2 kontrol grubu yer almaktadır. Araştırma kapsamında seçilen metinlerin birbirine eş değer olup olmadığını görmek ve “aynı metin” etkisinden korunmak adına deney ve kontrol grupları için ikişer şube oluşturulmuştur.

Tablo 9: Araştırmanın Çalışma Grubuna Ait Frekans Verileri

Grup	n
Deney 1	30
Deney 2	32
Kontrol 1	29
Kontrol 2	30
Toplam	121

Araştırmada çalışma grubunun belirlenmesi aşamasında iki örnekleme yöntemi tercih edilmiştir. Bu yöntemlerin ilki; araştırmanın yürütüleceği ilkokulun

belirlenme aşamasında tercih edilen kolay ulaşılabilir örnekleme yöntemidir. Kolay ulaşılabilir örnekleme yönteminde araştırmacı, yakın ve ulaşılabilir olan kolay durumu seçerek araştırmaya hız, pratiklik ve ekonomiklik sağlamaktadır (Cohen, Manion ve Morrison, 2007; Glesne, 2015). Bu doğrultuda yakınlık ve fazla sınıf sayısı gibi nedenlerden dolayı Düzce İli Merkez İlçeye bağlı bir devlet ilkokulu tercih edilmiştir.

Tercih edilen ikinci yöntem ise amaçsal örneklemedir. Amaçsal örnekleme, araştırmanın amacına uygun olarak seçilen, zengin durumları içinde barındıran ve derinlemesine araştırma yapılmasına olanak tanıyan bir örnekleme seçme yöntemidir (Büyüköztürk ve diğerleri, 2017; Cohen ve diğerleri, 2007). Amaçsal örnekleme yöntemi, ilkokulda bulunan 11 şubeye düzey belirleme testi uygulanarak anlama puanları yönünden anlamlı olarak farklılaşmayan 4 şubenin seçilmesinde etkili olmuştur. Düzey belirleme testi sonucunda 9 şubenin anlama puanları yönünden anlamlı olarak farklılaşmadığı belirlenmiştir. Anlamlı olarak farklılaşmayan bu şubeler içerisinde rastgele seçilen 4 şube çalışma grubunu oluşturmuştur. Öte yandan çalışma grubu olarak anlama yönünden anlamlı olarak farklılaşmayan 4 şube kura yoluyla iki deney ve iki kontrol grubu olarak ayrılmıştır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Okunabilirliğin anlaşılabilirlik üzerindeki etkisini farklı metin türlerine göre ortaya koymayı amaçlayan bu çalışmanın düzey belirleme testinde Talim ve Terbiye Kurulu tarafından onaylı 2013-2014 öğretim yılında kullanılan Türkçe ders kitabından alınan “Kış Hazırlıkları” metni kullanılmıştır. (Bk. EK 3) Düzey belirleme testi sonucu belirlenen 4 sınıfa uygulanmak üzere 2 hikâye edici, 2 bilgi verici metin seçilmiştir. Metinler öğrencilerin seviyesine uygun olması açısından dördüncü sınıf ders kitaplarından alınmıştır. “Hangi Mesleği Seçsem” adlı metin ise beşinci sınıf Türkçe ders kitabından alınmıştır. Ancak metnin dördüncü sınıfa uygunluğuna uzman görüşü alınarak karar verilmiştir.

Tablo 10: Özgün Metinler ve Okunabilirlik Puanları

Metin Türü	Metnin Adı	Okunabilirlik	Düzey
------------	------------	---------------	-------

		Puanı	
Hikâye Edici Metinler	Hangi Mesleği Seçsem?	65,96	Orta
	Küçük Limon Ağacı	60,81	Orta
Bilgi Verici Metinler	Bisiklet	42,27	Zor
	Gizemli Canlılar	48,72	Zor

Tablo 11: Araştırmacı Tarafından Kolaylaştırılmış Metinler ve Okunabilirlik Puanları

Metin Türü	Metnin Adı	Okunabilirlik Puanı	Düzy
Hikâye Edici Metinler	Hangi Mesleği Seçsem?	75,45	Kolay
	Küçük Limon Ağacı	76,44	Kolay
Bilgi Verici Metinler	Bisiklet	61,02	Orta
	Gizemli Canlılar	61,20	Orta

Tablo 10’da yer alan metinler Türkçe ders kitaplarından alınmış özgün metinlerdir. Tablo 11’de yer alan metinler ise aynı metinlerin araştırmacı tarafından cümle uzunlukları bağlama dikkat edilerek kısaltılmak suretiyle kolaylaştırılmış halleridir. Bu sayede araştırmacının veri toplama araçları arasında olan metinler 8’e çıkmıştır.

Tablo 12: Özgün Metinlerin Ortalama Kelime ve Cümle Uzunlukları

Metin Türü	Metnin Adı	Ortalama Kelime Uzunluğu	Ortalama Cümle Uzunluğu
Hikâye Edici Metinler	Hangi Mesleği Seçsem?	2,84	7,15
	Küçük Limon Ağacı	2,59	12,87
Bilgi Verici Metinler	Bisiklet	2,96	14,32
	Gizemli Canlılar	3,07	10,17

Tablo 13: Araştırmacı Tarafından Kolaylaştırılmış Metinlerin Ortalama Kelime ve Cümle Uzunlukları

Metin Türü	Metnin Adı	Ortalama Kelime Uzunluğu	Ortalama Cümle Uzunluğu
Hikâye Edici Metinler	Hangi Mesleği Seçsem?	2,78	4,33
	Küçük Limon Ağacı	2,68	5,53
Bilgi Verici Metinler	Bisiklet	3,11	4,88
	Gizemli Canlılar	3,04	5,91

Tablo 12 ve 13'te görüldüğü gibi araştırmanın verilerini toplamak amacıyla seçilen metinlerin özgün halleri ile araştırmacı tarafından kolaylaştırılmış halleri arasında ortalama kelime uzunlukları bakımından önemli farklılıklar görülmemektedir. Ortalama kelime uzunluğunda oluşan bu küçük farklılıklar bağlamı karşılamak adına kullanılan “Bu sebeple”, “Bunun yanı sıra”, “Ayrıca” gibi kelimelerden kaynaklanmaktadır. Yine tablo 12 ve 13'te görüldüğü gibi özgün metinler ile araştırmacı tarafından kolaylaştırılmış metinlerin ortalama cümle uzunluklarında ciddi farklılıklar oluşmuştur. Metinler arasında oluşan ortalama cümle uzunluğu yönündeki farklılıklar sayesinde metinlerin okunabilirlik puanları yükselmiştir.

Hikâye edici metinlerden “Hangi Mesleği Seçsem” 2014-2015 öğretim yılında kullanılan beşinci sınıf Türkçe ders kitabından alınmıştır (Müftüoğlu ve Bektaş, 2014). “Küçük Limon Ağacı” metni ise 2010-2011 öğretim yılında Talim ve Terbiye kurulu tarafından onaylanan dördüncü sınıf Türkçe ders kitabından alınmıştır (Gültekin ve Pekdemir, 2010).

Bilgi verici metinlerden “Bisiklet” metni, dördüncü sınıf Türkçe ders kitabından alınmıştır (Bıyıklı ve Öztaş, 2017). “Gizemli Canlılar” metni ise MEB Yayınları tarafından basılan ve 2018-2019 öğretim yılında kullanılan dördüncü sınıf Türkçe ders kitabından alınmıştır (Ayan, Arslan, Kul ve Yılmaz, 2018). Metinler, öğrencilerin daha önce karşılaşmamış olması için henüz işlemedikleri son temalardan seçilmiştir.

Araştırmada metinlerin anlaşılabilirliğini ölçmek için Akyol (2006a) tarafından uyarlanan Yanlış Analiz Envanteri'nin anlama ölçeği kullanılmıştır. Bu doğrultuda her metin için 3 basit anlama, 3 derinlemesine anlama soruları oluşturulmuştur. Basit anlama sorularında, hiç cevaplanmamış veya yanlış cevaplanmamış sorulara 0; yarı cevaplanmamış sorulara 1; tam cevaplanmamış sorulara ise 2 puan verilmiştir. Derinlemesine anlama sorularında ise hiç cevaplanmamış veya yanlış cevaplanmamış sorulara 0; yarı cevaplanmamış sorulara 1; beklenen ancak eksik olan cevaplara 2; tam ve etkili olan cevaplara ise 3 puan verilmiştir (Akyol, 2006a).

3.4.Verilerin Toplanması

Bu araştırmanın verileri iki aşamada toplanmıştır. Bu aşamalar; hazırlık ve uygulama aşamalarıdır.

3.4.1. Hazırlık Aşaması

Bu aşamaya metin taraması yapılarak başlanmıştır. Araştırmacı 10 dördüncü sınıf, 4 beşinci sınıf Türkçe ders kitabında yer alan metinleri incelemiştir. İncelenen kitaplardan seçilen 67 hikâye edici ve bilgi verici metin taranarak bilgisayar ortamına aktarılmıştır. Böylece metin havuzu oluşturulmuştur. Aktarılan metinlerden 14'ünün okunabilirlik puanı 70 ve üzeri olması nedeniyle kolaylaştırma işlemine alınmamıştır. Kalan 53 metnin 27'si okunabilirlik puanının kolaylaştırılma aşamasında 10 puandan daha az yükselmesi sebebiyle metin havuzundan çıkarılmıştır. Metin havuzunda kalan 26 hikâye edici ve bilgi verici metin okunabilirlik düzeylerine göre sınıflandırılmıştır. Havuzda oluşan metinlerden 9'u okunabilirlik düzeyi bakımından zor, 17'si ise orta güçlüktedir. Okunabilirlik düzeyi zor olan 9 metinden 2'si hikâye edici, 7'si bilgi vericidir. Okunabilirlik düzeyi orta güçlükte olan 17 metinden 11'i hikâye edici, 6'sı bilgi vericidir.

Metinler cümle uzunlukları yönünden bağlama dikkat edilerek kolaylaştırılmaya başlanmıştır. Metinleri cümle uzunlukları yönünden kolaylaştırma işlemi sıralı cümlelerin nokta ile kısaltılması esasına göre yapılmıştır. Aşağıda "Bisiklet" metninden alınmış bir örnek yer almaktadır.

"Bebeklik döneminde konuşmayı, yürümeyi öğrendiğimiz gibi çocukluktan başlayarak ilk gençlik çağıımıza kadar olan dönemde de okumayı, yazmayı, yüzmeyi, paten kaymayı ve bisiklete binmeyi öğreniriz." Metnin orijinalinden alınan bu cümle 72 hece ve 24 kelimedenden oluşmaktadır. Ateşman'ın (1997) okunabilirlik formülünde hece, kelime ve cümlelerden elde edilen ortalama kelime uzunluğu ve ortalama cümle uzunluğu değişkenleri hesaplanması sonucu yukarıdaki cümlenin okunabilirlik puanı 15.66 olarak ortaya çıkmıştır. Bu puan cümlenin okunabilirlik düzeyinin çok zor olduğunu göstermektedir.

“Bebeklik döneminde konuşmayı öğreniriz. Yürümeyi öğreniriz. Çocukluktan başlayarak ilk gençlik çağıımıza kadar olan dönemde de okumayı öğreniriz. Yazmayı öğreniriz. Yüzmeyi öğreniriz. Paten kaymayı öğreniriz. Bisiklete binmeyi öğreniriz.”

Aynı cümlenin araştırmacı tarafından bağlama dikkat edilerek cümle uzunluğu yönünden kolaylaştırılmış hali yukarıdadır. Araştırmacı tarafından kolaylaştırılma işleminin uygulanması sonucu metin 88 hece, 27 kelime ve 7 cümleden oluşarak okunabilirlik formülüne göre kolaylaşmıştır. Ortalamaların hesaplanması ve formülde yerine konularak gerekli matematiksel işlemleri yapılması sonucu yukarıda yer alan metnin okunabilirlik puanı; 57.81 olmuş ve okunabilirlik düzeyi orta güçlükte yer almıştır.

Araştırmacı bu işlemi metinlerin hepsine uygulamıştır. Kolaylaştırma işleminin ardından metinlerin Ateşman’ın (1997) formülüne göre okunabilirlik puanlarını hesaplanması adımına geçilmiştir. İki değişkenden oluşan formülde değişkenler; ortalama kelime ve cümle uzunluklarıdır. Bu ortalamaları hesaplamak için metinde yer alan tüm hece, kelime ve cümle sayılır. Daha sonra hece sayısı kelime sayısına bölünerek ortalama kelime uzunluğu, kelime sayısı cümle sayısına bölünerek ortalama cümle uzunluğu değişkenleri hesaplanır.

Metinlerdeki hece, kelime ve cümleleri saymak adına çevrimiçi uygulamalardan faydalanılmıştır. Birçok türevi bulunan hece, kelime ve cümle hesaplama sayfalarının doğruluğu test edilmiştir. Araştırmacı bir metnin hecelerini, kelimelerini ve cümlelerini saymıştır. Daha sonra bilgisayar ortamına aktarılan metin birçok farklı hece, kelime ve cümle hesaplama sayfasına yüklenmiş ve veriler kaydedilmiştir. Araştırmacının elde ettiği verilerle örtüşen web sayfalarından metinlerin hece, kelime ve cümlelerini sayma konusunda faydalanılmıştır.

Metinlerin hece sayılarını hesaplamada (HesaplamaOnline, 2019), kelime sayılarını hesaplamada (Hesaplamalar, 2019) ve cümle sayılarını hesaplamada (eHesaplama, 2019) internet siteleri kullanılmıştır.

Adı geçen internet sitelerinden elde edilen hece, kelime ve cümle verileri kullanılarak Ateşman’ın (1997) okunabilirlik formülünün katsayılarına göre metinlerin okunabilirlik puanları hesaplanmıştır. Metin havuzunda yer alan 26 metin

ve bu metinlerin araştırmacı tarafından cümle uzunluğu yönünden kolaylaştırılmış hallerinin her biri için okunabilirlik puanı hesaplanmıştır. Kolaylaştırılan 26 metin de okunabilirlik düzeyi olarak sınıflandırılmıştır. Araştırmada kullanılacak 2 hikâye edici, 2 bilgi verici metin özgün ve kolaylaştırılmış halleri aynı düzeyde olmasına dikkat edilerek belirlenmiştir. Bilgi verici metinlerden *Bisiklet* 42.27, *Gizemli Canlılar* ise 48.72 okunabilirlik puanıyla Ateşman'ın (1997) okunabilirlik formülüne göre zor düzeyde yer almaktadır. Yapılan kolaylaştırma işlemi sonucu *Bisiklet* 61.02, *Gizemli Canlılar* 61.20 okunabilirlik puanına yükselerek orta güçlükte yer almıştır. Hikâye edici metinlerden *Hangi Mesleği Seçsem?* 65.96, *Küçük Limon Ağacı* 60.81 okunabilirlik puanıyla Ateşman'ın (1997) okunabilirlik formülüne göre orta düzeyde yer almaktadır. Yapılan kolaylaştırma işlemi sonucu *Hangi Mesleği Seçsem?* 75.45, *Küçük Limon Ağacı* 76.44 okunabilirlik puanına yükselerek kolay düzeyde yer almıştır.

Belirlenen metinler Düzce Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı'ndan iki, Türkçe Eğitimi Anabilim Dalı'ndan bir uzmanın görüşüne sunulmuştur. Bu uzmanların haricinde dilbilimci bir uzmanın da görüşüne sunulmuştur. Uzmanların tümüne özgün 4 metnin ve kolaylaştırılmış 4 metnin birer kopyası bırakılmıştır. Uzmanların görüşleri sonucu kolaylaştırılan 4 metin yeniden düzenlenmiştir. Düzenlenen metinler Türkçe Eğitimi Anabilim Dalındaki uzmanın görüşüne tekrar sunulmuştur ve gerekli incelemeler sonucunda metinlere son hali verilmiştir. Son hali verilen kolaylaştırılmış metinler bağlam açısından herhangi bir hatanın olup olmadığı konusunda tekrar uzman görüşüne sunulmuştur. Uzmanların onay vermesiyle birlikte metinlerin anlaşılabilirliğini ölçmek adına anlama soruları hazırlama aşamasına geçilmiştir.

Tablo 14: Araştırmada Yer Alan Gruplar ve Bu Gruplara Uygulanan Hikâye Edici Metinler

Grup	Ön Test	Son Test
Deney Grubu 1	Hangi Mesleği Seçsem? (Özgün)	Küçük Limon Ağacı (Kolaylaştırılmış)
Deney Grubu 2	Küçük Limon Ağacı (Özgün)	Hangi Mesleği Seçsem? (Kolaylaştırılmış)
Kontrol Grubu 1	Hangi Mesleği Seçsem? (Kolaylaştırılmış)	Küçük Limon Ağacı (Kolaylaştırılmış)

Kontrol Grubu 2	Hangi Mesleği Seçsem? (Özgün)	Küçük Limon Ağacı (Özgün)
-----------------	----------------------------------	------------------------------

Tablo 15: Araştırmada Yer Alan Gruplar ve Bu Gruplara Uygulanan Bilgi Verici Metinler

Grup	Ön Test	Son Test
Deney Grubu 1	Bisiklet (Özgün)	Gizemli Canlılar (Kolaylaştırılmış)
Deney Grubu 2	Gizemli Canlılar (Özgün)	Bisiklet (Kolaylaştırılmış)
Kontrol Grubu 1	Bisiklet (Kolaylaştırılmış)	Gizemli Canlılar (Kolaylaştırılmış)
Kontrol Grubu 2	Bisiklet (Özgün)	Gizemli Canlılar (Özgün)

Kararlaştırılan 2 hikâye edici ve 2 bilgi verici metnin her biri için 3'er basit anlama, 3'er derinlemesine anlama soruları hazırlanmıştır. Metinlerin okunabilirlik puanı bakımından cümle uzunluğu yönünden kolaylaştırılmış halleri için ayrı sorular hazırlanmamıştır. Hazırlanan basit ve derinlemesine anlama soruları aynı Düzce Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Eğitimi Anabilim Dalından bir uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzmanın önerileri doğrultusunda araştırmacı tarafından oluşturulan sorular yeniden düzenlenmiştir.

Öte yandan bir uzman görüşü de çalışmanın deseni için alınmıştır. *How to Design and Evaluate Research in Education* (Fraenkel, Wallen ve Hyun, 2012) kitabının üçüncü yazarı olan Prof. Hyun'a e-posta ile ulaşılmış, çalışmanın detayları anlatılarak desen ve süreç hakkındaki önerileri dikkate alınmıştır.

3.4.2. Uygulama Aşaması

Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü aracılığıyla Düzce İl Milli Eğitim Müdürlüğü'nden alınan izin doğrultusunda Düzce İli Merkeze bağlı bir ilkokulda araştırmanın düzey belirleme uygulaması 2 günde tamamlanmıştır. İkili eğitimin yürütüldüğü okulda sabahçı 6, öğlenci 5 olmak üzere toplam 11 dördüncü sınıf yer almaktadır. Elde edilen düzey belirleme testi verileri 3 günde puanlanmış ve gerekli analizler yapılmıştır. Verilerin normal dağılım göstermesi sebebiyle One Way ANOVA testi ile 11 sınıfın anlama puanları karşılaştırılmış ve anlamlı olarak farklılaşmayan 4 sınıf 2 deney, 2 kontrol grubu tesadüfi olarak seçilmiştir. Araştırma kapsamında seçilen metinlerin birbirine eş değer olup olmadığını görmek adına deney ve kontrol grupları için ikişer şube oluşturulmuştur. Deney ve kontrol

gruplarının iki adet seçilmesinin bir diğer nedeni de *aynı metin* etkisini ortadan kaldırmaktır. Eğer bir deney bir de kontrol grubu oluşturulsaydı, aynı metnin özgün ve kolaylaştırılmış hali aynı öğrencilere sunulacaktı. Dolayısıyla öğrencilerin metin aşinalığı nedeniyle son anlama testinden daha yüksek puan alma olasılıkları artacaktı. Sayılan nedenlerden dolayı deney ve kontrol grupları ikişer adet seçilerek metinler gruplarda çapraz olarak uygulanmıştır.

Araştırmanın uygulama aşamasında bir derste bir metnin ve bir günde aynı sınıfta en fazla iki metnin anlaşılabilirliğinin ölçülmesi söz konusudur. Bu doğrultuda araştırmanın uygulama aşaması dört okul gününde tamamlanmıştır. Okul içi öğretmen rekabeti olabileceği düşüncesiyle uygulama araştırmacı tarafından yürütmüştür. Uygulama öncesinde araştırmacı öğrencilere kendisini tanıtmış ve alacakları puanın e-Okul'a girilmeyeceği konusunda öğrencileri bilgilendirmiştir. Uygulama sırasında her öğrencinin metni bir defa okumasına özen gösterilmiş ve bu doğrultuda okuyanların kâğıdı ters çevirmeleri istenmiştir.

Yabancı uyruklu öğrenciler ve kaynaştırma öğrencileri araştırmanın uygulama aşamasına dâhil edilseler de analiz aşamasında çıkarılmışlardır. Bu doğrultuda deney grubu 1'de iki kaynaştırma öğrencisi, deney grubu 2'de bir yabancı uyruklu öğrenci, kontrol grubu 1'de iki yabancı uyruklu öğrenci, kontrol grubu 2'de bir yabancı uyruklu öğrenci ve bir kaynaştırma öğrencisi olmak üzere toplam yedi öğrenci araştırmaya dâhil edilmemiştir. Ayrıca kontrol grubu 2'de düzey belirleme testinde yer alan ancak uygulama sürecinde sınıfta olmayan iki öğrenci araştırmaya dâhil edilmemiş ve kontrol grubu 2'nin mevcudu 30 öğrenciye düşmüştür.

3.5.Verilerin Analizi

Araştırmada, verilerin normalliğinin analizinde Lilliefors düzeltilmiş Kolmogorov-Smirnov Testi (K-S) kullanılmıştır. Normallik testinden elde edilen sonuçlara göre normal dağılım gösteren verileri analiz etmede İlişkili Örneklemeler T Testi (Paired Samples T Test), normal dağılım göstermeyen verileri analiz etmede ise Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi kullanılmıştır. Ayrıca grup denliğini belirlemek için yapılan anlama testi puanlarının normal dağılım göstermesi sonucu 4 grubu

karşılaştırmak adına One Way ANOVA Testi kullanılmıştır. Bu testlerde anlamlılık değeri 0.05 olarak kabul edilmiştir. Bahsi geçen bu testler SPSS 24 paket programı (IBMCorp., 2016) kullanılarak yapılmıştır.

Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak adına bir kısım anlaşılabilirlik verileri iki puanlayıcı tarafından puanlanmıştır. Bu doğrultuda tüm veriler içerisinden seçilen 50 katılımcıya ait anlama verileri kullanılmıştır. Zamandan ve maliyetten tasarruf etmek adına bu işlem araştırmanın tüm verilerine uygulanmamıştır. Bu işlemin ardından puanlayıcılar arası güvenirliliğin sağlanmasında kullanılan yaklaşımlardan olan korelasyon yöntemi uygulanmıştır. 50 katılımcının anlama verilerinin normal dağılım göstermemesi sonucu iki puanlayıcı arasındaki ilişkiyi ortaya koymak adına Spearman Brown Sıra Farkları Korelasyon Testi yapılmıştır. Test sonuçlarına göre, iki puanlayıcı arasında güçlü ve pozitif yönde anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($r_{(48)} = .88$, $p = .00$, $p < .05$).

4. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırmanın alt problemlerine cevap aramak adına istatistikî analizler yardımıyla elde edilen bulgular ve yorumlar yer almaktadır.

Araştırmanın denklik belirleme testi verilerinin normalliğini ölçmede K-S Testi kullanılmıştır. K-S Testi sonuçlarına göre, anlama puanları yönünden deney grubu 1 $D(30) = 0.200$, $p > .05$, deney grubu 2 $D(32) = 0.200$, $p > .05$, kontrol grubu 1 $D(29) = 0.200$, $p > .05$ ve kontrol grubu 2 $D(32) = 0.200$, $p > .05$ normal dağılım göstermektedir. K-S Testi sonuçlarından hareketle grupları anlama puanları yönünden karşılaştırmak için One Way ANOVA testi yapılmıştır.

Tablo 16: Grupların Anlama Puanlarına göre One Way ANOVA Testi Sonuçları

Gruplar	n	\bar{x}	S
Deney Grubu 1	30	8,27	3,151
Deney Grubu 2	32	8,00	2,383

Kontrol Grubu 1	29	8,00	3,128			
Kontrol Grubu 2	32	8,56	2,514			
Toplam	123	8,21	2,777			
Varyansın Kaynağı	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ort.	F	p	Anlamlı Fark
Gruplar Arası	6,762	3	2,254	,287	,835	
Gruplar İçi	933,742	119	7,847			
Toplam	940,504	122				

Tablo 16 incelendiğinde; deney grubu 1'in anlama puanı ortalamasının 8.27, deney grubu 2'nin 8.00, kontrol grubu 1'in 8.00 ve kontrol grubu 2'nin 8.56 olduğu görülmektedir. Gruplar arasında istatistiki olarak anlamlı farklılığın olup olmadığını görmek adına yapılan ANOVA testi sonucuna göre ($F_{(3, 119)}=.287$; $p>.05$) gruplar anlama puanları yönünden anlamlı bir farklılık göstermemektedir. Bu durumda deney ve kontrol gruplarının başlangıçta birbirlerine denk olduklarını söylemek mümkündür.

4.1. Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Deney grubu 1'e hikâye edici metinlerden ilk olarak *Hangi Mesleği Seçsem?* metninin özgün hali, daha sonra *Küçük Limon Ağacı* metninin araştırmacı tarafından kolaylaştırılmış hali uygulanarak metinlerin anlaşılabilirliği ölçülmüştür. *Hangi Mesleği Seçsem?* $D(30)=.002$, $p<.05$ ve *Küçük Limon Ağacı* $D(30)=.042$, $p<.05$ metinlerinin anlaşılabilirliği normal dağılım göstermemektedir. Bu sebeple ilişkili iki ölçümü karşılaştırmak için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmıştır.

Tablo 17: Deney Grubu 1'e Uygulanan Hikâye Edici Ön Test-Son Test Metinlerinin Anlaşılabilirliği

Hangi Mesleği Seçsem? (Özgün)/ (Küçük Limon Ağacı (Kolaylaştırılmış)	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	z	p	
Anlaşılabilirlik	Negatif Sıra	24	14.96	359.00	-4.10	.000*
	Pozitif Sıra	3	6.33	19.00		
	Eşit	3	-	-		

* $p<.05$

Tablo 17'ye göre, deney grubu 1'e okunabilirlik puanı 65.96 ile orta güçlükte yer alan *Hangi Mesleği Seçsem?* metninin özgün hali uygulanmıştır. Daha sonra aynı gruba okunabilirlik puanı 76.44 ile kolay düzeyde yer alan *Küçük Limon Ağacı*

metninin araştırmacı tarafından kolaylaştırılmış hali uygulanarak metninlerin anlaşılabilirliği ölçülmüştür. Test sonuçlarına göre; düzey olarak orta güçlükte yer alan metin ile kolay düzeyde yer alan metnin anlaşılabilirliği arasında anlamlı fark ortaya çıkmıştır ($z=-4.10$, $p<.05$). İlk olarak uygulanan ve düzeyi orta güçlükte olan *Hangi Mesleği Seçsem?* metni ile ikinci olarak uygulanan kolay düzeydeki *Küçük Limon Ağacı* metninin anlaşılabilirliği konusunda düşüş gösteren öğrencilerin ortalaması 14,96 iken, artış gösteren öğrencilerin ortalaması 6,33'tür. Bu sonuçlara göre, okunabilirlik puanı düşük olan metnin puanı yüksek olan metne göre daha anlaşılır olduğu söylenebilir.

4.2. İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Deney grubu 2'ye uygulanan iki hikâye edici metinlerden ilk olarak *Küçük Limon Ağacı* metninin özgün hali, daha sonra *Hangi Mesleği Seçsem?* metninin araştırmacı tarafından kolaylaştırılmış hali uygulanarak metninlerin anlaşılabilirliği ölçülmüştür. *Küçük Limon Ağacı* metni $D(32)=.027$, $p<.05$ normal dağılım göstermezken *Hangi Mesleği Seçsem?* metni $D(32)=.098$, $p>.05$ normal dağılım göstermektedir. Bu sebeple ilişkili iki ölçümü karşılaştırmak için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmıştır.

Tablo 18: Deney Grubu 2'ye Uygulanan Hikâye Edici Ön Test-Son Test Metinlerinin Anlaşılabilirliği

Küçük Limon Ağacı (Özgün)/ Hangi Mesleği Seçsem? (Kolaylaştırılmış)	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	z	p
Anlaşılabilirlik					
Negatif Sıra	26	16.21	421.50	-3.91	.000*
Pozitif Sıra	4	10.88	43.50		
Eşit	2	-	-		

* $p<.05$

Tablo 18'e göre, deney grubu 2'ye okunabilirlik puanı 60.81 ile orta güçlükte yer alan *Küçük Limon Ağacı* metninin özgün hali uygulanmıştır. Daha sonra aynı gruba okunabilirlik puanı 75.45 ile kolay düzeyde yer alan *Hangi Mesleği Seçsem?* metninin araştırmacı tarafından kolaylaştırılmış hali uygulanarak metninlerin anlaşılabilirliği ölçülmüştür. Test sonuçlarına göre; düzey olarak orta güçlükte olan metin ile kolay olan metnin anlaşılabilirliği arasında anlamlı fark ortaya çıkmıştır

($z=-3.91$, $p<.05$). İlk olarak uygulanan ve düzey olarak orta güçlükte olan *Küçük Limon Ağacı* metni ile ardından uygulanan ve kolay düzeyde olan *Hangi Mesleği Seçsem?* metninin anlaşılabilirliği konusunda düşüş gösteren öğrencilerin ortalaması 16,21 iken, artış gösteren öğrencilerin ortalaması 10,88'dir. Bu sonuçlara göre, okunabilirlik puanı düşük olan metnin puanı yüksek olan metne göre daha anlaşılır olduğu söylenebilir.

4.3.Üçüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Kontrol grubu 1'e hikâye edici metinlerden *Hangi Mesleği Seçsem?* ve *Küçük Limon Ağacı* metinlerinin araştırmacı tarafından kolaylaştırılmış halleri uygulanarak metinlerin anlaşılabilirliği ölçülmüştür. *Hangi Mesleği Seçsem?* metni anlaşılabilirlik açısından $D(29)=.094$, $p>.05$ normal dağılım gösterirken *Küçük Limon Ağacı* metni anlaşılabilirlik açısından $D(29)=.017$, $p<.05$ normal dağılım göstermemektedir. Bu sebeple ilişkili iki ölçümü karşılaştırmak için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmıştır.

Tablo 19: Kontrol Grubu 1'e Uygulanan Hikâye Edici Ön Test-Son Test Metinlerinin Anlaşılabilirliği

Hangi Mesleği Seçsem? (Kolaylaştırılmış)/Küçük Limon Ağacı (Kolaylaştırılmış)		n	Sıra Ort.	Sıra Top.	z	p
Anlaşılabilirlik	Negatif Sıra	14	13.68	191.50	-1.64	.100
	Pozitif Sıra	9	9.39	84.50		
	Eşit	6	-	-		

Tablo 19'a göre, kontrol grubu 1'e araştırmacı tarafından kolaylaştırılan ve okunabilirlik puanı 75.45 ile kolay düzeyde olan *Hangi Mesleği Seçsem?*, 76.44 ile kolay düzeyde olan *Küçük Limon Ağacı* metinleri uygulanarak metinlerin anlaşılabilirliği ölçülmüştür. Test sonuçlarına göre; düzey olarak birbirine yakın olan metinlerin anlaşılabilirliği arasında anlamlı fark yoktur ($z=-1.64$, $p>.05$). İlk uygulanan metin ile ikinci uygulanan metnin anlaşılabilirliği konusunda düşüş gösteren öğrencilerin ortalaması 13,68 iken, artış gösteren öğrencilerin ortalaması 9,39'dur. Bu sonuçlara göre, araştırmacı tarafından kolaylaştırılan metinler birbiri arasında tutarlı sonuçlar göstermiştir. Bu sonuçtan hareketle araştırmacı tarafından

kolaylaştırılan metinlerin tutarlı olduğu görülmüştür. Bu durumda, deney gruplarındaki değişimlerin rastgele değil, metinlerin okunabilirliklerinin manipüle edilmesinden kaynaklı olduğu yorumu yapılabilir.

4.4.Dördüncü Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Kontrol grubu 2'ye hikâye edici metinlerden *Hangi Mesleği Seçsem?* ve *Küçük Limon Ağacı* metinlerinin özgün halleri uygulanarak metinlerin anlaşılabilirliği ölçülmüştür. *Hangi Mesleği Seçsem?* $D(30)=.012$, $p<.05$ ve *Küçük Limon Ağacı* $D(30)=.014$, $p<.05$ metinleri anlaşılabilirlik açısından normal dağılım göstermemektedir. Bu sebeple ilişkili iki ölçümü karşılaştırmak için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmıştır.

Tablo 20: Kontrol Grubu 2'ye Uygulanan Hikâye Edici Ön Test-Son Test Metinlerinin Anlaşılabilirliği

Hangi Mesleği Seçsem? (Özgün)/Küçük Limon Ağacı (Özgün)	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	z	p	
Anlaşılabilirlik	Negatif Sıra	16	12.06	193.00	-1.25	.209
	Pozitif Sıra	8	13.38	107.00		
	Eşit	6	-	-		

Tablo 20'ye göre, kontrol grubu 2'ye okunabilirlik puanı 65.96 ile orta güçlükte olan *Hangi Mesleği Seçsem?* ve 60.81 ile orta güçlükte yer alan *Küçük Limon Ağacı* metinlerinin özgün halleri uygulanarak metinlerin anlaşılabilirliği ölçülmüştür. Test sonuçlarına göre; düzey olarak birbirine yakın olan metinlerin anlaşılabilirliği arasında anlamlı fark yoktur ($z=-1.25$, $p>.05$). İlk uygulanan metin ile ikinci uygulanan metnin anlaşılabilirliği konusunda düşüş gösteren öğrencilerin ortalaması 12,06 iken, artış gösteren öğrencilerin ortalaması 13,38'dir. Bu sonuçlardan hareketle özgün metinlerin tutarlı olduğu görülmüştür. Bu durumda, deney gruplarındaki değişimlerin rastgele değil, metinlerin okunabilirliklerinin manipüle edilmesinden kaynaklı olduğu yorumu yapılabilir.

4.5. Beşinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Deney grubu 1'e bilgi verici metinlerden ilk olarak *Bisiklet* metninin özgün hali, daha sonra *Gizemli Canlılar* metninin araştırmacı tarafından kolaylaştırılmış hali uygulanarak metinlerin anlaşılabilirliği ölçülmüştür. *Bisiklet* metni $D(30)=.010$, $p<.05$ normal dağılım göstermezken *Gizemli Canlılar* metni $D(30)=.200$, $p>.05$ normal dağılım göstermektedir. Bu sebeple ilişkili iki ölçümü karşılaştırmak için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmıştır.

Tablo 21: Deney Grubu 1'e Uygulanan Bilgi Verici Ön Test-Son Test Metinlerinin Anlaşılabilirliği

Bisiklet (Özgün)/Gizemli Canlılar (Kolaylaştırılmış)	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	z	p
Anlaşılabilirlik					
Negatif Sıra	20	14.78	295.50	-3.60	.000*
Pozitif Sıra	5	5.90	29.50		
Eşit	5	-	-		

* $p<.05$

Tablo 21'e göre, deney grubu 1'e okunabilirlik puanı 42.27 ile zor düzeyde yer alan *Bisiklet* metninin özgün hali uygulanmıştır. Ardından araştırmacı tarafından kolaylaştırılarak okunabilirlik puanı 61.20 olan *Gizemli Canlılar* metni uygulanarak metinlerin anlaşılabilirliği ölçülmüştür. Test sonuçlarına göre; düzey olarak zor olan metin ile orta güçlükte olan metnin anlaşılabilirliği arasında anlamlı fark ortaya çıkmıştır ($z=-3.60$, $p<.05$). İlk olarak uygulanan ve düzey olarak zor olan *Bisiklet* metni ile ikinci olarak uygulanan ve düzey olarak orta güçlükte olan *Gizemli Canlılar* metninin anlaşılması konusunda düşüş gösteren öğrencilerin ortalaması 14,78 iken, artış gösteren öğrencilerin ortalaması 5,90'dır. Bu sonuçlardan hareketle okunabilirlik puanı düşük olan metnin puanı yüksek olan metne göre daha anlaşılır olduğu yorumu yapılabilir.

4.6. Altıncı Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Deney grubu 2'ye bilgi verici metinlerden ilk olan *Gizemli Canlılar* metninin özgün hali, daha sonra *Bisiklet* metninin araştırmacı tarafından kolaylaştırılmış hali uygulanarak metinlerin anlaşılabilirliği ölçülmüştür. *Gizemli Canlılar* $D(32)=.015$, $p<.05$ ve *Bisiklet* $D(32)=.036$, $p<.05$ metinleri anlaşılabilirlik açısından normal

dağılım göstermemektedir. Bu sebeple ilişkili iki ölçümü karşılaştırmak için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmıştır.

Tablo 22: Deney Grubu 2'ye Uygulanan Bilgi Verici Ön Test-Son Test Metinlerinin Anlaşılabilirliği

Gizemli Canlılar (Özgün)/Bisiklet (Kolaylaştırılmış)	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	z	p
Negatif Sıra	23	16.57	381.00	-4.08	.000*
Anlaşılabilirlik Pozitif Sıra	5	5.00	25.00		
Eşit	4	-	-		

*p<.05

Tablo 22'ye göre; deney grubu 2'ye okunabilirlik puanı 48.72 ile zor düzeyde yer alan *Gizemli Canlılar* metninin özgün hali uygulanmıştır. Daha sonra aynı gruba okunabilirlik puanı 61.02 ile orta güçlükte yer alan *Bisiklet* metninin araştırmacı tarafından kolaylaştırılmış hali uygulanarak metinlerin anlaşılabilirliği ölçülmüştür. Tabloda yer alan test sonuçlarına göre; düzey olarak orta güçlükte olan metin ile zor olan metnin anlaşılabilirliği arasında anlamlı fark ortaya çıkmıştır ($z=-4.08$, $p<.05$). İlk olarak uygulanan ve düzey olarak zor olan *Gizemli Canlılar* metni ile ikinci olarak uygulanan ve düzeyi orta güçlükte yer alan *Bisiklet* metninin anlaşılması konusunda düşüş gösteren öğrencilerin ortalaması 16,57 iken, artış gösteren öğrencilerin ortalaması 5,00'dır. Bu sonuçlardan hareketle okunabilirlik puanı düşük olan metnin puanı yüksek olan metne göre daha anlaşılır olduğu yorumu yapılabilir.

4.7.Yedinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Kontrol grubu 1'e bilgi verici metinlerden ilk *Bisiklet* daha sonra ise *Gizemli Canlılar* metninin araştırmacı tarafından kolaylaştırılmış halleri uygulanarak metinlerin anlaşılabilirliği ve tutarlılığı sınanmıştır. *Bisiklet* metni $D(29)=.081$, $p>.05$ ve *Gizemli Canlılar* metni $D(29)=.200$, $p>.05$ normal dağılım göstermektedir. Bu sebeple ilişkili iki ölçümü karşılaştırmak için İlişkili Örneklem T Testi için uygulanmıştır.

Tablo 23: Kontrol Grubu 1'e Uygulanan Bilgi Verici Ön Test-Son Test Metinlerinin Anlaşılabilirliği

	n	Ortalama	ss	sd	t	p
Bisiklet (Kolaylaştırılmış)	29	7.38	2.25	28	-1.28	.211
Gizemli Canlılar (Kolaylaştırılmış)	29	8.10	2.67			

Tablo 23'e göre, kontrol grubu 1'e okunabilirlik puanı 61.02 ile orta güçlükteki *Bisiklet* ve 61.20 puan ile orta güçlükte yer alan *Gizemli Canlılar* metninin araştırmacı tarafından kolaylaştırılmış halleri uygulanarak metinlerin anlaşılabilirliği ve tutarlılığı test edilmiştir. Tabloda yer alan test sonuçlarına göre; düzey olarak orta güçlükte olan *Bisiklet* ($M=7.38$, $SS=2.25$) metni ile *Gizemli Canlılar* ($M=8.10$, $SS=2.67$) metninin anlaşılabilirliği arasında anlamlı fark yoktur ($t_{(28)}=-1.28$, $p>.05$). Bu sonuçtan hareketle araştırmacı tarafından kolaylaştırılan metinlerin tutarlı olduğu görülmüştür. Bu durumda, deney gruplarındaki değişimlerin rastgele değil, metinlerin okunabilirliklerinin manipüle edilmesinden kaynaklı olduğu yorumu yapılabilir.

4.8.Sekizinci Alt Probleme İlişkin Bulgular ve Yorumlar

Kontrol grubu 2'ye bilgi verici metinlerden *Bisiklet* ve *Gizemli Canlılar* metinlerinin özgün halleri uygulanarak metinlerin anlaşılabilirliği ölçülmüştür. *Bisiklet* metni $D(30)=.057$, $p>.05$ normal dağılım gösterirken *Gizemli Canlılar* metni $D(30)=.026$, $p<.05$ normal dağılım göstermemektedir. Bu sebeple ilişkili iki ölçümü karşılaştırmak için Wilcoxon İşaretli Sıralar Testi uygulanmıştır.

Tablo 24: Kontrol Grubu 2'e Uygulanan Bilgi Verici Ön Test-Son Test Metinlerinin Anlaşılabilirliği

Bisiklet (Özgün)/Gizemli Canlılar (Özgün)	n	Sıra Ort.	Sıra Top.	z	p	
Anlaşılabilirlik	Negatif Sıra	14	14.93	209.00	-.086	.388
	Pozitif Sıra	12	11.83	142.00		
	Eşit	4	-	-		

Tablo 24'e göre; kontrol grubu 2'ye okunabilirlik puanı 42.27 ile zor düzeydeki *Bisiklet*, 48.72 ile zor düzeydeki *Gizemli Canlılar* metinlerinin özgün halleri uygulanarak anlaşılabilirlikleri ölçülmüştür. Tabloda yer alan test sonuçlarına

göre; zor düzeydeki *Bisiklet* ve *Gizemli Canlılar* metnlerinin anlaşılabilirlikleri arasında anlamlı fark yoktur ($z=-.086$, $p>.05$). İlk olarak uygulanan *Bisiklet* metni ile ardından uygulanan *Gizemli Canlılar* metninin anlaşılabilirliği konusunda düşüş gösteren öğrencilerin ortalaması 14,93 iken, artış gösteren öğrencilerin ortalaması 11,83'tür. Bu sonuçtan hareketle özgün metinlerin tutarlı olduğu görülmüştür. Bu durumda, deney gruplarındaki değişimlerin rastgele değil, metinlerin okunabilirliklerinin manipüle edilmesinden kaynaklı olduğu yorumu yapılabilir.

5. SONUÇLAR VE ÖNERİLER

5.1.Sonuçlar

Metinlerin okunabilirlikleri ile anlaşılabilirlikleri arasındaki ilişkiyi farklı metin türleri açısından sorgulamayı amaçlayan bu çalışmada, belirlenen hikâye edici ve bilgi verici metinler araştırmacı tarafından cümle uzunluğu yönünden bağlama dikkat edilerek kolaylaştırılmıştır. Daha sonra metinlerin özgün halleri ile araştırmacı tarafından kolaylaştırılmış hallerinin anlaşılabilirlik açısından farklılık gösterip göstermediği incelenmiştir. Aşağıda yer alan okunabilirlik puanları ve okunabilirlik düzeyleri gibi kavramlar Ateşman'ın (1997) Türkçeye uyarladığı okunabilirlik formülüne ait puan ve düzeyleri temsil etmektedir.

5.1.1. Araştırmanın Birinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın birinci alt problemi okunabilirlik puanı olarak orta güçlükte olan (özgün) ve kolay olan (araştırmacı tarafından kolaylaştırılan) hikâye edici metinlerin anlaşılabilirlikleri arasında anlamlı fark olup olmadığını ölçmeye yöneliktir.

Deney grubu 1'e ilk olarak *Hangi Mesleği Seçsem?* metninin 65,96 okunabilirlik puanı ile orta güçlükte yer alan özgün hali bir kez okutulmuş ve anlaşılabilirliği ölçülmüştür. Ardından aynı gruba *Küçük Limon Ağacı* metninin 76,44 okunabilirlik puanı ile kolay düzeyde yer alan araştırmacı tarafından kolaylaştırılmış hali bir kez okutulmuş ve anlaşılabilirliği ölçülmüştür. Uygulanan iki

hikâye edici metinden okunabilirlik puanı düşük olan metnin anlaşılabilirliğinin okunabilirlik puanı yüksek olan metne göre daha fazla olduğu söylenebilir. Bu sonuçlar okunabilirlik puanında meydana gelen yükselmenin anlaşılabilirliği olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir.

5.1.2. Araştırmanın İkinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar

Benzer şekilde deney grubu 2'ye ilk olarak *Küçük Limon Ağacı* metninin 60,81 okunabilirlik puanı ile orta güçlükte yer alan özgün hali bir kez okutulmuş ve anlaşılabilirliği ölçülmüştür. Ardından aynı gruba *Hangi Mesleği Seçsem?* metninin 75,45 okunabilirlik puanı ile kolay düzeyde yer alan araştırmacı tarafından kolaylaştırılmış hali bir kez okutulmuş ve anlaşılabilirliği ölçülmüştür. Uygulanan iki hikâye edici metinden okunabilirlik puanı düşük olan metnin anlaşılabilirliğinin okunabilirlik puanı yüksek olan metne göre daha fazla olduğu söylenebilir. Bu sonuçlar okunabilirlik puanında meydana gelen yükselmenin anlaşılabilirliği olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir.

5.1.3. Araştırmanın Üçüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın üçüncü alt problemi okunabilirlik puanı olarak kolay düzeyde olan (araştırmacı tarafından kolaylaştırılan) hikâye edici metinlerin anlaşılabilirlikleri arasında anlamlı fark olup olmadığını ölçmeye yöneliktir.

Kontrol grubu 1'e araştırmacı tarafından bağlama dikkat edilerek cümle uzunluğu yönünden kolaylaştırılmış hikâye edici metinler birer kez okutulmuş ve hemen ardından metinlerin anlaşılabilirlikleri ölçülmüştür. Bu metinler; 75,45 okunabilirlik puanı ile kolay düzeyde yer alan *Hangi Mesleği Seçsem?* ve yine 76,44 okunabilirlik puanı ile kolay düzeyde yer alan *Küçük Limon Ağacı*'dir. Okunabilirlik olarak aynı düzeyde olan iki hikâye edici metnin anlaşılabilirlikleri anlamlı farklılık göstermemektedir. Bu durum araştırmacı tarafından kolaylaştırılan metinlerin kendi içinde tutarlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca deney gruplarında meydana gelen değişimlerin rastgele değil, metinlerin okunabilirliklerinin manipüle edilmesinin sonucu olduğu söylenebilir.

5.1.4. Araştırmanın Dördüncü Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın dördüncü alt problemi okunabilirlik puanı olarak orta güçlükte olan hikâye edici metinlerin özgün hallerinin anlaşılabilirlikleri arasında anlamlı fark olup olmadığını ölçmeye yöneliktir.

Kontrol grubu 2'ye hikâye edici metinlerin özgün halleri birer kez okutulmuş ve hemen ardından metinlerin anlaşılabilirlikleri ölçülmüştür. Bu metinler; 65,96 okunabilirlik puanı ile orta güçlükte yer alan *Hangi Mesleği Seçsem?* ve yine 60,81 okunabilirlik puanı ile orta güçlükte yer alan *Küçük Limon Ağacı*'dir. Okunabilirlik olarak aynı düzeyde olan iki hikâye edici metnin anlaşılabilirlikleri anlamlı farklılık göstermemektedir. Bu durum özgün metinlerin kendi içinde tutarlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca deney gruplarında meydana gelen değişimlerin rastgele değil, metinlerin okunabilirliklerinin manipüle edilmesinin sonucu olduğu söylenebilir.

5.1.5. Araştırmanın Beşinci Alt Probleme İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın beşinci alt problemi okunabilirlik puanı olarak zor düzeyde (özgün) ve orta güçlükte (araştırmacı tarafından kolaylaştırılan) yer alan bilgi verici metinlerin anlaşılabilirlikleri arasında anlamlı fark olup olmadığını ölçmeye yöneliktir.

Deney grubu 1'e ilk olarak *Bisiklet* metninin 42,27 okunabilirlik puanı ile zor düzeyde yer alan özgün hali bir kez okutulmuş ve anlaşılabilirliği ölçülmüştür. Ardından aynı gruba *Gizemli Canlılar* metninin 61,20 okunabilirlik puanı ile orta güçlükte yer alan araştırmacı tarafından kolaylaştırılmış hali bir kez okutulmuş ve anlaşılabilirliği ölçülmüştür. Uygulanan iki bilgi verici metinden okunabilirlik puanı düşük olan metnin anlaşılabilirliğinin okunabilirlik puanı yüksek olan metne göre daha fazla olduğu söylenebilir. Bu sonuçlar okunabilirlik puanında meydana gelen yükselmenin anlaşılabilirliği olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir.

5.1.6. Araştırmanın Altıncı Alt Problemine İlişkin Sonuçlar

Benzer şekilde Deney grubu 2'ye ilk olarak *Gizemli Canlılar* metninin 48,72 okunabilirlik puanı ile zor düzeyde yer alan özgün hali bir kez okutulmuş ve anlaşılabilirliği ölçülmüştür. Ardından aynı gruba *Bisiklet* metninin 61,02

okunabilirlik puanı ile orta güçlükte yer alan araştırmacı tarafından kolaylaştırılmış hali bir kez okutulmuş ve anlaşılabilirliği ölçülmüştür. Uygulanan iki bilgi verici metinden okunabilirlik puanı düşük olan metnin anlaşılabilirliğinin okunabilirlik puanı yüksek olan metne göre daha fazla olduğu söylenebilir. Bu sonuçlar okunabilirlik puanında meydana gelen yükselmenin anlaşılabilirliği olumsuz yönde etkilediğini göstermektedir.

5.1.7. Araştırmanın Yedinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın yedinci alt problemi okunabilirlik puanı olarak orta güçlükte olan (araştırmacı tarafından kolaylaştırılan) bilgi verici metinlerin anlaşılabilirlikleri arasında anlamlı fark olup olmadığını ölçmeye yöneliktir.

Kontrol grubu 1'e araştırmacı tarafından bağlama dikkat edilerek cümle uzunluğu yönünden kolaylaştırılmış bilgi verici metinler birer kez okutulmuş ve hemen ardından metinlerin anlaşılabilirlikleri ölçülmüştür. Bu metinler; 61,02 okunabilirlik puanı ile orta güçlükte yer alan *Bisiklet* ve yine 61,20 okunabilirlik puanı ile orta güçlükte yer alan *Gizemli Canlılar*'dir. Okunabilirlik olarak aynı düzeyde olan iki bilgi verici metnin anlaşılabilirlikleri anlamlı farklılık göstermemektedir. Bu durum araştırmacı tarafından kolaylaştırılan metinlerin kendi içinde tutarlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca deney gruplarında meydana gelen değişimlerin rastgele değil, metinlerin okunabilirliklerinin manipüle edilmesinin sonucu olduğu söylenebilir.

5.1.8. Araştırmanın Sekizinci Alt Problemine İlişkin Sonuçlar

Araştırmanın sekizinci alt problemi okunabilirlik puanı olarak zor düzeyde olan bilgi verici metinlerin özgün hallerinin anlaşılabilirlikleri arasında anlamlı fark olup olmadığını ölçmeye yöneliktir.

Kontrol grubu 2'ye bilgi verici metinlerin özgün halleri birer kez okutulmuş ve hemen ardından metinlerin anlaşılabilirlikleri ölçülmüştür. Bu metinler; 42,27 okunabilirlik puanı ile zor düzeyde yer alan *Bisiklet* ve yine 48,72 okunabilirlik puanı ile zor düzeyde yer alan *Gizemli Canlılar*'dir. Okunabilirlik olarak aynı düzeyde olan iki bilgi verici metnin anlaşılabilirlikleri anlamlı farklılık göstermemektedir. Bu

durum araştırmacı tarafından kolaylaştırılan metinlerin kendi içinde tutarlı olduğunu göstermektedir. Ayrıca deney gruplarında meydana gelen değişimlerin rastgele değil, metinlerin okunabilirliklerinin manipüle edilmesinin sonucu olduğu söylenebilir.

Araştırmada kullanılan bilgi verici metinlerin okunabilirlik puanı hikâye edici metinlere göre daha düşüktür. Bu sonuç okunabilirlik alanında gerçekleştirilen önceki çalışmaların bulgularıyla örtüşmektedir (Baş ve Yıldız, 2015; Mirzaoğlu ve Akın, 2015; Okur ve Arı, 2013; zbek ve Ergül, 2018; zdemir, 2016).

Araştırmada seçilen bilgi verici ve hikâye edici metinler cümle uzunluğu yönünden bağlama dikkat edilerek kısaltılmıştır. Bilgi verici ve hikâye edici metinler ile bu metinlerin araştırmacı tarafından cümle uzunlukları kısaltılarak elde edilen metinlerin okunabilirliği Ateşman'ın (1997) Türkçeye uyarladığı okunabilirlik formülüyle hesaplanmıştır. Bu sayede aynı metnin bir özgün hali bir de özgün haline göre okunabilirlik puanı olarak daha kolay hali elde edilmiştir. Araştırma sonuçlarından hareketle hem bilgi verici hem de hikâye edici metinlerin özgün (daha zor) hallerinin araştırmacı tarafından kolaylaştırılan hallerine göre daha anlaşılabilir olduğu söylenebilir. Diğer bir deyişle, uzun cümleler kısa cümlelere oranla daha anlaşılırdır. Bu sonuçlar; literatürde yer alan kısa cümlelerin uzun cümlelere oranla daha anlaşılır olduğunu yönündeki çalışmaların (Benjamin, 2012; Bezirci ve Yılmaz, 2010; Clifton, Staub ve Rayner, 2007; Coke, 1973; ifti ve diğerleri, 2007; Durukan, 2014; Elli, 2011; Güven, 2010; Güyer, Temur ve Solmaz, 2009; İskender, 2013; Jongmsa, 1971, s. 28; Karatay ve diğerleri, 2013; Kckahmet, 2011; McLaughlin, 1969; Mirzaoğlu ve Akın, 2015; Okur ve Arı, 2013; zbek ve Ergül, 2018; Tekbıyık, 2006; Temur, 2002, 2003; Tosunoğlu ve zlk, 2011; Ulusoy, 2009; Yazıcı ve Yeşilbursa, 2007; Zorbaz, 2007) bulgularıyla zıtlık göstermektedir. Budak'a (2005) göre, ortalama cümle ve ortalama kelime uzunluğu ltleri göz önünde bulundurularak bir metnin ya da okuma materyalinin zorluğu veya kolaylığı hakkında yorum yapmak tutarsız sonuçlar vermektedir. Ayrıca Stevens ve diğerleri (1992) cümle uzunluğuna dayanan okunabilirlik formülleri daha uzun bir cümlemin kısa olana göre daha zor anlaşılacağını varsaymakta olduğunu ancak bu durum her zaman geçerli olmadığını bir örnek ile aktarmıştır. rnek aynı cümlemin iki farklı versiyonuna odaklanmaktadır.

Birinci cümle; “*Yağmur yağıyordu. Piknik iptal edildi.*”

İkinci cümle; “*Yağmur yağdığı için piknik iptal edildi.*”

Örnekte yer alan birinci cümlelerin okunabilirliği ikinci cümleye oranla daha yüksektir. Buna rağmen ikinci cümlelerin ise anlaşılabilirliği yüksektir. İkinci cümlelerin birinci cümleye oranla anlaşılabilirliğinin yüksek olmasının nedeni, iki eylem arasındaki nedensel bağın açık ve *için* bağlacı kullanılarak doğrudan metinde yer alıyor olmasıdır (Stevens ve diğerleri, 1992).

Gerek yurt içi gerekse yurt dışı literatüründe okunabilirliği yüksek olan okuma materyallerinin anlaşılabilirliğinin de yüksek olacağı yönünde görüşler vardır (Ateşman, 1997; Bezirci ve Yılmaz, 2010; Bormuth, 1967; Chall, 1988; Dreyer, 1984; Fry, 2002; Güyer ve diğerleri, 2009; Kalın ve Aydemir, 2017; Köse, 2009; McLaughlin, 1969; Mert, 2018; Mirzaoğlu ve Akın, 2015; Özbek ve Ergül, 2018; Richards, Platt ve Platt, 1992; Tekbıyık, 2006; Yalın, 1996; Zamanian ve Heydari, 2012). Araştırmanın sonuçları literatürde yer alan bu yaygın görüş ile örtüşmemektedir. Bu durumun iki farklı nedeni olabilir. Bu nedenlerden ilki; okunabilirlik ile anlaşılabilirliğin odak noktalarındaki farklılıktan kaynaklandığı düşünülmektedir. Ateşman, Çetinkaya – Uzun, Flesch Okuma Kolaylığı Formülü, Fog Index ve Fry Okunabilirlik Grafiği gibi bazı formüller metinlerin okunabilirliğini hesaplarken kelime veya cümle ortalamalarına odaklanmaktadır (Asem, 2012; Ateşman, 1997; Bezirci ve Yılmaz, 2010; Davison, 1988; Fry, 2002; Gallagher ve diğerleri, 2012; Keskin ve Akıllı, 2013; Kong, 2009; Okur ve Arı, 2013; Stevens ve diğerleri, 1992; Tekbıyık, 2006; Zorbaz, 2007). Anlaşılabilirlik ise semantiğe (Baş ve Yıldız, 2015; Fry, 2002; Kasule, 2011), okuyucu ile metin özelliklerine (Dale ve Chall, 1949; Jones, 1997; Kasule, 2011) ve bağdaşıklığa (Coşkun, 2005) odaklanmaktadır.

İkinci neden olarak anlaşılabilirlik üzerinde oldukça etkili olan ancak okunabilirlik formüllerinin göz ardı ettiği bazı faktörler gösterilebilir. Bu faktörler; metnin mantık örgüsü ve kullanılan resimleri, (Fry, 2002) okuyucunun ilgi, motivasyon ve dil becerileri, (Ateşal, 2013; Curtis, 1987; Oakland ve Lane, 2004; Stevens ve diğerleri, 1992; Wissing ve diğerleri, 2016; Yazıcı ve Yeşilbursa, 2007)

kelime hazinesi, (Yazıcı ve Yeşilbursa, 2007) ön bilgileri (Marshall, 1979; Oakland ve Lane, 2004; Özdemir, 2016; Pishghadam ve Abbasnejad, 2016; Stevens ve diğerleri, 1992; Zakaluk ve Samuels, 1996) ve bağlamdır (Armbruster, Osborn ve Davison, 1985; Harrison ve Bakker, 1998; Marshall, 1979).

Araştırmanın sonuçları okunabilirliğin mevcut metnin veya okuma materyalinin anlaşılır olup olmama durumu üzerine düşünüldüğü kadar etkili olmadığını göstermektedir. Bu sonuçlar Bargate'in (2012) muhasebe ve finansal yönetim ders kitapları üzerinde gerçekleştirdiği çalışmanın sonuçlarıyla örtüşmektedir. Metinlerin kolay anlaşılması herhangi bir okunabilirlik formülünden elde edilen puan yerine okuyucunun seviyesiyle örtüşmesine bağlı olduğu düşünülmektedir. Bu sebeple kitapların okunabilirlik düzeylerini düşürmek anlamı olumsuz yönde etkilemektedir (Marshall, 1979). Okunabilirlik formülleri bazı nicel verileri kullanarak metnin anlaşılabilirliği hakkında yorum yapılmasına olanak tanır. Ancak metnin anlaşılabilirliği hakkında kesin sonuçlar vermemektedir (Biçer ve Alan, 2017; Temur, 2003).

Asem (2012) gerçekleştirmiş olduğu çalışmada William Shakespeare'e ait bir şiirin okunabilirliğini çeşitli okunabilirlik formülleri kullanılarak hesaplanmış ve beşinci sınıf düzeyine uygun olduğu sonucuna ulaşmıştır. Ardından düzeyi belirlenen şiirin anlaşılabilirliği 100 beşinci sınıf öğrencisinin katılımıyla kestirilmeye çalışılmıştır. Uygulama sonunda öğrencilerin sadece %2'si şiiri anladığını bildirmiştir. Bu araştırma ve Asem'in (2012) yapmış olduğu çalışma okunabilirlik formüllerinin anlaşılabilirlik hususunda tutarsız sonuçlar verdiği görüşünü desteklemektedir. Ayrıca literatürde birçok araştırmacı okunabilirlik formüllerini farklı sonuçlar vermesi (Asem, 2012; Ateşman, 1997; Bargate, 2012; Chall, 1988; Çepni ve diğerleri, 2002; Gallagher ve diğerleri, 2012; Geçit, 2010; Köse, 2009; Okur ve diğerleri, 2013; Stokes, 1978; Tekbıyık, 2006; Topkaya ve diğerleri, 2015; Turan ve Geçit, 2010; Ulusoy, 2009) bakımından eleştirmektedir.

Dale-Chall formülünde olduğu gibi bazı okunabilirlik formülleri mevcut okuma materyalinin okunabilirliğini kestirirken ortalama cümle uzunluğu değişkeninin yanında zor kelime oranını da kullanmaktadır. Dale-Chall formülünde araştırmacılar tarafından yayımlanan 3000 kelimelik liste dışında kalan kelimeler zor

olarak adlandırılır. Ancak bu formül de her okuyucunun kelime hazinesinin farklı olması (Çiftçi ve diğerleri, 2007) ve kelimelerin eş anlamlarını dikkate almaması sebebiyle eleştirilmektedir. Bir örnek üzerinden açıklamak gerekirse; *exchange* (*takas*) kelimesi okuyucular tarafından bilinen bir kelimedir ve Dale-Chall listesinde yer almaktadır. Ancak ekonomi alanında takas kelimesi “İki tarafın belirli bir zaman dilimi içinde bir varlık ya da yükümlülüğe bağlı olan farklı faiz ödemelerini veya döviz cinsini karşılıklı olarak değiştirdikleri bir takas sözleşmesidir diye tanımlanabilmektedir.” (HalkBank, 2019). Bu durumda ekonomi alanında teknik bilgisi olmayan okuyucular takas kelimesini bilmesine rağmen bu kelimenin eş anlamını bilmemeleri sebebiyle metni anlamada zorluk yaşayacaklardır.

Yer verilen örnek aynı zamanda anlaşılabilirlik konusunda önemli bir yeri olan ancak okunabilirlik formül çalışmalarında göz ardı edilen okuyucunun ön bilgisinin önemini de ortaya koymaktadır. Okuyucu, sosyokültürel bir ortamda kendi ön bilgilerini de kullanarak metni anlamlandırmaktadır (Ateş, 2011). Öte yandan ön bilgilerin anlam kurmadaki önemine dikkat çeken Akyol (2006b) anlam kurmayı, okuyucuların karşılaştıkları okuma materyalini kendi ön bilgilerini sentezlemesini gerektiren bir süreç olarak tanımlamaktadır. Haris ve Sipay (1990) ise okuyucuların ön bilgilerini kullanarak yazarın sunduklarını yapılandırdığını ve böylelikle bir yargıya ulaştıklarını bildirmektedir. Anlamı inşa etme konusunda bu denli öneme sahip olan ön bilgilerin okunabilirlik formüllerinde göz ardı edilmesi metnin anlaşılabilirliği hakkında okunabilirlik formüllerinin yetersizliğini gözler önüne sermektedir.

Araştırmacılar okuma materyallerinin okunabilirliğinin önemli bir sorun olduğunu ve öğrencilerin okuma yetenekleri ile metinlerin güçlük düzeyleri arasında uyumun sağlanmasının öğretmenler için zor bir görev olduğunu vurgulamaktadır (Fry, 1977). Okunabilirlik formüllerinin bu zorlu görevde öğretmenlere, ebeveynlere, kütüphanecilere, resimli çocuk kitabı yazarlarına ve yayınevlerine beklenildiği kadar yardımcı olmadığı yorumu bu araştırmanın sonuçları ışığında yapılabilir. Ayrıca araştırmanın sonuçları, metnin hedef okuyucunun seviyesine uygun olmadığından okunabilirlik puanının önemini olmadığını savunan Klare’ın (1963) görüşünü destekler niteliktedir.

Araştırma sonuçlarına genel olarak bakıldığında, metinlerin okunabilirliklerinin kolaylaştırılmasının sonucu olarak anlaşılabilirlik puanlarının azaldığı görülmektedir. Bu bulgular, hem okunabilirlik literatürü hem de araştırmanın deseni, metinler ve sınıf düzeyi açısından ele alındığında genelleme yapılabilir olmaktan uzaktır. Ancak, okunabilirliği her zaman okunabilirlik formüllerinin içerisinde görmek de onun daha dar anlamda ele alınmasına ve metnin anlamının dışarıda bırakılmasına neden olabilmektedir. Zaten okunabilirlik formülleri ile yapılan uygulamalara getirilen en büyük eleştirilerin başında da bu durum gelmektedir.

Bu çalışma bulguları literatürde yer alan çalışmalarda ve okunabilirlik tanımlarında görüldüğü gibi okunabilir olan okuma materyallerinin aynı zamanda anlaşılabilir (Ateşman, 1997; Bezirci ve Yılmaz, 2010; Bormuth, 1967; Chall, 1988; Dreyer, 1984; Fry, 2002; Güyer ve diğerleri, 2009; Kalın ve Aydemir, 2017; Köse, 2009; McLaughlin, 1969; Mert, 2018; Mirzaoğlu ve Akın, 2015; Özbek ve Ergül, 2018; Richards, Platt ve Platt, 1992; Tekbıyık, 2006; Yalın, 1996; Zamanian ve Heydari, 2012) olduğu yönündeki görüşlerin aksine, her zaman anlaşılabilir olamayacağını göstermektedir. Çünkü okunabilirlik, Puurtinen'nin (1998) da ileri sürdüğü gibi okuyucunun yeteneklerine ve okuma materyallerinin özelliklerine göre değişkenlik göstermektedir.

Elbette ki, öğretmenler, ders kitabı yazarları ve yayınevleri okuma materyalinin düzeyini belirlerken okunabilirlik formüllerini kullanacaktır. Okunabilirlik formülleri haricinde *Çıkartmalı Okunabilirlik İşlemi* veya *Serbest Okumak Üzere Kitap Seçim Rubriği* (Ateş ve diğerleri, 2012) gibi okuyucuyu eşleştirme sürecine dâhil eden yöntemlerin kullanılması da gereklidir. Bu gibi yöntemlerin dışında öğretmenlerin ve ders kitabı yazarlarının hedef kitle olan çocukları yakından tanıması önemli bir boyuttur. Çocukları yakından tanımak, çocukların kitaplardan beklentisini bilmek muhatabın uygun okuma materyaliyle eşleşmesi konusunda öğretmenlerin elini kolaylaştıracaktır. Çocuklar komik, hayvan karakterlerine yer verilen, çocukların ön plana olduğu, macera odaklı ve mutlu sonla biten metinleri tercih etmektedir (Ateş ve diğerleri, 2012). Ayrıca çocuklar yıpranmamış ve boyutları farklı kitapları seçme eğilimindedir (Ateş ve diğerleri,

2012; Moss ve Hendershot, 2002). Çocukların kitaplara yönelik bu tür eğilimlerinin öğretmenler ve ders kitabı yazarları tarafından bilinmesi okuyucu ile okuma materyalini eşleştirme sürecini daha kaliteli hale getireceği düşünülmektedir.

5.2.Öneriler

Araştırmanın bulguları dikkate alınarak ulaşılan sonuçlar ve tartışılan literatür doğrultusunda uygulamaya yönelik ve araştırmaya yönelik birtakım önerilerde bulunulmuştur.

5.2.1. Uygulama Önerileri

1. Okuma materyalleri seçilirken okuyucu özelliklerini göz ardı eden yöntemlerin kullanılması yerine okuyucuların kavrama düzeylerinin göz önünde bulundurulması öğretmenlere önerilmektedir.
2. Yayınevleri ve yazarlar okuma materyallerinin okunabilirlik formüllerinden elde edilen puandan çok okuyucunun seviyesine uygunluğuna odaklanmaları önerilmektedir.
3. Çalışmanın bulgularından çıkan sonuca göre, formüllerle yapılan okunabilirlik ölçümlerinin, metnin okuyucuya uygunluğunu belirlemede her zaman tutarlı sonuçlar verdiğini söylemek oldukça zordur. Formüllerden elde edilen okunabilirlik puanlarının, metindeki anlamı da işin içine katan tekniklerle desteklenmesi gerekmektedir. Buradan hareketle öğretmenler, yayınevleri ve kütüphanecilere okuma materyali ile okuyucuyu eşleştirme işinde *Çıkartmalı Okunabilirlik İşlemi* veya *Serbest Okumak Üzere Kitap Seçim Rubriği* gibi okuyucuyu da sürece dâhil eden araçları kullanmaları önerilmektedir.

5.2.2. Araştırma Önerileri

1. Geliştirilen okunabilirlik formülleri okuma materyallerinin sözdizimsel yapısı içinde yer alan ortalama kelime ve cümle uzunluğu ile zor kelimelerin oranı gibi değişkenlere odaklanmaktadır. Bu durum okuyucu ile metni eşleştirme konusunda tutarsız sonuçlara yol açmaktadır. Bu

sebeple geliştirilen formüllerde okuyucuya odaklanması araştırmacılara önerilmektedir.

2. Benzer çalışmanın tüm eğitim kademelerinden öğrencilerin katılımıyla ve daha çok metin desteğiyle geniş çaplı şekilde yapılması araştırmacılara önerilmektedir.
3. Bu çalışmada metinlerin anlaşılabilirliği metne dair üç basit, üç çıkarımsal anlama sorusuyla ölçülmüştür. Benzer çalışmaların farklı anlama testleriyle (çoktan seçmeli, boşluk doldurama, cümle doğrulama, anlatım vb) yapılması araştırmacılara önerilmektedir.



6. KAYNAKÇA

- Adelberg, A. H., ve Razek, J. R. (1984). The Cloze procedure: a methodology for determining the understandability of accounting textbooks. *The Accounting Review*, 59(1), 109-122.
- Akkurt, E. (2011). *İlköğretim okullarında görev yapan Türkçe öğretmenlerinin 8. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki bilgilendirici ve tahkiyeli metinlerin anlaşılabilirlikleri ile ilgili görüşleri ve metinlerin metin okunabilirliği açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Kırıkkale, <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 05.10.2018 tarihinde erişildi.
- Aksan, D. (1971). *Anlambilimi ve Türk Anlambilimi*. Ankara: Anakra Üniversitesi Yayınları.
- Aktaş, Ş., ve Gündüz, O. (2011). *Yazılı ve sözlü anlatım* (15.bs.). Ankara: Akçağ Yayınları.
- Akyol, H. (2006a). *Türkçe ilk okuma yazma öğretimi*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Akyol, H. (2006b). *Türkçe öğretim yöntemleri*. Ankara: Kök Yayıncılık.
- Akyol, H. (2015). *Türkçe ilk okuma ve yazma öğretimi* (14.bs.). Ankara: Pegem Akademi.
- Akyol, H., Yıldırım, K., Ateş, S., ve Çetinkaya, Ç. (2013). Anlamaya yönelik ne tür sorular soruyoruz? *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 41-56.
- Akyol, H., Yıldırım, K., Ateş, S., Çetinkaya, Ç., ve Rasinski, T. V. (2014). *Okumayı değerlendirme öğretmenler için kolay ve pratik bir yol*. Ankara: Pegem Akademi.
- Armbruster, B. B., Osborn, J. H., ve Davison, A. (1985). Readability Formulas May Be Dangerous to Your Textbooks. *Educational Leadership*, 42(7), 18-20.

- Asem, B. (2012). Readability assessment of printed materials: going beyond readability formulas. *International Journal of Environment, Ecology, Family and Urban Studies*, 2(4), 45-56.
- Ateş, S. (2011). *İlköğretim beşinci sınıf Türkçe dersi öğrenme-öğretme sürecinin anlama öğretimi açısından değerlendirilmesi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara, <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 04.10.2018 tarihinde erişildi.
- Ateş, S., Çetinkaya, Ç., ve Yıldırım, K. (2012). Okunabilir bir kitap nasıl seçilir? *İlköğretim Online*, 11(2), 319-331.
- Ateşal, Z. (2013). *Didaktik metinlerin anlaşılabilirlik düzeyi (9. sınıf örneği)*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Sakarya, <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 06.10.2018 tarihinde erişildi.
- Ateşman, E. (1997). Türkçede okunabilirliğin ölçülmesi. *Ankara Üniversitesi TÖMER Dil Dergisi*, 58, 171-174.
- Ayan, K., Arslan, Ü., Kul, S., ve Yılmaz, N. (2018). *İlkokul Türkçe ders Kitabı 4*. Ankara: Milli Eğitim Bakanlığı Yayınları.
- Bacı, A. (2009). İlköğretim 8. Sınıf öğrencilerinin okumaya yönelik tutumları ve okuduğunu anlama düzeyleri. *e-Journal of New World Sciences Academy*, 4(4), 1308-1330.
- Bargate, K. (2012). The readability of managerial accounting and financial management textbooks. *Meditari Accountancy Research*, 20(1), 4-20. doi: org/10.1108/10222521211234192
- Baş, B., ve Yıldız, F. İ. (2015). 2. sınıf Türkçe ders kitabındaki metinlerin okunabilirlik açısından incelenmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(1), 52-61.
- Benjamin, R. G. (2012). Reconstructing readability: Recent developments and recommendations in the analysis of text difficulty. *Educational Psychology Review*, 24(1), 63-88. doi: 10.1007/s10648-011-9181-8
- Bezirci, B., ve Yılmaz, A. E. (2010). Metinlerin okunabilirliğinin ölçülmesi üzerine bir yazılım kütüphanesi ve Türkçe için yeni bir okunabilirlik ölçütü. *DEÜ Mühendislik Fakültesi Fen Bilimleri Dergisi*, 12(3), 49-62.

- Biçer, N., ve Alan, Y. (2017). Yabancılara Türkçe Öğretiminde Kullanılan Yeni Hitit 3 ve İstanbul C1+ Ders Kitaplarındaki Metinlerin Okunabilirlik Düzeylerinin Karşılaştırılması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1130-1139. doi: 10.17860/mersinefd.328486
- Bıyıklı, H., ve Öztaş, Y. (2017). *İlköğretim 4. Sınıf Türkçe Ders ve Öğrenci Çalışma Kitabı* (H. H. Yıldız Ed.). Ankara: Özgün Matbaacılık.
- Bormuth, J. R. (1966). Readability: A new approach *Reading Research Quarterly*, 1(3), 79-132.
- Bormuth, J. R. (1967). *New data on readability*. Minneapolis, Minnesota: University of Minnesota
- Bormuth, J. R. (1968). Cloze test readability: Criterion reference scores. *Journal of Educational Measurement*, 5(3), 189-196. doi: /10.1111/j.1745-3984.1968.tb00625.x
- Brangan, S. (2015). Development of smog-cro readability formula for development of smog-cro readability formula for healthcare communication and patient education. *Collegium Antropologicum*, 39(1), 11-20.
- Bruce, B. C., Rubin, A., ve Starr, K. S. (1981). Why readability formulas fail. *IEEE Transactions on Professional Communication*, 24(1), 1-17. doi: 10.1109/TPC.1981.6447826
- Budak, Y. (2005). Metinlerin okunabilirlik düzeyinin saptanmasına yönelik eleştirel bir bakış *Eurasian Journal of Educational Research*, 21, 76-87.
- Burke, V., ve Greenberg, D. (2010). Determining readability: How to select and apply easy-to-use readability formulas to assess the difficulty of adult literacy materials. *Adult Basic Education and Literacy Journal*, 4(1), 34-42.
- Büyüköztürk, Ş. (2007). *Deneyisel desenler: Öntest-sontest kontrol gruplu desen ve SPSS uygulamalı veri analizi* (Geliştirilmiş 2.bs.). Ankara: Pegem Yayınları.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., ve Demirel, F. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (23.bs.). Ankara: Pegem Akademi.
- Ceren, D. (2015). Yüz temel eser listesi Türk Edebiyatı kategorisinde yer alan kitapların okunabilirlik düzeyleri ile yedinci sınıf öğrencilerinin kitaplar hakkındaki görüşlerinin değerlendirilmesi *Dil ve Edebiyat Eğitimi Dergisi*, 14(23-51).

- Chall, J. S. (1988). The beginning years. In B. L. Zakaluk ve S. J. Samuels (Eds.), *Readability: Its past, present ve future*. Newark, Delaware: International Reading Association.
- Chamberlain, J., ve Leal, D. (1999). Caldecott medal books and readability levels not just "picture" books". *The Reading Teacher*, 52(8), 610-612.
- Chiang, W.-C., Englebrecht, T. D., Thomas J. Phillips, J., ve Wang, Y. (2008). Readability of financial accounting principles textbooks. *The Accounting Educators' Journal*, 18, 48-80.
- Clarck, C. H. (1981). Assessing comprehensibility: The PHAN system. *The Reading Teacher*, 34(6), 670-675.
- Clifton, C., Staub, A., ve Rayner, K. (2007). Eye movements in reading words and sentences. In R. P. G. v. Gompel, M. H. Fisher, W. S. Murray ve R. L. Hill (Eds.), *Eye movements: A window on mind and brain*. Amsterdam: Elsevier.
- Cohen, L., Manion, L., ve Morrison, K. (2007). *Research methods in education*. New York: Routledge.
- Coke, E. U. (1973). Readability and its effects on reading rate, subjective judgments of comprehensibility. and comprehension. *American Educational Research Association, New Orleans, Louisiana, February 25-March*.
- Compton, D. L., Appleton, A. C., ve Hosp, M. K. (2004). Exploring the relationship between text-leveling systems and reading accuracy and fluency in second-grade students who are average and poor decoders. *Learning Disabilities Research and Practice*, 19(3), 176-184.
- Coşkun, E. (2005). *İlköğretim öğrencilerinin öyküleyici anlatımlarında bağdaşıklık, tutarlılık ve metin elementleri*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara, <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 17.10.2018 tarihinde erişildi.
- Courtis, J. K. (1987). Fry, smog, lix and rix: Insinuations about corporate business communications. *The Journal of Business Communication*, 24(2), 19-27.
- Creswell, J. W. (2014). *Araştırma deseni nicel, nitel ve karma yöntem yaklaşımları* (S. B. Demir Ed. 4.bs.). Ankara: Eğiten Kitap.
- Creswell, J. W., ve Plano Clark, V. L. (2011). *Designing and conducting mixed methods research* (2.bs.). Thousand Oaks, CA: Sage.

- Crossley, S. A., Greenfield, J., ve McNamara, D. S. (2008). Assessing text readability using cognitively based indices. *TESOL Quarterly*, 42(3), 475-493.
- Çepni, S., Gökdere, M., ve Küçük, M. (2002). Adaptation of the readability formulas into the Turkish science textbooks. *Energy Education Science and Technology*, 10(1), 49-58.
- Çer, E. (2016). Türkçe Öğretiminde Çocuğa Görelilik İlkesine Uygun Edebiyat Yapıtlarının Önemi. *İlköğretim Online*, 15(4). doi: 10.17051/io.2016.22814
- Çetinkaya, G. (2010). *Türkçe metinlerin okunabilirlik düzeylerinin tanımlanması ve sınıflandırılması*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Ankara Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 11.08.2018 tarihinde erişildi.
- Çiftçi, Ö., Çeçen, M. A., ve Melanlıoğlu, D. (2007). Altıncı sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirlik açısından değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 6(22), 206-219.
- Dağ, N. (2010). Okuma güçlüğüünün giderilmesinde 3p metodu ile boşluk tamamlama (cloze) tekniğinin kullanımı üzerine bir çalışma. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 11(1), 63-74.
- Dale, E., ve Chall, J. S. (1948). A formula for predicting readability. *Educational Research Bulletin* 27(1), 37-54.
- Dale, E., ve Chall, J. S. (1949). The concept of readability. *Elementary English*, 26(1), 19-28.
- Davison, A. (1988). Assigning grade levels without formulas: Some case studies. In B. L. Zakaluk ve S. J. Samuels (Eds.), *Readability: Its past, present, and future*. Newark, Delaware International Reading Association.
- Deane, P., Sheehan, K. M., Sabatini, J., Futagi, Y., ve Kostin, I. (2009). Differences in text structure and its implications for assessment of struggling readers. *Scientific Studies of Reading*, 10(3), 257-275.
- Demirel, Ö. (1999). *İlköğretim okullarında Türkçe öğretimi*. İstanbul: MEB Yayınları.
- Dreyer, L. G. (1984). Readability and responsibility. *Journal of Reading*, 27(4), 334-338.
- DuBay, W. H. (2004). *The principles of readability*. Costa Mesa, California: Impact Information.

- DuBay, W. H. (2007). *Smart language: Readers, readability, and the grading of text*. Costa Mesa, California: Impact Information.
- Durukan, E. (2014). Metinlerin okunabilirlik düzeyleri ile öğrencilerin okuma becerileri arasındaki ilişki. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 2(3), 68-76.
- eHesaplama. (2019). Cümle sayısı hesaplama. <http://www.ehesaplama.com/d/dil-bilgisi-hesaplamalari/cumle-sayisi-hesaplama> adresinden 11.02.2019 tarihinde erişildi.
- Elli, T. (2011). *İlköğretim 8. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin anlaşılabilirlik düzeyleri*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Niğde Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Niğde, <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 08.10.2018 tarihinde erişildi.
- Eraslan, F. (2008). *Eğitsel içerikli web sitelerinin okunabilirlik açısından incelenmesi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara, <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden, 13.10.2018 tarihinde erişildi.
- Eratalay, S. (2007). *Sümer Dili'nin biçimbilimsel ve sözdizimsel yapısı*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Van. <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden, 13.10.2018 tarihinde erişildi.
- Ergin, M. (2013). *Edebiyat ve eğitim fakültelerinin Türk dili ve edebiyatı bölümleri için Türk dil bilgisi*. İstanbul: Bayrak Yayınevi.
- ERIC. (2018). <https://eric.ed.gov/?> adresinden 16.10.2018 tarihinde erişildi.
- Flesch, R. (1948). A new readability yardstick. *Journal of Applied Psychology*, 32, 221-233.
- Fraenkel, J. R., Wallen, N. E., ve Hyun, H. H. (2012). *How to design and evaluate research in education* (8.bs.). New York: McGraw-Hill Education.
- Fry, E. B. (1969). The readability graph validated at primary levels. *The Reading Teacher*, 22, 534-538.
- Fry, E. B. (1977). Fry's readability graph: Clarifications, validity, and extension to level 17 *Journal of Reading*, 21(3), 242-252.
- Fry, E. B. (2002). Readability versus leveling. *The Reading Teacher*, 56(3), 286-292.

- Gallagher, T. L., Fazio, X., ve Gunning, T. G. (2012). Varying readability of science-based text in elementary readers: Challenges for teachers. *Reading Improvement*, 49(3), 93-112.
- Gambrell, L. B., Wilson, R. M., ve Gantt, W. N. (1981). Classroom observations of task-attending behaviors of good and poor readers. *The Journal of Educational Research*, 74(6), 400-404.
- Geçit, Y. (2010). Lise coğrafya 9 ve lise coğrafya 11 ders kitaplarının bazı okunabilirlik formülleri ile değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(4), 2177-2220.
- Glesne, C. (2015). *Becoming qualitative researchers: An introduction* (5.bs.). Boston: Pearson Education.
- Göğüş, B. (1978). *Orta dereceli okullarımızda Türkçe ve yazın öğretimi*. Ankara: Gül Yayınevi.
- Gunning, R. (1952). *The technique of clear writing*. New York: McGraw-Hill.
- Gunning, T. (2003). The role of readability in today's classrooms. *Topics in Language Disorders*, 23(3), 175-189.
- Güleryüz, H. (2000). *Programlanmış ilkokuma yazma öğretimi kuram ve uygulamaları*. Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Gültekin, İ., ve Pekdemir, A. Z. (2010). *İlköğretim Türkçe 4 Ders Kitabı* (1.bs.). İstanbul: Kelebek Matbaacılık.
- Gündüz, O., ve Şimşek, T. (2011). *Anlatma teknikleri 1 uygulamalı okuma eğitimi el kitabı*. Ankara: Grafiker Yayınları.
- Güneş, F. (2000). Çocuk kitaplarında okunabilirlik ilkeleri. *Yaşadıkça Eğitim*, 67, 35-40.
- Güneş, F. (2014). *Türkçe öğretimi yaklaşımları ve modelleri* (2.bs.). Ankara: Pegem Akademi.
- Güven, S. (2010). *İlköğretim 6. sınıf fen ve teknoloji ders kitabının okunabilirliği ve hedef yaş düzeyine uygunluğu*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Selçuk Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü. Konya, <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 11.10.2018 tarihinde erişildi.

Güyer, T., Temur, T., ve Solmaz, E. (2009). Bilgisayar destekli metin okunabilirliği analizi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(4), 751-766.

HalkBank. (2019). Swap nedir. <https://www.halkbankkobi.com.tr/NewsDetail/Swap-nedir/714> adresinden 26.02.2019 tarihinde erişildi.

Haris, A. J., ve Sipay, E. R. (1990). *How to increase reading ability: A guide to developmental and remedial methods*. New York: Longman.

Harris, A. J., ve Sipay, E. R. (1990). *How to increase reading ability: A guide to developmental and remedial methods*. New York: Longman.

Harris, T. L., ve Hodges, R. E. (1995). *The literacy dictionary : The vocabulary of reading and writing*. Newark, Delaware: International Reading Association.

Harrison, S., ve Bakker, P. (1998). Two new readability predictors for the professional writer: Pilot trials. *Journal of Research in Reading*, 21(2), 121-138.

Hazar, M. (2013). Türkiye Türkçesindeki anlam bilimi bibliyografyası. *TÜRÜK Dil, Edebiyat ve Halkbilimi Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 137-173.

Hesaplamalar. (2019). Kelime, karakter sayısı hesaplama. <http://www.m5bilisim.com/tr/hesaplamalar/kelime-sayisi-hesaplama/> adresinden 11.02.2019 tarihinde erişildi.

HesaplamaOnline. (2019). Hece hesaplama. <https://www.hesapla.online/hece-hesaplama.html> adresinden 11.02.2019 tarihinde erişildi.

Hızarcı, S. H. (2009). *İlköğretim 6. sınıf yeni sosyal bilgiler ders kitaplarının okunabilirlik düzeylerinin incelenmesi*. (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara, <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 11.10.2018 tarihinde erişildi.

IBMCorp. (2016). IBM SPSS Statistics for Windows (Version 24.0). IBM Corp: Armonk, NY.

İskender, E. (2013). *Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin kelime ve cümle yapılarıyla okunabilirlik düzeyleri arasındaki ilişki*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Trabzon, <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 11.10.2018 tarihinde erişildi.

- Janan, D., ve Wray, D. (2014). Reassessing the accuracy and use of readability formulae. *Malaysian Journal of Learning and Instruction*, 11, 127-145.
- Jones, M. J. (1997). Methodological themes: Critical appraisal of the Cloze procedure's use in the accounting domain. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 10(1), 105-128.
- Jongsma, E. A. (1971). *The cloze procedure as a teaching technique*. Newark, Delaware: International Reading Association.
- Kabapınar, F. M. (2006). Kimya öğretmen adaylarına ders kitaplarını dizayn ve okunabilirlik açılarından inceleme becerisinin kazandırılması. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 24, 109-132.
- Kalın, Ö. U., ve Aydemir, A. (2017). 4. sınıf sosyal bilgiler ders kitabının farklı okunabilirlik formüllerine göre incelenmesi. *Studies in Educational Research and Development*, 1(1), 83-108.
- Karasar, N. (2012). *Bilimsel araştırma yöntemi* (24.bs.). Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Karatay, H., Bolat, K. K., ve Güngör, H. (2013). Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirlik ve anlaşılabilirliği. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(6), 603-623. doi: 10.9761/jasss1770
- Kasule, D. (2011). Textbook readability and ESL learners. *Reading and Writing*, 2(1), 63-76.
- Kayabaşı, B., Yılmaz, M., ve Doyumğaç, İ. (2016). Mustafa Ruhi Şirin hikâyelerinin okunabilirlik açısından incelenmesi *Adıyaman Üniversitesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6(2), 323-343.
- Keskin, F., ve Okur, A. (2013). *Okuma eğitimi. Yabancılara Türkçe öğretimi el kitabı* Ankara: Grafiker Yayınları.
- Keskin, H. K. (2012). *Akıcı okuma yöntemlerinin okuma becerileri üzerindeki etkisi*. (Yayımlanmamış doktora tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara, <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 13.10.2018 tarihinde erişildi.
- Keskin, H. K., ve Akıllı, M. (2013). Fen ve teknoloji ders kitaplarının okunabilirliğinin farklılaştırılmış boşluk doldurma testleri ile ölçülmesi *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(27), 47-66.

- Klare, G. R. (1963). *The measurement of readability*. Ames, Iowa: Iowa State University Press.
- Klare, G. R. (1968). The role of word frequency in readability. *Elementary English*, 45, 12-22.
- Kletzien, S. B. (1991). Strategy use by good and poor comprehenders reading expository text of differing levels. *Reading Research Quarterly*, 26(1), 67-86.
- Kobayashi, M. (2002). Cloze tests revisited: Exploring item characteristics with special attention to scoring methods. *The Modern Language Journal*, 86(4), 571-586.
- Kong, K. (2009). A comparison of the linguistic and interactional features of language learning websites and textbooks. *Computer Assisted Language Learning*, 22(1), 31-55.
- Kotula, W. (2003). Matching readers to instructional materials: The use of classic readability measures for students with language learning disabilities and dyslexia. *Topics in Language Disorders*, 23(3), 190-203.
- Köse, E. Ö. (2009). Biyoloji 9 ders kitabında hücre ile ilgili metinlerin okunabilirlik düzeyleri. *Çankaya Üniversitesi Fen-Edebiyat Fakültesi Journal of Arts and Sciences*, 12, 141-150.
- Küçükahmet, L. (2011). *Konu alanı ders kitabı inceleme kılavuzu (3.bs.)*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Lorge, I. (1944). Predicting Readability. *Teachers College Record*, 45, 404-419.
- Marshall, N. (1979). Readability and comprehensibility *Journal of Reading*, 22(6), 542-544.
- Mavasoğlu, M. (2018). Readability, referential cohesion and interaction in texts of websites, textbooks and workbooks for French language learning *World Journal on Educational Technology: Current Issues*, 10(2), 88-103.
- McLaughlin, G. (1969). SMOG grading: A new readability formula. *Journal of Reading*, 12, 639-646.
- MEB. (1994). Ders kitapları yönetmeliği. *Tebliğler Dergisi*. tebligler.meb.gov.tr/index.php/tuem-sayilar/finish/58-1994/468-2415-eyluel-1994 adresinden 08.10.2018 tarihinde erişilmiştir.

- MEB. (2005). *İlköğretim Türkçe dersi öğretim programı ve kılavuzu (6, 7, 8. sınıflar) taslak basım*. Ankara: Devlet Kitapları Genel Müdürlüğü.
- MEB. (2009). *İlköğretim Türkçe dersi öğretim programı ve kılavuzu (1-5. sınıflar)*. Ankara: Devlet Kitapları Genel Müdürlüğü.
- MEB. (2015). Ders kitapları ve eğitim araçları yönetmeliği. mevzuat.meb.gov.tr/dosyalar/1605.pdf adresinden 08.10.2018 tarihinde erişildi.
- Mert, E. L. (2018). Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirlikleri. *International Journal of Language Academy*, 6(1), 184-198. doi: <http://dx.doi.org/10.18033/ijla.3866>
- Meyer, B. J. (2003). Text coherence and readability. *Topics in Language Disorders*, 23(3), 204-224.
- Mirzaoğlu, V., ve Akın, E. (2015). 5. sınıf Türkçe ders kitabındaki metinlerin okunabilirliği üzerine bir inceleme *Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4, 167-176.
- Moss, B., ve Hendershot, J. (2002). Exploring sixth graders' selection of nonfiction trade books. *The Reading Teacher*, 56, 6-17.
- Müftüoğlu, A., ve Bektaş, S. (2014). *İlköğretim Türkçe Ders Kitabı 5* (K. Müftüoğlu Ed.). İstanbul: FCM Yayıncılık.
- Nguyen, L. T., ve Henkin, A. B. (1982). A readability formula for Vietnamese. *Journal of Reading*, 26(3), 243-251.
- Oakland, T., ve Lane, H. B. (2004). Language, reading, and readability formulas: Implications for developing and adapting tests. *International Journal of Testing*, 4(3), 239-252. doi: [org/10.1207/s15327574ijt0403_3](http://dx.doi.org/10.1207/s15327574ijt0403_3)
- OKAPI. (2018). About readability formulas. <http://www.lefthandlogic.com/htmldocs/tools/okapi/okapimanual/okapimanual.php#aboutread> adresinden 12.10.2018 tarihinde erişildi.
- Okur, A., ve Arı, G. (2013). 6, 7, 8. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirliği *İlköğretim Online*, 12(1), 202-226.
- Okur, A., Arı, G., Ersoyal, F., ve Okur, E. K. (2013). 5. sınıf Türkçe ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirliği. *Sakarya University Journal of Education*, 3(2), 65-79.

- Özbek, A. B., ve Ergül, C. (2018). İlkokul 4. sınıf ders kitaplarının okunabilirliklerinin değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(2), 653-668. doi: 10.17860/mersinefd.398401
- Özdemir, S. (2016). Beşinci sınıf Türkçe ders kitabındaki öyküleyici ve bilgilendirici metinlerin okunabilirlik durumu. *Sınırsız Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 1(1), 33-46.
- Pettersson, R. (1993). *Comprehensibility. Understanding and Application of new Educational Communication Media Technologies.*
- Pishghadam, R., ve Abbasnejad, H. (2016). Emotioncy: A potential measure of readability. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 9(1), 109-123.
- Puurtinen, T. (1998). Syntax, readability and ideology in children's literature. *Meta: Translators' Journal*, 43(4), 524-533. doi: 10.7202/003879ar
- Rabin, A. T. (1988). Determining difficulty levels of text written in languages other than English. In B. L. Zakaluk ve S. J. Samuels (Eds.), *Readability: Its past, present, and future*. Newark, Delaware: International Reading Association.
- Rankin, E. F., ve Culhane, J. W. (1969). Comparable cloze and multiple-choice comprehension test scores. *Journal of Reading*, 13(3), 193-198.
- ReadabilityFormulas. (2018). Free Dale-Chall readability formula with word list - original and revised versions. <http://www.readabilityformulas.com/free-dale-chall-test.php> adresinden 12.10.2018 tarihinde erişildi.
- Richards, J. C., Platt, J., ve Platt, H. (1992). *Longman dictionary of language teaching and applied linguistics*. London: Longman.
- Richardson, J. S., Morgan, R. F., ve Fleener, C. E. (2009). *Reading to learn in the content areas (7.bs.)*. Belmont, CA: Nelson Education.
- Sefer, A., ve Konuk, S. (2014). *Yabancı dil öğretimi açısından Türkçe ve İngilizcenin yapısal özelliklerinin karşılaştırılması-Bosna-Hersek örneği*. Paper presented at the Üçüncü Uluslararası Dil ve Edebiyat Konferansı, Tiran/Arnavutluk.
- Shen, Y. (2017). On improving text readability by creating a personal writing style. *English Language Teaching*, 10(3), 95-100. doi: 10.5539/elt.v10n3p95
- Singh, K. (2007). *Quantitative social research methods*. New Delhi: Sage Publications.

- Smith, M., ve Taffler, R. (1992). Readability and understandability: Different measures of the textual complexity of accounting narrative. *Accounting, Auditing and Accountability Journal*, 5(4), 84-98.
- Solmaz, E. (2009). *İlköğretim 4. ve 5. sınıf düzeylerindeki Türkçe metinlerde cümle uzunluğu, kelime uzunluğu ve kelime hazinesinin okunabilirlik üzerine etkisi*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara, <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 11.10.2018 tarihinde erişildi.
- Spache, G. (1953). A new readability formula for primary-grade reading materials. *The Elementary School Journal*, 55, 410-413.
- Sperling, R. A. (2006). Assessing reading materials for students who are learning disabled. *Intervention in School and Clinic*, 41(3), 138-143. doi: org/10.1177/10534512060410030201
- Stevens, K. T., Stevens, K. C., ve Stevens, W. P. (1992). Measuring the readability of business writing: the cloze procedure versus readability formulas. *The Journal of Business Communication*, 29(4), 367-382.
- Stokes, A. (1978). The reliability of readability formulae. *Journal of Research in Reading*, 1, 21-34. doi: org/10.1111/j.1467-9817.1978.tb00170.x
- Taylor, W. L. (1953). Cloze procedure: A new tool for measuring readability. *Journalism Quarterly*, 30(4), 415-433. doi: /10.1177/107769905303000401
- TDK. (2018). Güncel Türkçe sözlük. 04.10.2018 tarihte <http://tdk.gov.tr> adresinden erişildi.
- Tekbıyık, A. (2006). Lise fizik 1 ders kitabının okunabilirliği ve hedef yaş düzeyine uygunluğu. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(2), 441-446.
- Temur, T. (2002). *İlköğretim 5. sınıf Türkçe ders kitaplarında bulunan metinler ile öğrenci kompozisyonlarının okunabilirlik düzeyleri açısından karşılaştırılması*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Ankara, <https://tez.yok.gov.tr/UlusalTezMerkezi/> adresinden 11.10.2018 tarihinde erişildi.
- Temur, T. (2003). Okunabilirlik (readability) kavramı. *TÜBAR*, 13, 169-180.
- Tharp, J. B. (1939). The measurement of vocabulary difficulty. *The Modern Language Journal*, 24(3), 169-178.

- Tolu, S., ve Basım, P. (2018). A new perspective on readability and content assessment of patient information texts published on the internet sites on lymphedema. *Journal of Current Researches on Health*, 8(2), 303-314.
- Topkaya, Y., Kalın, Ö. U., ve Yılar, B. (2015). Readability of the primary education 8th grade citizenship and democracy education textbook and its suitability for target age level. *International Journal of Languages' Education and Teaching*, 3(1), 480-491.
- Torki, S. (2013). Algerian University English Language Teaching Materials: How readable are they? . *Arab World English Journal*, 4(4), 4-16.
- Tosunoğlu, M., ve Özlük, Y. Ö. (2011). Okunabilirlik ve ilköğretim 1. sınıf Türkçe ders kitabındaki düz yazı metinlerinin okunabilirlik açısından değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 189, 219-230.
- TSE.NET. (2018). Ders kitapları standartları TS 10220. <https://intweb.tse.org.tr/Standard/Standard/Standard> adresinden 08.10.2018 tarihinde erişildi.
- Turan, İ., ve Geçit, Y. (2010). Lise coğrafya 10. sınıf ders kitabının farklı okullara göre okunabilirliği ve hedef yaş düzeyine uygunluğu. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18(2), 613-622.
- Ulusoy, M. (2006). Readability approaches: Implications for Turkey *International Education Journal*, 7(3), 323-332.
- Ulusoy, M. (2009). Boşluk tamamlama testinin okuma düzeyini ve okunabilirliği ölçmede kullanılması. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 105-126.
- Ülper, H. (2010). *Okuma ve anlamlandırma becerilerinin kazandırılması*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Walpole, S., ve McKenna, M. C. (2007). *Differentiated reading instruction: Strategies for the primary grades*. The Guildford Press: New York.
- Weaver, B. M. (2000). *Leveling books K-8: Matching readers to text*. Newark, DE: International Reading Association.
- Wissing, G.-J., Blignaut, A. S., ve Van den Berg, K. (2016). Using readability, comprehensibility and lexical coverage to evaluate the suitability of an introductory accountancy textbook to Its readership. *Stellenbosch Papers in Linguistics*, 46, 155-179. doi: 10.5774/46-0-205

- Wray, D., ve Dahlia, J. (2013). Exploring the readability of assessment tasks: The influence of text and reader factors. *Multidisciplinary Journal of Educational Research*, 3(1), 69-95.
- Yalın, H. İ. (1996). Ders kitapları tasarımı. *Milli Eğitim Dergisi*, 61-65.
- Yazıcı, K., ve Yeşilbursa, C. C. (2007). Sosyal bilgiler derslerinde yazılı materyallerin öğrencilerin okuma seviyelerine uygunluğunun belirlenmesinde kullanılan ölçme araçları. *TSA*, 11(1), 83-98.
- Yılmaz, F., ve Temiz, Ç. (2014). Yabancılara Türkçe öğretiminde kullanılan ders kitaplarındaki metinlerin okunabilirlik durumları. *International Journal of Language Education and Teaching*, 2, 70-80.
- Yılmaz, M., ve Topraktaş, E. (2014). Tipografik özellikler açısından bilimsel dergi makalelerinin okunaklılık düzeyleri ile ilgili akademisyenlerin görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(48), 216-234.
- Zakaluk, B. L., ve Samuels, S. J. (1996). Issues related to text comprehensibility: The future of readability. *Revue Québécoise de Linguistique*, 25(1), 41-59. doi: 10.7202/603126ar
- Zamanian, M., ve Heydari, P. (2012). Readability of texts: State of the art. *Theory and Practice in Language Studies*, 2(1), 43-53.
- Zorbaz, K. Z. (2007). Türkçe ders kitaplarındaki masalların kelime – cümle uzunlukları ve okunabilirlik düzeyleri üzerine bir değerlendirme. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 3(1), 87-101.
- Zorbaz, K. Z., ve Köroğlu, M. (2016). Gazi TÖMER yabancılar için Türkçe öğretim setindeki metinlerin kelime-cümle uzunlukları ve okunabilirlik düzeyleri. *Journal of Turkish Studies*, 11(3), 2509-2509. doi: 10.7827/TurkishStudies.9290

7. EKLER

7.1.Uygulama İzin Yazısı



T.C.
DÜZCE VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 10240236-605.01-E.23575402
Konu : Araştırma İzin Onayı
(Halil İbrahim ÖKSÜZ)

07.12.2018

DÜZCE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğüne)

İlgi : a) 26.11.2018 tarihli ve 92112801/300/25158 sayılı yazınız.
b) Valilik Makamının 06.12.2018 tarihli ve 23528460 sayılı Onayı.

İlgi (a) yazı gereği; Enstitünüz Temel Eğitim Anabilim Dalı, Sınıf Eğitim tezi yüksek lisans öğrencisi Halil İbrahim ÖKSÜZ'ün "Okunabilirlik ve Anlaşılabilirlik Arasındaki İlişkinin Metin Türlerine Göre İncelenmesi" konulu tez çalışmasının uygulanmasına ilişkin Valilik Oluru ve ekleri ilişikte sunulmuştur.

Ahmet YAKUPOĞLU
Müdür a.
İl Millî Eğitim Şube Müdürü

Ek:
1- Olur (1 Sayfa)
2- Komisyon Kararı (1 Sayfa)
3- Mühürlü Form (2 Sayfa)

Güvenli Elektronik İmza
Aşağı ile Aynıdır.
07 Aralık 2018

Hikmet ALTINIŞIK
V.H.K.

Adres: Valilik Binası D Blok İl Millî Eğitim Müdürlüğü 81100
Elektronik Adı: www.duzce.meb.gov.tr
e-posta: stratejigizlirnek@meb.gov.tr

İlgi için: Mektup POLAT-Şif D460-1629
Tel: 0 (380) 524 13 80
Faks: 0 (380) 524 13 83

Bu e-örnek güvenli elektronik imza ile incelenebilir. <https://evrkisagis.meb.gov.tr> adresinde 8664-0190-3506-9782-6497 kodu ile teyit edilebilir.



T.C.
DÜZCE VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : 10240236-20-E.23528460
Konu : Araştırma İzni

06/12/2018

VALİLİK MAKAMINA

İlgi : a) 22/08/2017 tarihli ve 35558626-10.06.01-E.12607291 sayılı (2017/25) Genelge.
b) Düzce Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü'nün
26.11.2018 tarihli ve 92112801/300/25158 sayılı yazısı.

Düzce Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı, Sınıf Eğitimi tezli yüksek lisans öğrencisi Halil İbrahim ÖKSÜZ'ün ilgi (b) yazı ekinde bulunan "**Okunabilirlik ve Anlaşılabilirlik Arasındaki İlişkinin Metin Türlerine Göre İncelenmesi**" konulu tez çalışmasına veri sağlamak amacıyla, ilimizde bulunan Uzunmustafa İlkokulu ve TOKİ Mehmet Akif Ersoy İlkokulu öğrencilerine uygulamaya yönelik izin talebi, ilgi (a) Genelge'de belirtilen esaslar doğrultusunda incelenmiştir.

Söz konusu araştırmanın eğitim ve öğretimi aksatmayacak şekilde, gönüllülük esasına dayalı olarak uygulanması ve uygulamalarda sadece ekte bulunan mühürlü formun kullanılması şartı ile yürütülmesi Müdürlüğümüzce uygun mütalaa edilmektedir.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde Ohurlarınıza arz ederim.

Murat YİĞİT
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR
06/12/2018

Ali Muhiddin VAROL
Vali a.
Vali Yardımcısı

Ek:
1-Mühürlü Form (2 Sayfa)
2-Komisyon Kararı (1 Sayfa)

7.2. Serbest Okumak Üzere Kitap Seçim Rubriği

Serbest Okumak Üzere Kitap Seçim Rubriği

<i>Kitap seçimi rubriğinin kullanımına ilişkin yönergeler</i>				
<input type="checkbox"/> Kitabın adını oku ve içeriği hakkında bir fikir yürüt. <input type="checkbox"/> Kitabın ön sözünü, arka kapağındaki yazıları oku ve içeriği hakkında bir fikir yürüt. <input type="checkbox"/> Kitabın kapağını, resimlerini, yazıların sayfaya yerleştirilme durumlarını gözden geçir. <input type="checkbox"/> Kitaptaki yazı karakterlerini ve boyutunu incele. <input type="checkbox"/> Cümle uzunluklarına bak. <input type="checkbox"/> Kitabın kalınlığına (sayfa sayısına) bak. <input type="checkbox"/> Bu kitabı tavsiye edenler varsa onların kitapla ilgili söylediklerini düşün.				
<i>Yukarıdaki çabımları yaptıktan sonra kitabın ilk sayfasını oku. İlk sayfa tam bir sayfa değilse sonraki sayfayı da oku. Sonra her faktör için sana en uygun puanı kısaca yaz. Her faktör için belirlediğin puanı en sağdaki kutucuğa yaz. Bütün faktörler için belirlediğin puanları topla. Rubrikte puanlar 9 ve 27 arasında değişecektir. Aşağıdaki puan aralıklarına dikkate alarak kitabın senin için uygun olup olmadığını karar ver.</i>				
1	Eğer aldığın toplam puan 14 ve altında ise bu kitabın senin için uygun olmadığını anlamına gelir.			
2	Eğer aldığın toplam puan 15-21 arasında ise senin için en önemli faktörlerin neler olduğunu karar ver. Bu faktörlerdeki puanların her biri 3 ise kitap senin için uygun olabilir. Bu faktörlerdeki puanların 1 veya 2 ise okumakta zorlanabilirsin.			
3	Eğer aldığın toplam puan 22-27 arasında ise kitabın senin için uygun olduğunu anlamına gelir.			
Faktörler	1	2	3	Puan
<i>İlgi/Motivasyon</i>	Konu, resimler ve yazar hiç ilgimi çekmedi.	Konu, resimler ve yazar biraz ilgimi çekti.	Konu, resimler ve yazar ilgimi oldukça çekti.	
<i>Ön bilgi</i>	Bu konu hakkında hiçbir şey bilmiyorum.	Bu konu hakkında çok az bilgim var.	Bu konu hakkında oldukça bilgim var.	
<i>Sayfa sayısı</i>	Bu kitap benim için çok uzun görünüyor. Bu uzunlukta bir kitabı bitirebileceğimi düşünmüyorum.	Kitap oldukça uzun görünüyor. Bu kitabı bitirebilir miyim emin değilim.	Kitabın uzunluğu tam bana göre. Bu kitabı kesinlikle okuyup bitirebilirim.	
<i>Kelime</i>	Bilmediğim kelime sayısı çok fazla.	Bilmediğim kelime sayısı çok fazla olmasa da bu kelimeler metni anlamama zorlaştırıyor.	Neredeyse hiç bilmediğim kelime yok.	
<i>Okunabilirlik</i>	Bu kitabı hızlı, doğru ve uygun ifadelerle (ifade edilmek istenen duyguyu yansıtarak) okuyamam.	Bu kitabı hızlı, doğru ve uygun ifadelerle okumakta zorlanırım.	Bu kitabı hızlı, doğru ve uygun ifadelerle okuyabilirim.	
<i>Cümle yapısı</i>	Cümlelerin neredeyse tamamı uzun ve karmaşık. Anlamak için çok çaba harcamalıyım.	Bir kaç cümle kısa ve kolay yapıda. Diğer cümleler uzun ve karmaşık. Biraz çaba gösterince anlayabileceğimi düşünüyorum.	Cümlelerin neredeyse tamamı kısa ve kolay yapıda. Zorlanmadan anlayabileceğimi düşünüyorum.	
<i>İmlâ kullanımı</i>	Bu kitabın yazımında kullanılmış noktalama ve dilbilgisi kurallarının çoğunu bilmiyorum.	Bu kitabın yazımında kullanılmış noktalama ve dilbilgisi kurallarının bazılarını biliyorum.	Bu kitabın yazımında kullanılmış noktalama ve dilbilgisi kurallarını biliyorum.	
<i>Anlaşılabilirlik</i>	Fikirler alışık olmadığım şekilde ifade edilmiş. Fikirlerin sıralanışı ve akışı çözümlenmiyor. Bu da anlamama zorlaştırıyor.	Fikirlerin sıralanışı çözümlenmekte ve fikirler arası ilişkiyi kurmakta zorlanıyorum. Bu da kitabı anlamak için daha fazla zaman harcamama sebep oluyor.	Fikirlerin sıralanışı ve akışı beni, okumaya yönlendiriyor. Fikirler birbirleri ile bağlantılı ve iyi açıklanmış. Bu da anlamama kolaylaştırıyor.	
<i>Sunum</i>	Yazının sunum şekli benim için problem oluşturuyor. Kullanılan yazı karakteri, boyutu, sütun kullanımı, resim kullanımı ve diğer tasarım unsurları metne odaklanmamı güçleştiriyor.	Yazının sunum şekli, karakterleri, boyutu, görsel unsurların kullanımı, paragraf ve sütun kullanımı gibi özelliklerden bazıları göze hoş görünse de metnin sunumunda beni rahatsız eden şeyler var.	Metnin şekli ve sunumu, fikirleri anlamama ve birleştirebilmemi kolaylaştırıyor. Göze hoş görünüyor. Yazının sunumu metne ve konuya odaklanmamı sağlıyor.	
Toplam puan				

7.3.Denklik Belirleme Testi Metni

KIŞ HAZIRLIKLARI

Çocukluğumuzda eşsiz bağ bozumları yaşırdık. Ekim ayı, kasabamızın en güzel aylarından biriydi. Bu ayda ne kışın dondurucu soğuğu ne yazın kavurucu sıcaklığı vardır. Güneş parlak, gök açıktır. Rüzgârlar serin eser. Yağan yağmurlar evleri ve sokakları yıkayan, tertemiz yapan bir banyodur.

Bu ayda, bağlarda üzümler toplanır; pekmez, pestil, sucuk ve kesme gibi kış tatlıları yapılır. Kazanlarda kavurmalar pişirilir. Pastırma yapılır. Bulgur, yarma, dövme, nişasta, tarhana, un hazırlanır. Sebzeler kurutulur. İplere dizili biberler, haftalarca güneşe karşı konur. Turşu ve reçeller yapılır.

O vakitler yıl demek, kış demektir. Öbür mevsimler, geçim bakımından önemsizdir. Baharda süt, peynir, yumurta çıkar; çeşit çeşit kır bitkileri toplanır. Yaza doğru dut, kiraz, vişne gözüktür; yazın da kavun, karpuz, her türlü yemiş ve sebze her yanı kaplardı. Hele üzüm çıktı mı, geçim daha kolaylaşırdı.

Kışı da kurtaran o vakitler yazdı; yazdaki o bolluk, bereket... Yaz, hayatın ta kendisiydi. Kış ise adeta ölüm kadar ciddiye alınırdı.

Kışa, sanki uzun bir yolculuğa çıkılacakmış gibi hazırlanırdı. Sanki kış gelince kapılar kapanacak; dış dünyayla tüm ilişkiler kesilecek zannedilir, hazırlıklar buna göre yapılırdı. Bu yüzden, kış da kendine mahsus bir renk kazanırdı. Sıcak sac sobaların kıpkırmızı kesildiği halı, minder ve yastıklarla dolu kış odalarında çok farklı bir hayat vardı.

Sezai Karakoç

7.4.Denklik Belirleme Testi Metni Anlama Soruları

Sınıfı:

Adı Soyadı:

1. Toplanan üzümler ile yapılan kış tatlıları nelerdir?
2. Yazın çıkan meyveler nelerdir?
3. Sokakları yıkayan ve tertemiz yapan nedir?
4. İnsanlar kış mevsimine hazırlanmasaydı hangi zorlukları yaşarlardı?
5. Siz olsanız kış mevsimine nasıl hazırlanırdınız?
6. Sizce kış mevsiminden korkulmakta mıdır? Neden?



7.5. Hangi Mesleği Seçsem Metni (Özgün Hali)

Büyüklerim bana büyüyünce ne olmak istediğimi soruyorlar. Nedense bu sorulara yanıtlarım hep farklı oluyor. Anneme öğretmen, babama futbolcu, halama çocuk doktoru, dayıma balıkçı olacağımı söylüyorum. Hepsi söylediklerime gülümsüyor. “Aferin Yiğit, bir büyü bakalım da!” deyip geçiyorlar. Bana kalırsa futbolcu olmak istiyorum. Keşke tüm hayatım, şimdi teneffüslere sığmayan futbol maçlarıyla geçse.

Bir gün derse giriş zili çaldı. Futbol oynamayı bırakıp derse girdim. Baktım ki arkadaşlarımın önlerinde soru kâğıtları var. Soruları hızlı hızlı yanıtlıyorlar. “Acaba sürpriz bir sınav mı?” diye düşünüp telaşlandım. Meğer meslek tanıtımı ile ilgili çalışmamış. Ben de soruları yanıtladım. Zaten hepsi çok kolaydı.

Ertesi hafta sonuçları bize verdiler. Açıp okudum, mühendislik mesleğine uygun özelliklerde olduğum yazıyordu. Ben bunu hiç düşünmemiştim. Alt katımızda oturan Sezen abla mühendisti. Gidip onunla mühendislerin yaptıkları işler ile ilgili konuşmaya karar verdim.

Sezen abla, mühendisliğin birbirinden farklı pek çok dalı olduğunu söyledi. İyice kafam karışmıştı. Ben futbolcu olmak istiyordum. Sezen abla karar vermek için acele etmemem gerektiğini belirtti. Mesleğimle ilgili alacağım eğitim çok önemliymiş; gerekli bilgi ve becerileri kazanmamı sağlıyormuş. Ayrıca seçeceğim mesleğin çalışma olanaklarını ve getireceği kazancı da araştırmak gerekliymiş.

Eve döndüğümde kafam iyice karışmıştı. Yemek sonrasında anneme ve babama hangi mesleği seçeceğimi bilmediğimden dert yandım. Annem de acele etmemem gerektiğini söyledi:

“Zamanla meslekler hakkında bilgi edinerek kişisel özelliklerine uygun mesleği seçebileceğini düşünüyorum” dedi. Babamınsa farklı bir önerisi oldu:

Bir meslek yönlendirme rehberinden yardım alabiliriz. Senin yeteneklerin doğrultusunda yatkın olduğun meslekleri belirleyip bize bilgi verebilir. Böylece kafandaki seçenekleri de azaltmış olursun.

Zaman, geldiğinde de seçtiğin mesleğe göre, o alandaki eğitimine yönelirsin. İçim oldukça rahatlamıştı. En azından hemen karar vermem gerekmiyordu. Hatta çok önemli bir karar olduğu için bu konuyu her yönüyle düşünmeliydim. Kendi yeteneklerimle örtüşen özelliklere sahip bir meslek seçmek en akıllıca olanıydı.

Mehmet Saydur

7.6.Hangi Mesleği Seçsem Metni (Kolaylaştırılmış Hali)

Büyüklerim bana soruyorlar. “Büyüyünce ne olmak istiyorsun?” Nedense bu sorulara yanıtlarım hep farklı oluyor. Anneme öğretmen olacağımı söylüyorum. Babama futbolcu olacağımı söylüyorum. Halama çocuk doktoru olacağımı söylüyorum. Dayıma balıkçı olacağımı söylüyorum. Hepsi söylediklerime gülümsüyor. “Aferin Yiğit. Bir büyü bakalım da!” deyip geçiyorlar.

Bana kalırsa futbolcu olmak istiyorum. Keşke tüm hayatım futbolla geçse. Teneffüslere sığmayan futbol maçlarıyla... Bir gün derse giriş zili çaldı. Futbol oynuyordum. Bıraktım. Derse girdim. Baktım. Arkadaşlarımın önlerinde soru kâğıtları var. Soruları hızlı hızlı yanıtlıyorlar. “Acaba sürpriz bir sınav mı?” diye düşündüm. Telaş ettim. Meğer meslek tanıtımı ile ilgili çalışmamış. Ben de soruları yanıtladım. Zaten hepsi çok kolaydı.

Ertesi hafta oldu. Sonuçları bize verdiler. Açıp okudum. Mühendislik mesleğine uygunmuşum. Öyle yazıyordu. Ben bunu hiç düşünmemiştim. Sezen abla alt katımızda oturuyordu. Mühendisti. Yanına gitmeye karar verdim. Onunla mühendislerin yaptıkları işler ile ilgili konuşacaktım. Karar verdim. Sezen abla, mühendisliğin pek çok dalı olduğunu söyledi. Birbirinden farklı olduğunu söyledi. İyice kafam karıştı. Ben futbolcu olmak istiyordum. Sezen abla karar vermek için acele etmemem gerektiğini belirtti. Mesleğimle ilgili alacağım eğitim çok önemliymiş. Gerekli bilgileri kazanmamı sağlıyormuş. Gerekli becerileri kazanmamı sağlıyormuş. Ayrıca seçeceğim mesleğin çalışma olanaklarını araştırmak gerekiymiş. Getireceği kazancı da araştırmak gerekiymiş. Eve döndüm. Kafam iyice karışmıştı. Yemek sonrasında anneme dert yandım. Babama dert yandım. Hangi mesleği seçeceğimi bilmediğimi söyledim. Annem de acele etmemem gerektiğini söyledi:

“Zamanla meslekler hakkında bilgi edinarsın. Kişisel özelliğine uygun mesleği seçebilirsin.“ dedi. Babam ise farklı bir öneri sundu:

Meslek yönlendirme rehberi var. Ondan yardım alabiliriz. Senin yeteneğine göre bize bilgi verebilir. Yatkın olduğun meslekleri belirleyebilir. Bize bilgi verebilir. Böylece kafadaki seçenekleri de azaltmış olursun. Zaman geldiğinde de seçtiğin mesleğe göre eğitim alırsın. O alandaki eğitime yönelirsin. İçim oldukça rahatlamıştı. En

azından hemen karar vermem gerekmiyordu. Hatta çok önemli bir karardı bu. Bu yüzden konuyu her yönüyle düşünmeliydim. Kendi yeteneğimle örtüşen özelliklere sahip bir meslek seçmeliydim. Bu en akıllıca olanıydı.

Mehmet Saydur
(Düzenlenmiştir)



7.7.Hangi Mesleği Seçsem Metni Anlama Soruları

Sınıfı:

Adı Soyadı:

1. Yiğit büyüünce ne olmak istediğini soranlara hangi cevapları vermiştir?
2. Yiğit'in yanıtladığı sorular doğrultusunda hangi mesleğe uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır.
3. Yiğit mühendislik mesleği hakkında bilgi almak için kime gitmiştir?
4. Seçeğimiz mesleğe niçin dikkat etmeliyiz?
5. Siz büyüünce ne olmak istiyorsunuz? Nedeniyle birlikte yazınız.
6. İnsan kendine uygun meslek seçmezse ne gibi sorunlar ortaya çıkar?

7.8.Küçük Limon Ağacı Metni (Özgün Hali)

Zengin bir iş adamının bahçesinde, yan yana dikilen iki limon ağacı vardı. Mayıs ayı sonlarında açan limon çiçekleri, bütün bahçenin havasını bir anda değiştirir ve apartmanlara hapsedilmiş insanlara baharın geldiğini müjdelirdi. Ancak limon ağaçlarından biri, diğerinden cılız ve şekilsizdi. Bu yüzden büyük ağaç her fırsatta onu küçümser ve tepeden bakardı. Ev sahibi de küçük boylu limon ağacından ümit kesmiş görünüyordu. Ona göre ağaç, bu gidişle kuruyup ölecekti. Bu yüzden de onu fazla sulamaz ve bakımını yapmayı pek istemezdi.

Günün birinde esen sert bir poyraz, karlı dağların yamaçlarındaki bir grup çiçek tohumunu iş adamının bahçesine uçurdu. Fakat bahçenin her tarafı parsellenmiş, sadece limon ağaçlarının altında yer kalmıştı. Bir an önce filizlenmek zorunda olan tohumlar, limon ağaçlarının yanına gelerek onların altında yeşermek için izin istedi. Büyük ağaç, iyice kasılarak:

-Böyle bir şey asla mümkün olamaz, diye atıldı. Bizler kuru kalmayı pek sevmeyiz. Eğer dibimde çoğalırsanız suyu emip beni kurutursunuz.

Aslında büyük ağacın çekindiği başka bir şey daha vardı. Çiçekler rengârenk açtıklarında, limon ağacının sarıya çalan beyaz çiçekleri sönük kalacak ve bahçe sahibinin gözündeki değeri azalabilecekti. Oysaki ağacın, kendinden güzel olanlara hiç mi hiç tahammülü yoktu. Küçük ağaç, uzun boylu arkadaşının tohumlara verdiği cevabı beğenmemişti. Tohumların serpilmek için bir yere ihtiyacı vardı ve onlara bu konuda yardımcı olmak gerekiyordu. Bu yüzden, tohumların teklifini hiç düşünmeden kabul etti.

-Sizlerle birlikte olmak, bana mutluluk verir, dedi. Böylelikle yalnızlık da çekmeyiz. Büyük ağaç bu işten hoşlanmamıştı. Fakat küçük olanı:

-Paylaşmaktan kimseye zarar gelmez, diye tekrarlıyordu.

Küçük limon ağacının altında filizlenen tohumlar, birkaç hafta içinde türlü renklerde çiçek açıp bütün bahçenin göz bebeği hâline geldi. Bu arada ağaç, elinden geldiği kadar kendilerine yardımcı olmaya çalışıyor ve çiçeklerin sevdiği yarı güneşli ortamı sağlamak için eski yapraklarını döküyordu.

Çiçekler, kısa bir süre sonra mis gibi kokular yaymaya başladı. Bahçe sahibi, o ana kadar hiç duymadığı bu kokunun nereden geldiğini araştırdığında, davetsiz misafirleri bularak hayrete düştü. Adam ancak rüyalarında görebildiği bu çiçeklerin güzelliğini devam ettirebilmek için sabahları artık daha erken kalkıyor ve onları en kaliteli gübrelerle besleyip bol bol suluyordu. Küçük limon ağacı, köklerinin en ince ayrıntılarına kadar ulaşan bu suları çiçeklerle birlikte içiyor ve büyük bir hızla serpilip büyüyordu.

Çiçekleri sevgiyle kucaklayan ağaç, ertesi bahara kalmadan o civarın en büyük ağacı hâline geldi ve birbirinden güzel kelebeklerin ziyaret yeri oldu. Daha sonra da kendi çiçeklerini açarak bahçenin güzelliğine güzellik kattı. Şimdi küçük ve yalnız kalmış olan limon ağacı ise komşusuna duyduğu kıskançlıkla için için kuruyordu.

Cüneyt Suavi

7.9.Küçük Limon Ağacı Metni (Kolaylaştırılmış Hali)

Zengin bir iş adamı vardı. Bu adamın bahçesi vardı. Bahçede de iki limon ağacı vardı. Bu ağaçlar yan yana dikilmişti. Mayıs ayı sonlarında limon çiçekleri açardı. Bütün bahçenin havasını bir anda değiştirirdi. Apartmanlara hapsedilmiş insanlara baharın geldiğini müjdelirdi. Ancak limon ağaçlarından biri, diğerlerinden cılızdı. Şekilsizdi. Bu yüzden büyük ağaç onu her fırsatta küçümserdi. Ona tepeden bakardı. Ev sahibi de küçük boylu limon ağacından ümit kesmiş görünüyordu. Ona göre ağaç, bu gidişle kuruyacaktı. Ölecekti. Bu yüzden de onu fazla sulamazdı. Bakımını yapmayı pek istemezdi.

Karlı dağların yamaçlarında bir grup çiçek tohumu vardı. Günün birinde sert bir poyraz esti. Bu tohumları iş adamının bahçesine uçurdu. Fakat bahçenin her tarafı parsellenmişti. Sadece limon ağaçlarının altında yer kalmıştı. Tohumlar bir an önce filizlenmek zorundaydı. Limon ağaçlarının yanına geldiler. Onlardan altlarında yeşermek için izin istediler. Büyük ağaç iyice kasıldı. “Böyle bir şey asla mümkün olamaz.” diye atıldı. “Bizler kuru kalmayı pek sevmeyiz. Eğer dibimde çoğalırsanız suyu emersiniz. Beni kurutursunuz.”

Büyük ağaç çekinmekteydi. Aslında çekindiği başka bir şey daha vardı. Çiçekler rengârenk açacaklardı. Limon ağaçlarının da sarıya çalan çiçekleri açacaktı. Bu sarıya çalan çiçekler sönük kalacaktı. Bu sebeple büyük ağacın bahçe sahibinin gözündeki değeri azalacaktı. Oysaki ağacın, kendinden güzel olanlara hiç mi hiç tahammülü yoktu. Küçük ağaç, uzun boylu arkadaşının tohumlara verdiği cevabı beğenmemişti. Tohumlar serpilmek zorundaydı. Bir yere ihtiyaçları vardı. Onlara bu konuda yardımcı olmak gerekiyordu. Bu yüzden, tohumların teklifini kabul etti. Kabul ederken hiç düşünmedi.

“Sizlerle birlikte olmak, bana mutluluk verir.” dedi. Böylelikle yalnızlık da çekmeyiz. Büyük ağaç bu işten hoşlanmamıştı. Fakat küçük olanı şöyle tekrarlıyordu:

“Paylaşmaktan kimseye zarar gelmez.” Küçük limon ağacının altında tohumlar filizlendi. Birkaç hafta içinde türlü renklerde çiçek açtılar. Bütün bahçeyi göz bebeği haline getirdiler. Bu arada ağaç, elinden geldiği kadar kendilerine

yardımcı olmaya çalışıyordu. Çiçekler yarı güneşli ortamı seviyordu. Küçük ağaç da bunun için eski yapraklarını döküyordu.

Kısa bir süre geçti. Çiçekler mis gibi kokular yaymaya başladı. Bahçe sahibi o ana kadar hiç böyle koku duymamıştı. Bu kokunun nereden geldiğini araştırdı. Davetsiz misafirleri buldu. Hayrete düştü. Adam bu çiçekleri ancak rüyalarında görebilirdi. Bu çiçeklerin güzelliklerini devam ettirmek gerekliydi. Artık sabahları daha erken kalmaya başladı. Onları en kaliteli gübrelere besledi. Bol bol suladı. Bu sular küçük limon ağacının köklerinin en ince ayrıntılarına kadar ulaşıyordu. Suları çiçeklerle birlikte içiyordu. Büyük bir hızla serpilirdi. Büyüyordu.

Ağaç çiçekleri sevgiyle kucaklamıştı. Ertesi bahara kalmadan o civarın en büyük ağacı hâline geldi. Birbirinden güzel kelebekler vardı. Bunların ziyaret yeri oldu. Daha sonra da kendi çiçeklerini açtı. Bahçenin güzelliğine güzellik kattı. Şimdi limon ağacı küçük kalmıştı. Komşusuna kıskançlık duyuyordu. İçin için kuruyordu.

Cüneyt Suavi
(Düzenlenmiştir)

7.10. Küçük Limon Ağacı Metni Anlama Soruları**Sınıfı:****Adı Soyadı:**

1. Limon ağacının çiçekleri ne zaman açarmış?
2. Limon ağaçlarının çiçekleri neyin müjdecisidir?
3. Büyük limon ağacı küçük limon ağacına nasıl davranırmış?
4. Siz büyük limon ağacının yerinde olsaydınız tohumlara izin verir miydiniz? Neden?
5. Başkaları için fedakârlık yapılmalı mıdır? Neden?
6. Paylaşmak topluma neler kazandırır?

7.11. Bisiklet Metni (Özgün Hali)

Bisiklet, çağdaş ve evrensel kültürün bir parçası olarak yaşamımızda yer alan çok amaçlı bir araçtır. Bisiklet, yaşam boyu yararlanacağımız eğitici, dinlendirici bir ulaşım aracı olduğu gibi spor yapmak için de ideal bir araçtır.

Eğer bisikleti ulaşımda kullanmak yerine spor aracı olarak kullanmak istiyorsanız eşofmanlarınızı giyip var gücünüzle pedal çevirerek bedeninizdeki kasları ve eklemleri çalıştırabilir, nefesinizi açabilirsiniz.

Bisiklet, spor yapmak için çok iyi bir araçtır. Yüzmek, bisiklet binmek, araba kullanmak bir kez öğrenilince bir daha unutulmayan davranışlar arasındadır. Bisikletten uzun süre uzak kaldıysanız bile küçük antrenmanlar yaparak eskisi kadar iyi bisiklet kullanabilirsiniz.

Bebeklik döneminde konuşmayı, yürümeyi öğrendiğimiz gibi çocukluktan başlayarak ilk gençlik çağıımıza kadar olan dönemde de okumayı, yazmayı, yüzmeyi, paten kaymayı ve bisiklete binmeyi öğreniriz.

Üç tekerlekli bisikletten iki tekerlekli bisiklete geçmek ne büyük mutluluktur değil mi arkadaşlar? İki tekerlekli bisiklete binip “pedal basmayı” öğrenip dengeyi de sağladığımızda artık önümüzde yeni bir ufku açıldığını hissederiz.

Bisikletli arkadaşlarımızla trafikten uzak sokaklarda dolaşmak eğlenceli ve eğitici. Hiç farkında olmadan trafiğin ve güvenliğin ne kadar önemli olduğunu öğreniriz. Denge sağlamayı, düz gidebilmeyi, manevra yapabilmeyi, fren ve vites kullanmayı, mesafe ayarlamayı öğrendiğimiz gibi dikkatimiz ve reflekslerimiz de gelişir. Ayrıca ani ve doğru karar verebilmeyi öğreniriz.

Bisiklete binmeyi öğrendikten sonra önce izleyerek sonra da uygulayarak lastik söküp takmayı, yamamayı, şişirmeyi; fren, vites ayarlamayı; zincir yağlamayı ve temizlemeyi öğrenerek el becerilerimizi geliştirebiliriz. Bildiklerimizi arkadaşlarımıza öğretmek onların bisikletlerindeki küçük sorunlara yardımcı olabiliriz.

Dünya şampiyonu bir otomobil yarışçısı reflekslerini güçlendirmek için bisikletten yararlanır. Mesafe koruma, zamanında durma gibi birçok becerisini geliştirmek ve formunu koruyabilmek için antrenman araçları arasında bisiklet de vardır. Bisiklet sporunun faydaları saymakla bitmez.

Rüzgâra karşı giderken rüzgâr almadan ilerleyebilmek bisiklet yarışçılarının ilk öğrenecekleri kurallardan birisidir. Yarışçılar bunun için öndeki sporcunun arkasına saklanırlar. En önde yer alan yarışçı rüzgârı yarmak için pedalları var gücüyle çevirirken diğer yarışçılar öndeki yarışçının arkasına dizilerek rüzgârın engelleyici etkisinden korunmuş olurlar. Öndeki yarışçı yorulur, bir süre sonra yana açılarak geri çekilir. Arkadan gelen yarışçı, taze kuvvetiyle öne geçerek yarışın temposunu devam ettirir.

Yarışçı olmak ve bisiklet yarışlarına katılmakta kararlıysanız öncelikle trafik kurallarını, yolda zikzak çizmeden ilerlemeyi, bisikleti korumayı öğrenmelisiniz. Tabii hepsinden önemlisi, daha önce bisiklet sporuna amatör olarak başlamış olmanız gerekiyor.

Öncü Çocuk Dergisi

7.12. Bisiklet Metni (Kolaylaştırılmış Hali)

Bisiklet, çağdaş kültürün bir parçasıdır. Evrensel kültürün bir parçasıdır. Yaşamımızda yer alan çok amaçlı bir araçtır. Bisiklet, yaşam boyu yararlanacağımız eğitici bir araçtır. Dinlendiricidir. Bir ulaşım aracıdır. Spor yapmak için de ideal bir araçtır.

Eğer bisikleti ulaşımda kullanmak yerine spor aracı olarak kullanmak istiyorsanız eşofmanlarınızı giyin. Var gücünüzle pedal çevirin. Bu şekilde bedeninizdeki kasları çalıştırabilirsiniz. Eklemelerinizi de çalıştırabilirsiniz. Nefesinizi açabilirsiniz.

Bisiklet, spor yapmak için çok iyi bir araçtır. Yüzmek, bisiklet binmek, araba kullanmak bir kez öğrenilince bir daha unutulmayan davranışlar arasındadır. Bisikletten uzun süre uzak mı kaldınız? Küçük antrenmanlar yapın. Yine eskisi kadar iyi bisiklet kullanabilirsiniz.

Bebeklik döneminde konuşmayı öğreniriz. Yürümeyi öğreniriz. Çocukluktan başlayarak ilk gençlik çağıımıza kadar olan dönemde de okumayı öğreniriz. Yazmayı öğreniriz. Yüzmeyi öğreniriz. Paten kaymayı öğreniriz. Bisiklete binmeyi öğreniriz.

Üç tekerlekli bisikletten iki tekerlekli bisiklete geçmek ne büyük mutluluktur! Değil mi arkadaşlar? İki tekerlekli bisiklete bineriz. Pedal basmayı öğreniriz. Dengeyi de sağlarız. Artık önümüzde yeni bir ufku açıldığını hissederiz.

Bisikletli arkadaşlarımızla trafikten uzak sokaklarda dolaşmak eğlencelidir. Eğiticiidir. Hiç farkında olmadan trafiğin ne kadar önemli olduğunu öğreniriz. Güvenliğin ne kadar önemli olduğunu öğreniriz. Denge sağlamayı öğreniriz. Düz gidebilmeyi öğreniriz. Manevra yapabilmeyi öğreniriz. Fren kullanmayı öğreniriz. Vites kullanmayı öğreniriz. Mesafe ayarlamayı öğreniriz. Bu yüzden dikkatimiz de gelişir. Reflekslerimiz de gelişir. Ayrıca ani karar verebilmeyi öğreniriz. Hızlı karar verebilmeyi de öğreniriz.

Bisiklete binmeyi öğrendikten sonra lastik söküp takmayı öğreniriz. Yamamayı öğreniriz. Şişirmeyi öğreniriz. Fren ayarlamayı öğreniriz. Vites ayarlamayı öğreniriz. Zincir yağlamayı öğreniriz. Temizlemeyi öğreniriz. Bunları önce izleriz. Sonra da uygularız. Bu sayede el becerilerimizi de geliştirebiliriz.

Bildiklerimizi arkadaşlarımıza öğretiriz. Onların bisikletlerindeki küçük sorunlara yardımcı olabiliriz.

Dünya şampiyonu bir otomobil yarışçısı düşünün. Reflekslerini güçlendirmek için bisikletten yararlanır. Mesafe koruma becerisini geliştirir. Zamanında durma becerisini geliştirir. Formunu koruyabilmek için antrenman yapar. Antrenman araçları arasında bisiklet de vardır. Bisiklet sporunun faydaları saymakla bitmez.

Rüzgâra karşı giderken rüzgâr almadan ilerleyebilmek... Bisiklet yarışçılarının ilk öğrenecekleri kurallardan birisidir. Yarışçılar bunun için öndeki sporcunun arkasına saklanırlar. En önde yer alan yarışçı rüzgârı yarmak için pedalları var gücüyle çevirir. Diğer yarışçılar öndeki yarışçının arkasına dizilir. Rüzgârın engelleyici etkisinden korunmuş olurlar. Öndeki yarışçı yorulur. Bir süre sonra yana açılır. Geri çekilir. Arkadan bir yarışçı gelir. Taze kuvvetiyle öne geçer. Yarışın temposunu devam ettirir.

Yarışçı olmakta kararlı olabilirsiniz. Bisiklet yarışlarına katılmakta kararlı olabilirsiniz. Bunun için öncelikle trafik kurallarını öğrenmelisiniz. Yolda zikzak çizmeden ilerlemeyi öğrenmelisiniz. Bisikleti korumayı öğrenmelisiniz. Tabii hepsinden önemlisi şudur: Daha önce bisiklet sporuna amatör olarak başlamış olmanız gerekiyor.

Öncü Çocuk Dergisi

(Düzenlenmiştir)

7.13. Bisiklet Metni Anlama Soruları**Sınıfı:****Adı Soyadı:**

1. Bisiklet sürmenin faydalarından iki tanesini yazınız.
2. Yarışçı olmak ve bisiklet yarışlarına katılmakta kararlı olan insanlar öncelikle neyi öğrenmelidir?
3. Yarışlarda bisikletçiler neyin etkisinden korunmak için en öndeki sporcunun arkasına saklanır?
4. Bir bisiklet yarışçısı olmak ister miydiniz? Neden?
5. Bisiklet yarışlarında öndeki sporcunun yaptığı fedakârlık sizi etkiledi mi? Neden?
6. Bir bisiklet yarışçısı olsanız nelere dikkat edersiniz?

7.14. Gizemli Canlılar Metni (Özgün Hali)

Çevremizde gördüğümüz canlı varlıkların dışında göremediğimiz canlılar da vardır. Bazı canlılar gözümüzle göremeyeceğimiz kadar miniktir. Yiyeceklerin bozulmasına, yaprakların çürümesine neden olurlar. Örneğin yarım dilim bir ekmeğe, ısırıp bıraktığın bir elma uzun süre dışarıda kaldığında küflenir. Sonbaharda ağaçların dökülen yaprakları bir süre sonra kurur ve çürür. Uzun süre dışarıda kalan yemekler bozulmaya ve ekşimeye başlar. Bu, gözümüzle göremediğimiz kadar küçük olan canlıların işidir.

Onları çok merak ediyorsan mikroskop adı verilen aletle görebilirsin. Mikroskop aracılığıyla gözle görülemeyen nesnelere büyütülerek görülebilirler. Bundan sonra annen dışarıda bozulma riski olan yiyecek ve içecekleri buzdolabına koymadığında onu uyarabilirsin. Gözle göremediğimiz ve “mikro canlılar” olarak adlandırılan bu canlıların bazıları havuz suyu, göl gibi ortamlarda yaşamını sürdürür. Bazı çeşitleri de hayatımızın birçok alanında karşımıza çıkar. Bunlar hamurun mayalanması, sütün peynire ve yoğurda dönüşmesi gibi faydalar sağlar.

Mikroskopik canlıların bazıları hastalıklara neden olabilir. Bu tür hastalıklardan korunmak için düzenli beslenmeli, temizlik kurallarına dikkat etmeli ve sık sık ellerimizi sabunla yıkamalıyız. Hasta olduğumuzda, öksürürken veya hapşırırken mendil kullanmaya dikkat etmeliyiz. Böylece hastalığa neden olan gözle göremediğimiz canlıların, başkalarına geçerek hastalığı bulaştırmasını engellemiş oluruz.

Asena MERİÇ

7.15. Gizemli Canlılar Metni (Kolaylaştırılmış Hali)

Çevremizde gördüğümüz canlı varlıklar vardır. Bunların dışında göremediğimiz canlılar da vardır. Bazı canlıları gözümüzle göremeyiz. Miniktirler. Yiyeceklerin bozulmasına neden olurlar. Yaprakların çürümesine neden olurlar. Örneğin yarım dilim bir ekmek uzun süre dışarıda kaldığında küflenir. Isırıp bıraktığımız bir elma da uzun süre dışarıda kaldığında küflenir. Sonbaharda ağaçların yaprakları dökülür. Dökülen yapraklar bir süre sonra kurur. Çürür. Uzun süre yemekler dışarıda kaldığında bozulmaya başlar. Ekşimeye başlar. Bu, gözümüzle göremediğimiz kadar küçük olan canlıların işidir.

Onları çok mu merak ediyorsun? Onları mikroskop adı verilen aletle görebilirsin. Mikroskop gözle görülmeyen nesnelere büyütür. Bu sayede onları görebiliriz. Annen dışarıda bozulma riski olan yiyecekleri buzdolabına koymadı mı? Aynı şekilde içecekleri buzdolabına koymadı mı? Bundan sonra anneni uyarabilirsin. Gözle göremediğimiz canlılar “mikro canlılar” olarak adlandırılır. Bu canlıların bazıları havuz suyu gibi ortamlarda yaşamını sürdürür. Bazıları da göl gibi ortamlarda yaşamını sürdürür. Bazı çeşitleri de hayatımızın birçok alanında karşımıza çıkar. Bunlar hamurun mayalanması gibi faydalar sağlar. Sütün peynire dönüşmesi gibi faydalar sağlar. Sütün yoğurda dönüşmesi gibi faydalar sağlar.

Mikroskobik canlıların bazıları hastalıklara neden olabilir. Bu tür hastalıklardan korunmak için düzenli beslenmeliyiz. Temizlik kurallarına dikkat etmeliyiz. Sık sık ellerimizi sabunla yıkamalıyız. Hasta olduğumuzda, öksürürken mendil kullanmaya dikkat etmeliyiz. Hapşırırken mendil kullanmaya dikkat etmeliyiz. Böylece hastalığa neden olan canlıların başkalarına geçmesini engellemiş oluruz. Gözle göremediğimiz canlıların başkasına geçmesini engellemiş oluruz. Hastalığı başkalarına bulaştırmasını engellemiş oluruz.

Asena MERİÇ

(Düzenlenmiştir)

7.16. Gizemli Canlılar Metni Anlama Soruları**Sınıfı:****Adı Soyadı:**

1. Isırılıp uzun süre dışarıda bırakılan elmaya ne olur?
2. Gözümüzle göremediğimiz minik canlıları hangi aletle görebiliriz?
3. Hastalıklardan korunmak için neler yapmalıyız?
4. Yiyecek ve içecekleri dışarıda bırakan annenizi nasıl uyarırsınız?
5. Mikroskobik canlılar olmasaydı dünyamız bundan nasıl etkilenirdi?
6. Öksürürken ağızımızı kapatmazsak neler olur?

