



T.C.

**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**3. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN YAŞADIĞI OKUMA GÜÇLÜKLERİNİN
SEBEPLERİNİN YAPAY ZEKÂ YÖNTEMİ İLE MODELLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Cemal ÇELİK

BURSA

2020



T.C.

**BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI**

**3. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN YAŞADIĞI OKUMA GÜÇLÜKLERİNİN
SEBEPLERİNİN YAPAY ZEKÂ YÖNTEMİ İLE MODELLENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Cemal ÇELİK

DANIŞMAN

Prof. Dr. Hülya KARTAL

BURSA

2020

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim.


Cemal ÇELİK

17/07/2020



EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
YÜKSEK LİSANS/DOKTORA İNTİHAL YAZILIM RAPORU

ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANABİLİM DALI BAŞKANLIĞINA

Tarih: 27/06/2020

Tez Başlığı / Konusu: **3. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN YAŞADIĞI OKUMA GÜÇLÜKLERİNİN SEBEPLERİNİN YAPAY ZEKÂ YÖNTEMİ İLE MODELLENMESİ**


Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç kısımlarından oluşan toplam 168 sayfalık kısmına ilişkin, 27/06/2020 tarihinde şahsım tarafından Turcihan adlı intihal tespit programından (Turnitin)* aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 2 'dir.

Uygulanan filtrelemeler:

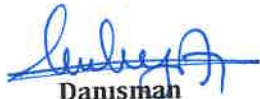
- 1- Kaynakça hariç
- 2- Alıntılar hariç/dahil
- 3- 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Özgünlük Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.


Tarih ve İmza
27.06.2020

Adı Soyadı: Cemal ÇELİK
Öğrenci No: 801781012
Anabilim Dalı: Temel Eğitim
Programı: Sınıf Eğitimi
Statüsü: Y.Lisans Doktora


Danışman
Prof. Dr. Hülya KARTAL

* Turnitin programına Uludağ Üniversitesi Kütüphane web sayfasından ulaşılabilir.

YÖNERGEYE UYGUNLUK ONAYI

“3. Sınıf Öğrencilerinin Yaşadığı Okuma Güçlüklerinin Sebeplerinin Yapay Zekâ Yöntemi İle Modellenmesi” adlı Yüksek Lisans tezi, Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan

Cemal ÇELİK

Danışman

Prof. Dr. Hülya KARTAL

Temel Eğitim ABD Başkanı

Prof. Dr. Handan Asude BAŞAL

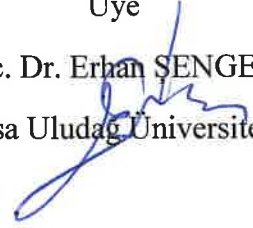
T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Temel Eğitim Anabilim Dalı, Sınıf Eğitimi Bilim Dalı'nda 801781012 numaralı Cemal ÇELİK'in hazırladığı "3. Sınıf Öğrencilerinin Yaşadığı Okuma Güçlüklerinin Sebeplerinin Yapay Zeka Yöntemi İle Modellenmesi" konulu Yüksek Lisans tez çalışması ile ilgili tez savunma sınavı, 17.07.2020 Cuma günü 15.00-16.00 saatleri arasında yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin **başarılı** olduğuna **oybirliği** ile karar verilmiştir.

Üye (Tez Danışmanı ve Sınav
Komisyonu Başkanı)
Prof. Dr. Hülya KARTAL
Bursa Uludağ Üniversitesi



Üye
Doç. Dr. Erhan SENDEL
Bursa Uludağ Üniversitesi



Üye
Prof. Dr. Berrin BAYDIK
Ankara Üniversitesi



Önsöz

Bilim aydınlıktır, yolu ise karanlık... O yolda yürümek için öncelikle bir ışığa ihtiyaç duyarsınız. Çok severek çıkmış olduğum bu yolculukta ışığını yolumdan hiçbir zaman esirgemeyen, öğrencisi olmaktan gurur duyduğum çok değerli Danışmanım Sayın Prof. Dr. Hülya KARTAL öğretmenime sonsuz şükranlarımla.

Model geliştirme aşamasında araştırmaya katkı sağlayan, yapay sinir ağları ve MATLAB uygulamasının kullanımı konusunda desteğini her zaman yanımda hissettiğim çok değerli arkadaşım Araştırma Görevlisi Kaya TURGUT'a gönülden teşekkürü bir borç bilirim.

Araştırmanın uygulama aşamasına katılım göstererek katkı sağlayan sınıf öğretmeni meslektaşlarıma; tez yazım sürecinde desteğine ihtiyaç duyduğumda ellerinden gelen tüm gayreti gösteren ve desteklerini her zaman yanımda hissettiğim öğretmen arkadaşlarıma; desteklerinden dolayı başta okul müdürüm Fatma SARI olmak üzere salgın döneminde okullarını ziyaret ettiğim ve elektronik ortamda oluşturduğum kontrol listelerinin sınıf öğretmenlerine ulaştırılması aşamasında gerekli kolaylıkları sağlayan tüm okul idarecilerine teşekkür ederim.

Yanımda olmasa da yıldızlardan bizi izlediğine, yaptıklarımı gördüğüne ve mutlu olduğuna inandığım canım babam; sevgisini ve duasını üzerimden eksik etmeyen değerlim, canım anneme kucak dolusu sevgilerimle... Manevi desteklerini her zaman yanımda hissettiğim ve sonsuza kadar da hissedeceğimi bildiğim yol arkadaşlarım, kardeşlerim; Hanife ÖVÜNÇ, Yasemin DABAKAN ve Caner ÇELİK'e bitmeyen sevgilerimle... Yoğun ve yorucu geçen bu süreçte manevi desteği, sabrı ve sevgisiyle yanımda olan sevgili eşim Müjgân ÇELİK'e minnetle...

Cemal ÇELİK

Özet

Yazar	: Cemal ÇELİK
Üniversite	: Bursa Uludağ Üniversitesi
Ana Bilim Dalı	: Temel Eğitim Ana Bilim Dalı
Bilim Dalı	: Sınıf Eğitimi Bilim Dalı
Tezin Niteliği	: Yüksek Lisans Tezi
Sayfa Sayısı	: xxi+158
Mezuniyet Tarihi	: 17.07.2020
Tez	: 3. Sınıf Öğrencilerinin Yaşadığı Okuma Güçlüklerinin Sebeplerinin Yapay Zekâ Yöntemi ile Modellenmesi
Danışman	: Prof. Dr. Hülya KARTAL

3. SINIF ÖĞRENCİLERİNİN YAŞADIĞI OKUMA GÜÇLÜKLERİNİN SEBEPLERİNİN YAPAY ZEKÂ YÖNTEMİ İLE MODELLENMESİ

Okuma, temel bilgilerin edinildiği, yaşam boyu öğrenme becerilerinin temelini oluşturan, nitelikli eğitimin önemli göstergelerinden birisi olarak vurgulanmaktadır. Neredeyse tüm öğrenmeler için gerekli temel bir beceri olarak görülen okumada yaşanacak olumsuzlukların bireyleri yaşam boyu etkileyeceği ve nitelikli eğitim almalarının önünde bir engel olarak bulunduğu görülmektedir.

Çocukların yaşadıkları okuma sorunları onların öğrenme güçlüğü ile tanılanmalarının en yaygın nedeni olarak belirtilmektedir. Ancak herhangi bir öğrenme güçlüğü olduğu belirlenmediği halde okumada sorunlar yaşayan öğrencilerin olduğu bilinmektedir.

Bu bağlamda araştırma ile öğrenme güçlüğü ile tanılanmamış, herhangi bir zihinsel ya da fiziksel sorunu olmadığı halde yine de okumada sorunlar yaşayan öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunlarının nedenlerinin öğretmen görüşlerine dayalı olarak derinlemesine irdelenmesi hedeflenmiştir.

Mevcut araştırma, “Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlar” ile öğrencilerin okurken yaşadıkları bu sorunların temelindeki “Ailesel faktörler”, “Bireysel faktörler”, “Sosyal ve çevresel faktörler” ve “Eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalar” olmak üzere beş ana başlıktan oluşmaktadır.

Keşfedici sıralı desene göre yürütülen araştırma iki aşamada gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın nitel aşamasında, araştırmaya katılan 47 sınıf öğretmenin görüşlerine dayanarak öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlar ve bu sorunların temelindeki faktörler beş ana başlık

altında keşfedilmiştir. Birinci aşamanın sonunda elde edilen verilerden bir kontrol listesi oluşturulmuştur.

Araştırmanın nicel aşaması olarak da adlandırılan ikinci aşamasında, birinci aşamada elde edilen verilerden oluşturulan kontrol listesi ilkökul üçüncü sınıfta görev yapan 174 sınıf öğretmenine uygulanmıştır. Bu doğrultuda elde edilen veriler sayısal değerlere dönüştürülmüştür. Sayısal değerler bir yapay zekâ programı olan MATLAB'a işlenerek yapay sinir ağları ile öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunları ve bu sorunların nedenlerine yönelik 10 farklı model geliştirilmiştir.

Bu bağlamda araştırmanın nitel aşamasında "Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlar" için 23, "Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörler" için 26, "Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörler" için 24, "Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörler" için 19 ve "Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalar" için 35 olmak üzere tüm kategorilere ait toplamda 127 madde oluşturulmuştur.

Elde edilen verilerden oluşturulan kontrol listesi ile araştırmanın nicel aşaması gerçekleştirilmiştir. Nicel aşamada öğretmenlerin kontrol listesinde belirttikleri yanıtlar sayısal değerlere dönüştürülerek MATLAB programına yüklenmiştir. Bu doğrultuda yapay sinir ağları ile her kategori için öngörü ve sınıflandırma olmak üzere iki farklı model geliştirilmiş olup, tüm kategorilere ait toplam 10 farklı model geliştirilmiştir. Geliştirilen öngörü ve sınıflandırma modellerinin tamamı %100 doğruluk ve sıfıra yakın hata oranlarıyla gerçekleştirilmiştir.

Bu bağlamda araştırma ile öğrencilerin yaşamaları muhtemel okuma sorunları ile bu sorunların nedenlerine yönelik faktörlerin belirlenerek önleyici çalışmalar ile bu sorunların daha ortaya çıkmadan önce çözüm yollarının geliştirilmesine katkı sağlanması hedeflenmektedir.

Anahtar sözcükler: Okuma, okuduğunu anlama, okuma güçlüğü, yapay zekâ, yapay sinir ağları

Abstract

Author : Cemal ÇELİK
University : Bursa Uludağ University
Field : Department of Elementary
Branch : Primary Education
Degree Awarded : Master Thesis
Page Number : xxi+158
Degree Date : 17.07.2020
Thesis : Modelling Reasons for Reading Problems Experienced by Third
Graders Through Artificial Intelligence Method
Supervisor : Prof. Dr. Hülya KARTAL

MODELLING REASONS FOR READING PROBLEMS EXPERIENCED BY THIRD GRADERS THROUGH ARTIFICIAL INTELLIGENCE METHOD

Reading is one of the important indicators of qualified education through which one acquires basic knowledge and gains life-long learning skills. Problems with reading, considered as an essential skill for almost all learning, may affect individuals throughout their lives and prevent them from accessing to qualified education.

Reading problems experienced by children are reported as the most common reason why they are diagnosed with learning disabilities. It is also known that some students with no learning difficulties still experience reading problems. Thus, this study inquires the causes of the reading problems experienced by children, who are not diagnosed with learning disabilities, do not have any mental or physical problems but still experience reading problems, based on teacher opinions. In this respect, the study presents five main sections as follows: “the problems experienced by students in reading” and the underlying “familial factors”, “individual factors”, “social and environmental factors” and “problems caused by educational practices” that cause these problems.

This study which draws on the exploratory sequential design, was performed in two steps. In the first step, the qualitative part of the study explored the reading problems that the students experienced as well as the factors underlying these problems under five sections based on the opinions of a total of 47 classroom teachers who participated in this study. A checklist was formed based on the data obtained in this first step. In the second step, the quantitative part of the study, the checklist was administered to a total of 174 classroom

teachers teaching the 3rd graders at the primary school level. The data obtained were then converted into numerical values. These values were processed into MATLAB, an artificial intelligence program, and ten different models were developed for the reading problems experienced by the students and the causes of these problems by using artificial neural networks.

As a result, a total of 127 items were identified in the qualitative part of this study. According to this, 23 of these items were grouped under “the problems experienced by students in reading”, 26 items under “the familial factors underlying the problems experienced by students in reading”, 24 items “the individual factors underlying the problems experienced by students in reading”, 19 items “the social and environmental factors underlying the problems experienced by students in reading” and 35 items “the problems caused by educational practices underlying the problems experienced by students in reading.”

The quantitative part was performed based on the checklist formed. The answers given by the teachers in the checklist were converted into numerical values and processed into MATLAB. Through artificial neural networks, two different models as prediction and classification were created for each category and a total of 10 different models were created across all categories. All of these prediction and classification models were developed with one-hundred percent accuracy and near-zero error rates. In conclusion, this study aims to identify the factors for the causes of the possible reading problems that may be experienced by students. Also, it examines the reasons for such problems and contributes to developing solutions to these problems before they arise.

Keywords: Reading, reading comprehension, reading difficulties, artificial intelligence, neural networks

İçindekiler

Önsöz.....	v
Özet	vi
Abstract	viii
İçindekiler.....	x
Tablolar Listesi.....	xv
Şekiller Listesi.....	xvii
Kısaltmalar Listesi.....	xxi
1. Bölüm	1
Giriş.....	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	2
1.3. Araştırma Soruları	3
1.4. Araştırmanın Önemi	3
1.5. Sınırlılıklar.....	4
1.6. Varsayımlar	4
2. Bölüm	6
Literatür	6
2.1. Okuma	6
2.1.1. Okumanın Önemi.....	6
2.1.2. Okumanın Tanımı	7
2.1.3. Okuma Becerisi ve Eğitimi	9
2.1.3.1. Akıcı okuma	12
2.1.4. Okuma Aşamaları	13

2.1.5. Okuma Türleri.....	14
2.1.5.1. Öğrenciye sesli okuma	14
2.1.5.2. Paylaşımlı okuma	15
2.1.5.3. Rehberli Okuma.....	15
2.1.5.4. Eşli Okuma	15
2.1.5.5. Bağımsız Okuma.....	16
2.2. Okuduğunu Anlama.....	16
2.3. Okuma Güçlüğü.....	17
2.3.1. Disleksi	17
2.3.2. Okuma Güçlükleri (Sorunları)	18
2.3.3. Okuma Hataları	21
2.4. Ulusal ve Uluslararası Raporlar.....	22
2.4.1. ABİDE	23
2.4.2. PISA.....	24
2.4.3. PIRLS.....	24
2.5. İYEP	25
2.6. İlgili Araştırmalar	26
3. Bölüm	29
Yöntem	29
3.1. Araştırmanın Modeli.....	29
3.1.1. Nitel Aşama	30
3.1.2. Nicel Aşama.....	31
3.2. Evren ve Örneklem.....	32
3.2.1. Nitel Aşama İçin Evren ve Örneklem	32

3.2.2. Nicel Aşama İçin Evren ve Örneklem	33
3.3. Veri Toplama Araçları.....	34
3.3.1. Nitel Aşama İçin Veri Toplama Araçları.....	34
3.3.2. Nicel Aşama İçin Veri Toplama Araçları	37
3.4. Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi	38
3.4.1. Verilerin Toplanması	38
3.4.2. Verilerin Çözümlemesi	40
3.4.2.1. Nitel verilerin çözümlenmesi	40
3.4.2.2. Nicel verilerin çözümlenmesi	41
3.4.2.2.1. Öngörü modeli için verilerin çözümlenmesi.....	41
3.4.2.2.2. Sınıflandırma modeli için verilerin çözümlenmesi.....	43
4. Bölüm	44
Bulgular.....	44
4.1. Nitel Bulgular	44
4.1.1. Öğrencilerin Okurken Yaşadıkları Sorunlar	45
4.1.2. Öğrencilerin Okurken Yaşadıkları Sorunların Temelindeki Ailesel Faktörler.....	47
4.1.3. Öğrencilerin Okurken Yaşadıkları Sorunların Temelindeki Bireysel Faktörler.....	53
4.1.4. Öğrencilerin Okurken Yaşadıkları Sorunların Temelindeki Sosyal ve Çevresel Faktörler.....	57
4.1.5. Öğrencilerin Okurken Yaşadıkları Sorunların Temelindeki Eğitim-Öğretim Uygulamalarından Kaynaklanan Hatalar	61
4.2. Nicel Bulgular.....	68
4.2.1. Öngörü Modellemesi	69
4.2.1.1. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin öngörü modellemesi	69

4.2.1.2. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin öngörü modellemesi.....	75
4.2.1.3. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin öngörü modellemesi.....	80
4.2.1.4. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin öngörü modellemesi.....	85
4.2.1.5. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin öngörü modellemesi.....	90
4.2.2. Sınıflandırma Modellemesi.....	96
4.2.2.1. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin sınıflandırma modellemesi.....	97
4.2.2.2. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin sınıflandırma modellemesi.....	101
4.2.2.3. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin sınıflandırma modellemesi.....	106
4.2.2.4. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin sınıflandırma modellemesi.....	110
4.2.2.5. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin sınıflandırma modellemesi.....	113
5. Bölüm	119
Tartışma ve Öneriler.....	119
5.1. Öğrencilerin Yaşadıkları Okuma Sorunlarına Yönelik Sonuçlar ve Tartışma	120
5.2. Öğrencilerin Okurken Yaşadıkları Sorunların Temelindeki Ailesel Faktörlere Yönelik Sonuçlar ve Tartışma	121

5.3. Öğrencilerin Okurken Yaşadıkları Sorunların Temelindeki Bireysel Faktörlere Yönelik Sonuçlar ve Tartışma	124
5.4. Öğrencilerin Okurken Yaşadıkları Sorunların Temelindeki Sosyal ve Çevresel Faktörlere Yönelik Sonuçlar ve Tartışma.....	126
5.5. Öğrencilerin Okurken Yaşadıkları Sorunların Temelindeki Eğitim-Öğretim Uygulamalarından Kaynaklanan Hatalara Yönelik Sonuçlar ve Tartışma.....	129
5.6. Öneriler.....	132
Kaynakça.....	137
Ek 1: Anket Sunuş Yazısı.....	155
Ek 2: Araştırma İzni	156
Ek 3: Araştırma İzni Enstitü Düzeltme Yazısı	157
Özgeçmiş.....	158

Tablolar Listesi

<i>Tablo</i>	<i>Sayfa</i>
1. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin bulgular	45
2. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin bulgular	48
3. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin bulgular	54
4. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin bulgular.....	57
5. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara yönelik bulgular	61
6. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin belirlenen zorluk değerleri.....	70
7. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin belirlenen zorluk değerleri	75
8. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin belirlenen zorluk değerleri	81
9. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin belirlenen zorluk değerleri.....	86
10. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin belirlenen zorluk değerleri.....	91
11. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların sınıflandırma modeline etki ağırlıkları.....	100
12. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlerin sınıflandırma modeline etki ağırlıkları	104
13. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlerin sınıflandırma modeline etki ağırlıkları	108

14. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlerin sınıflandırma modeline etki ağırlıkları	112
15. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hataların sınıflandırma modeline etki ağırlıkları.....	116

Şekiller Listesi

<i>Şekil</i>	<i>Sayfa</i>
1. Keşfedici sıralı desen prototip modeli.....	29
2. Nicel verilerin kodlanması	42
3. Katılımcıların, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin belirttikleri toplam zorluk değerleri.....	71
4. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin oluşturulan öngörüye dayalı YSA mimarisi.....	72
5. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait regresyon grafiği	73
6. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait hata grafiği (Error Histogram)	74
7. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait performans grafiği.....	75
8. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin oluşturulan öngörüye dayalı YSA mimarisi.....	77
9. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait regresyon grafiği	79
10. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait hata grafiği (Error Histogram)	79
11. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait performans grafiği.....	80
12. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin oluşturulan öngörüye dayalı YSA mimarisi.....	82

13. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait regresyon grafiği	84
14. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait hata grafiği (Error Histogram)	84
15. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait performans grafiği.....	85
16. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin oluşturulan öngörüye dayalı YSA mimarisi.....	87
17. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait regresyon grafiği	88
18. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait hata grafiği (Error Histogram)	89
19. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait performans grafiği.....	90
20. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin oluşturulan öngörüye dayalı YSA mimarisi.....	93
21. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait regresyon grafiği	94
22. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait hata grafiği (Error Histogram)	95
23. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait performans grafiği.....	96
24. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin oluşturulan sınıflandırmaya dayalı YSA mimarisi.....	98

25. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin geliştirilen modele ait sınıflandırma grafiği, hata matrisi (Confusion Matrix)	99
26. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin geliştirilen sınıflandırma modeline ait performans grafiği	100
27. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin oluşturulan sınıflandırmaya dayalı YSA mimarisi	102
28. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin geliştirilen modele ait sınıflandırma grafiği, hata matrisi (Confusion Matrix)	103
29. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin geliştirilen sınıflandırma modeline ait performans grafiği	104
30. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin oluşturulan sınıflandırmaya dayalı YSA mimarisi	106
31. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin geliştirilen modele ait sınıflandırma grafiği, hata matrisi (Cofusion Matrix)	107
32. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin geliştirilen sınıflandırma modeline ait performans grafiği	108
33. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin oluşturulan sınıflandırmaya dayalı YSA mimarisi	110
34. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin geliştirilen modele ait sınıflandırma grafiği, hata matrisi (Confusion Matrix)	111
35. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin geliştirilen sınıflandırma modeline ait performans grafiği	112
36. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin oluşturulan sınıflandırmaya dayalı YSA mimarisi	114

37. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin geliştirilen modele ait sınıflandırma grafiği, hata matrisi (Confusion Matrix)..... 115
38. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin geliştirilen sınıflandırma modeline ait performans grafiği..... 116

Kısaltmalar Listesi

ABİDE: Akademik Başarıların İzlenmesi ve Değerlendirilmesi

İYEP: İlkokullarda Yetiştirme Programı

MATLAB: Matrix Laboratory

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

PIRLS: Progress in International Reading Literacy Study

PISA: Uluslararası Öğrenci Değerlendirme Programı

YSA: Yapay Sinir Ağları

1. Bölüm

Giriş

1.1. Problem Durumu

Okuma, temel bilgilerin edinildiği, yaşam boyu öğrenme becerilerinin temelini oluşturan, eğitimde kalitenin önemli göstergelerinden birisi olarak vurgulanmaktadır (European Commission – Directorate-General for Education and Culture, 2000). Neredeyse tüm öğrenmeler için gerekli temel bir beceri olarak görülen (Lyon vd., 2001) okumada yaşanacak olumsuzlukların bireyleri yaşam boyu etkileyeceği ve nitelikli eğitim almalarının önünde bir engel olarak bulunduğu görülmektedir.

Çocukların yaşadıkları okuma sorunları onların öğrenme güçlüğü ile tanılanmalarının en yaygın nedeni olarak belirtilmektedir (Stanford & Oakland, 2000). Uluslararası düzeyde öğrenme güçlüğü'nün yaygınlığına dair kesin bir veri bulunmamakla (Ranathunga vd., 2014) birlikte ülkemizde de öğrenme güçlüğü ile tanılanan öğrenci sayısına ilişkin net bir oran bulunmamaktadır. Buna rağmen okul çağında bulunan çocukların %5-10'unda öğrenme güçlüğü olduğu tahmin edilmektedir (Sundheim & Voeller, 2004). Buna karşın öğrenme güçlüğü yaşayan çocukların önemli bir bölümü ya hiç tanı almamakta ya da geç tanılanmaktadır (Serrano & Defior, 2008).

Öğrencilerin, öğrenme güçlüğü veya özelinde okuma güçlüğü tanısı almış olması onlara yönelik gerekli müdahale programlarının uygulanmasını gerekli kılmaktadır. Ancak okuma güçlüğü tanılama sürecinde bu gruba dâhil edilmeyen ya da edilemeyen öğrencilerin varlığı önemli bir problem olarak görülmektedir. Bu durumda bulunan her bir çocuğa ulaşılmasının hem eğitim sisteminin hem de öğretmenlerin öncelikli görevlerinden biri olduğu düşünülmektedir.

Bu bağlamda mevcut araştırma ile öğrenme güçlüğü ile tanılanmamış, herhangi zihinsel ya da fiziksel bir sorunu olmadığı halde yine de okumada sorunlar yaşayan öğrencilerin yaşadıkları bu sorunların nedenleri öğretmen görüşlerine dayalı derinlemesine irdelenmesi hedeflenmektedir. Araştırma boyunca, tanı almamış öğrencileri de kapsamı açısından “okuma güçlüğü” kavramı yerine “okuma sorunları” kavramı kullanılmıştır.

Yurt içi çalışmalar incelendiğinde, öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunlarının bilişsel olmayan sebeplerinin kapsamlı bir şekilde araştırıldığı çalışmalara rastlanmamıştır. Aynı zamanda özellikle eğitim bilimleri alanında ve ilkokullara yönelik yapılan araştırmalar incelendiğinde yapay zekâ uygulamalarının kullanıldığı herhangi bir çalışmanın bulunmadığı anlaşılmaktadır ve bu durum bir problem olarak görülmektedir. Bu yönüyle mevcut araştırmanın gerek uygulamaya yönelik olarak gerekse alanyazına katkı açısından önem taşıdığı düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Amacı

Öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunlarının bilişsel kaynaklı olmayan nedenlerinin belirlenmesi önem taşımaktadır. Çalışmanın amacı, zihinsel ya da fiziksel herhangi bir sağlık sorunu olmadığı halde yine de okuma ve okuduğunu anlama konusunda sorunlar yaşayan 3. sınıf öğrencilerinin yaşadıkları okuma sorunları ve bu sorunların nedenlerini öğretmen görüşlerine göre keşfederek yapay sinir ağları ile modelleme geliştirmektir.

Mevcut araştırma, “öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlar” ile öğrencilerin okurken yaşadıkları bu sorunların temelindeki “ailesel faktörler”, “bireysel faktörler”, “sosyal ve çevresel faktörler” ve “eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalar” olmak üzere beş ana başlıktan oluşmaktadır.

Keşfedici sıralı desene göre yürütülen araştırma iki aşamada gerçekleştirilmiştir. İlk aşamada, öğretmenlerin görüşlerine dayanarak öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlar ve

bu sorunların temelindeki faktörler beş ana başlık altında keşfedilmiştir. Birinci aşamanın sonunda elde edilen verilerden bir kontrol listesi oluşturulmuştur.

Araştırmanın nicel aşaması olarak da adlandırılan ikinci aşamasında, birinci aşamada elde edilen verilerden oluşturulan kontrol listesi 3. sınıf öğretmenlerine uygulanmıştır. Bu doğrultuda elde edilen veriler sayısal değerlere dönüştürülmüştür. Sayısal değerler bir yapay zekâ programı olan MATLAB'a işlenerek bu şekilde öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunları ve bu sorunların nedenlerine yönelik bir modelleme geliştirilmesi amaçlanmıştır.

1.3. Araştırma Soruları

Öğretmen görüşlerine göre;

- öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlar nelerdir?
- öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların nedenleri nelerdir?
- öğrencilerin okuma sorunlarının temelindeki ailesel faktörler nelerdir?
- öğrencilerin okuma sorunlarının temelindeki bireysel faktörler nelerdir?
- öğrencilerin okuma sorunlarının temelindeki sosyal ve çevresel faktörler nelerdir?
- öğrencilerin okuma sorunlarının temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalar nelerdir?

1.4. Araştırmanın Önemi

Alan yazın incelendiğinde okuma güçlüğü tanısı almamış ve okumada güçlükler yaşayan ilkökul öğrencilerine yönelik yapılmış çalışmalar olduğu görülmektedir. Ancak bu çalışmaların birçoğunun (C. Akar, 2017; Akyol & Ketenoğlu Kayabaşı, 2018; Akyol & Kodan, 2016; Çeliktürk Sezgin & Akyol, 2015; Dağ, 2010; Özkara, 2010; ŞahİN & Kardaş İşler, 2016; Türkmenoğlu & Baştuğ, 2017; Uzunkol, 2013; Yüksel, 2010) az sayıda öğrenciyle (bir çalışma hariç olmak üzere, diğerleri bir öğrenciyle gerçekleştirilmiş)

gerçekleştirildiği ve okuma güçlüklerini gidermeye yönelik bireysel destek uygulamalarından oluştuğu anlaşılmaktadır.

Bu anlamda bireysel destek uygulamalarıyla okuma güçlüğünde olumlu yönde gelişmeler sağlandığı ilgili çalışmalarda belirtilmektedir. Fakat herhangi bir tanı almadığı halde okumada sorunlar yaşayan tüm öğrencilere bu şekilde ulaşmak birtakım zorlukları beraberinde getirecektir. Eğitimci ihtiyacı, uygulama yapılacak mekân ihtiyacı, zamanlama sorunları bunlardan sadece bazılarıdır.

Bu yönüyle, öğrencilerin yaşadıkları ya da yaşayacakları muhtemel sorunlar ile bu sorunların nedenlerini önceden bilmek; okuma sorunları daha ortaya çıkmadan bu sorunların nedenlerinin ortadan kaldırılmasına yönelik önleyici uygulamaların geliştirilmesi, okuma sorunlarına daha ortaya çıkmadan çözüm üretebilmek adına önem taşımaktadır.

Mevcut araştırma ile öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunlarının temelinde yatan faktörler derinlemesine keşfedilerek elde edilen bulguların ilgili kurumlara rehberlik etmesi hedeflenmektedir.

1.5. Sınırlılıklar

Araştırmanın ilk aşaması olan nitel aşama, Eskişehir ili devlet okullarında 2018-2019 veya 2019-2020 eğitim-öğretim yıllarında 3. sınıf şubelerini okutmuş/makta olan ve aynı zamanda sınıflarında Türkçe dersinden İYEP uygulamasına dâhil edilmiş en az bir öğrencisi bulunan sınıf öğretmenleri ile sınırlıdır.

Araştırmanın nicel aşaması ise Eskişehir ili genelinde devlet okullarında görev yapmakta olan, araştırmanın nitel aşamasında gerçekleştirilen uygulamalara katılmayan 3. sınıf öğretmenlerinden toplanan veriler ile sınırlıdır.

1.6. Varsayımlar

Araştırma kapsamında, gerek yazılı anket formu ile gerek yüz yüze derinlemesine yapılan mülakatlar ile ve gerekse araştırmanın nicel aşamasında kontrol listesi ile görüşlerine başvurulan öğretmenlerin verdikleri yanıtların samimi ve içten oldukları varsayılmıştır.

2. Bölüm

Literatür

2.1. Okuma

2.1.1. Okumanın Önemi

Günümüz bilişim ve robotik çağında bilgisayarlar ve robotların dahi doğrudan ya da dolaylı olarak okuduklarına şahit olmaktayız. Bu süreçte mekanikleşmekte olan okuma eyleminden insan olarak bizi ayıran en önemli özelliğimizi, yani okuduğumuzu anlama ve anladığımızı yaşama geçirebilme becerimizi geliştirmek zorunluluk halini almaktadır.

Öğrenmenin en etkili yollarından biri olan okuma (Adalı, 1990; Bamberger, 1990); hızla değişen ve gelişen teknoloji dünyasında karşılaşılan bilgi yoğunluğu ile baş edebilme ve doğru bilgiye ulaşabilmede önemli bir beceri olarak karşımıza çıkmaktadır (Sangkaeo, 1999). Bu bağlamda öğrencilerin okuyarak edindiği bilgilerden yararlanabilme becerileri ön plana çıkmaktadır ve bu nedenlerle de günümüzde okuma becerileri hala önemini korumaktadır (OECD, 2000).

İyi düzeyde edinilmiş okuma becerileri, öğrenciler için okul yaşantılarında başarı sağladığı gibi bilginin temel alındığı günümüz toplumlarında öğrencilerin yetişkinlik dönemleri için de önem taşımaktadır (EURYDICE, 2011). Okumanın, eğitsel başarı için kritik bir önemi olmakla birlikte mesleki olanaklar ve psikososyal mutluluk üzerine de kalıcı bir etkisi vardır (Myers vd., 2014).

Okuma becerilerini, bireylere sunulması gereken bir hak olarak gören Bamberger (1990) okuma hakkını; kişinin zihinsel ve ruhsal kapasitesini geliştirme, öğrenme ve ilerleme hakkı olarak tanımlamaktadır. Gelişmeye ve geliştirilebilmeye müsait olan (Dökmen, 1994, s. 25); yaşam boyu, her alanda insana katkı sunacak bir beceri olan okumayı bireylere iyi

düzeyde kazandırılması gereken bir hak olarak görüp, erken dönemlerden itibaren önemsenmeli ve geliştirilmesi yönünde çalışmaların hassasiyetle sürdürülmesi gerekmektedir.

Halkın okuma oranı, bilgiye ulaşabilme ve bilgiyi kullanabilme düzeyleri bir milletin gelişmişlik seviyesini tayin etmektedir (Balcı, 2016, s. 3). Ülkelerin sosyal ve ekonomik gelişmişlik düzeyleri, o ülke halkının basılı kelimeler vasıtasıyla iletilen bilgiye ulaşması ile büyük ölçüde doğrudan ilgilidir (Bamberger, 1990). Bu yönüyle okumanın, ülkelerin gelişmişlik ve refah düzeylerine doğrudan ya da dolaylı olarak olumlu etkilerinin olduğu görülmektedir.

“Evrensel değer hükümlerinin kazandırılması, karakter ve kişilik gelişimi, tarih ve kültür bilinci, okuyan, araştıran ve bilgiyi seven nesillerin yetiştirilmesiyle mümkündür.” (Tanju, 2010, s. 31). Kùltürlerin ve toplumların varlık göstermeleri ve varlıklarını sürdürmelerinin de ardında okumanın önemli bir yeri vardır. Nitekim “Türkiye Cumhuriyeti’nin temeli kùltürdür.” diyen Mustafa Kemal Atatürk, kùltürün temelini oluşturan unsurların başında ise okuma ve anlamamanın önemine dikkat çeker (İnan, 2019, s. 374). Manguel (2017, s. 24) ise, bir toplumun okumadan var olamayacağını belirtir.

2.1.2. Okumanın Tanımı

Okuma, içerisinde birçok beceri, duygu ve aksiyonu barındıran oldukça karmaşık bir süreçtir. İçerisinde psikolojik, sosyolojik, ekonomik, kültürel ve eğitsel faktörlerin etkileşimini barındıran okuma, karmaşık yapıllı bir etkinlik olarak ele alınmakta ve tek bir tanımlama yapılmasını zorlaştırmaktadır (Özbay, 2006). Bu nedenle okumaya dair oldukça farklı tanımlar bulunmaktadır.

Okuma; görsel, işitsel ve zihinsel faaliyetlerin kullanıldığı karmaşık bir öğrenme çabasıdır (Razon, 1982). Anderson, Hiebert, Scott ve Wilkinson (1985), okumayı tanımlayan beş genel ilke belirtmiştir. Bu ilkelere göre okuma;

- Anlam oluşturma sürecidir.
- Akıcı olması gerekir.
- Stratejik olması gereklidir.
- Motivasyon sağlamalıdır.
- Yaşam boyu süreklilik göstermeli ve geliştirilmelidir.

Sihirli bir süreç olan (Akyol, 2016) okumanın aracı göz, amacı ise beyin etkinliğidir (Ruşen, 1999). Okuma, duyu organları ile algılanan basılı mesajların, yorumlama ve anlamlandırma amacı ile zihinsel süreçlerden geçtiği, duyu organları ile beynin ortaklaşa gerçekteşirdiği bir etkinliktir (Ruşen, 1999). Bu bağlamda aşağıda yer alan tanım ile okumanın çok yönlü olarak ele alındığı görülmektedir.

“Okuyucuların yazılı metinlerde yer alan kelimeleri uygun ortografik, ses bilgisel, morfolojik bilgi ve becerilerini kullanarak çözümledikleri, ardından çözümlenen kelimeleri var olan sözcük dağarcıkları, önceki bilgi ve deneyimleri ile bağdaştırarak anlamlandırdıkları, sonrasında ise anlamlandırdıkları kelimelerden oluşan cümleleri sözdizimsel özellikleri bağlamında analiz edip verilmek istenen mesaja ulaşabildikleri bir süreçtir.” (Güldenoğlu, Kargın, & Miller, 2015, s. 83).

Zihinsel ve düşünsel bir eylem olan okuma (zdemir, 2011), dil ve kişiliği geliştirmenin en etkili yollarından biridir (Bamberger, 1990). Okuma; bireyin düşünsel dünyasına derinlik kazandıran, bilgi birikimini artıran, estetik bakış ağısını geliştirmekle birlikte kişide mutluluk kaynağı oluşturan bir etkinliktir (Tural, 1992). Okuma, bireyin sadece bilgi birikimine katkı sağlamakla kalmaz, aynı zamanda bireyde fikir ve değer yapısı ile estetik zevkini geliştiren önemli unsurlardan biridir (Durukan & Arslan, 2018).

Sadece kelimeleri veya cümleleri görmekten ibaret olmayan okuma; özellikle anlamının gerçekleşmesi için görmenin ötesinde bazı zihinsel faaliyetleri gerekli kılmaktadır (Dökmen, 1994). Bu yönüyle okuma, gözün yazıyı görmesi, tanınması ve zihnin anlama çabasından meydana gelen; zihinsel, duyuşsal ve devinişsel işlemleri de içerisinde barındıran karmaşık bir aktivitedir (Nas, 2003). Okuma okuyucuların; ön bilgilerini kullandığı, yazar ile iletişim kurduğu, uygun bir yöntemle ve bir hedefe yönelik muntazam bir ortamda, beyinde gerçekleştirdiği düşünsel karmaşık bir anlam kurma sürecidir (Akyol, 2015).

Okuyan bir toplum inşa etmek için sadece sembollerden oluşan yazıyı seslendirme ve okuma tekniklerini uygulamak yeterli görülmemektedir (Sangkaeo, 1999). Özdemir (2004), her okurun bir okuryazar olduğunu ancak; her okuryazarın bir okur olamayacağını belirterek okumanın okuryazarlıktan ayrılan yönünü ve önemini belirtmektedir.

2.1.3. Okuma Becerisi ve Eğitimi

Ülkemizde okuma eğitimi 1. sınıfta başlamaktadır. Ses esaslı yaklaşımın uygulandığı ilk okuma yazma süreci; ilk okumaya hazırlık, ilk okuma yazmaya başlama ve ilerleme ve bağımsız okuma ve yazma aşamalarından oluşmaktadır (MEB, 2018b). Birinci sınıfta alınan iyi bir okuma eğitiminin çocukların gelecek yaşantılarına da katkı sağlayacağı (Herbers vd., 2012) düşünüldüğünde, okuma becerilerinin öğretildiği birinci sınıfın oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

Çocukların okulda neleri öğrenip öğrenemediği zekasından daha çok ilgilerine bağlıdır (Bamberger, 1990). Çocuklara okumayı öğretmekten daha çok onlarda okumaya karşı ilgi uyandırmak ve onları desteklemek etkili olacaktır. Nitekim amaç iyi okuyan, okumayı seven ve okuduklarını yaşamlarına aktarabilen çocuklar yetiştirmekse; çocukları amaçlarına ulaştıracak en etkili yol onların okumaya olan ilgilerini uyandırmaktır (H. Kartal & Çağlar Özteke, 2011). Burada dikkat edilmesi gereken en önemli husus; çocukları, öğrenciliğin

gerektirdiği zorlamanın dışında çocuğun bizzat kendisi için, kendisi tarafından yapılan okumalara (Tural, 1992) teşvik etmektir.

Etkili ve yaşamın her anında kullanılabilecek bir okuma becerisi kazandırılması için bazı hedeflerin gözetilmesi gerekmektedir. Bu hedefleri R. Staiger (1973) dört temel başlık altında toplamıştır:

- Bireylerin okuma kapasitelerini azami düzeyde kullanmalarını özendirerek, onların mutluluğuna katkı sağlayarak kendilerini anlamalarına rehberlik etmek.
- Okumayı; sadece öğrenme ve araştırma için değil hayatın karmaşasından kurtulup rahatlamak için de bir araç olarak görmek.
- Öğrencilerin okumaya karşı ilgilerini destekleyip sürekliliğini sağlamak.
- Yaşam boyu sürecek bir okuma yaklaşımını destekleyen farklı tür ve amaçlarla okumayı özendirmek (Akt. Bamberger, 1990).

Chall (1983), okuma becerisinin gelişiminin; erken okuryazarlık dönemi ile başlayan, son aşamasını niversite ve sonrası dönem olmak üzere altı aşamada gerçekleştiğini belirtmiştir. (Akt. Chall, Jacobs, & Baldwin, 1990).

- Birinci aşama; erken okuryazarlık dönemi olarak da adlandırılabilir okumaya hazırlık dönemidir. Çocukların sözel dil becerilerinin desteklenmesi, harf ses ilişkisinin sezdirilmesi bu dönemin özelliklerindedir.
- Birinci sınıf seviyesini kapsayan ikinci aşama ise, temel okuryazarlık becerilerinin öğretildiği dönemi kapsamaktadır. Harf ses ilişkisi öğretilerek basit metinler okunur. Bu dönemde anlamadan ziyade okumanın fiziksel yönü ön plandadır.
- İkinci ve nc sınıf seviyesini kapsayan nc aşamada, okumanın otomatikleşmesi ve akıcılığın sağlanması ön plandadır. Anlamanın n plana çıktığı

dönemdir. İkinci ve üçüncü aşama, okumanın öğrenildiği dönem olarak adlandırılmaktadır.

- Öğrencilerin daha karmaşık ve çeşitli yapıda metinlerle karşılaştığı dördüncü aşama, dördüncü ve dokuzuncu sınıf seviyeleri arasındaki dönemi kapsamaktadır. Anlamanın önem kazandığı dönemde bilgi temelli okumalar ile eleştirel okuma becerileri ağırlık kazanmaktadır.
- On ve on ikinci sınıf seviyesini kapsayan beşinci aşamada, öğrenciler farklı bakış açılarını yansıtan okumalar yapar. Bilgi içerikli ve daha zor seviyede metinler tercih edilir. Dördüncü ve beşinci aşama aynı zamanda, öğrenmek için okuma olarak da tanımlanmaktadır.
- Üniversite ve on sekiz yaş üzeri dönem olarak da adlandırılan altıncı aşamada, birey kendi ihtiyaçları doğrultusunda okur. Sentezleme ve eski bilgilerin yenilerine transferi söz konusudur. Okunanlardan yeni bilgiler inşa edilir.

Öğrenciler, okula başladıktan sonra edindikleri okuma becerilerini zamanla ve üst sınıflara geçtikçe geliştirirler. Okuma becerileri geliştikçe ve müfredat gereği öğrenmek için okumaya zamanla daha fazla ihtiyaç duyuldukça bilgi edinmenin yolu olan okuma öğrenciler için daha fazla önem kazanmaktadır (Duke & Carlisle, 2011). Temel okuma öğretiminin yapıldığı ve becerilerinin kazandırıldığı ilk yılların devamında öğrenciler “öğrenmek için okuma” aşamasına geçerler (EURYDICE, 2011). Okuma becerilerinde yaşanacak olası eksiklikler ve geri kalmalar ileriki ilkokul yılları ve sonraki öğrenim sürecinde artarak devam etmektedir (Chall vd., 1990).

Okuma eğitimi, ders başarısı ve okul öğrenmeleri için önemli olmakla birlikte toplumsal yaşamın da bir gerekliliği olarak önem taşımaktadır. Bu yönüyle Dwyer (Akt. Chiariello, 2018) okuma becerisini, toplumsal yaşama dâhil olma ve toplumdan dışlanma

arasındaki fark olarak görmektedir. Okuma becerilerinin tam anlamıyla kazandırılması sürecinde yaşanacak gecikmelerin aynı zamanda çocukların toplumsal yaşama dâhil edilme süreçlerini de geciktireceği düşünülmektedir. Yaşam boyu gelişmeye müsait olan okuryazarlık ve dil becerilerinde geri kalan çocukların bu eksikliklerini özel bir yardım almadan kapatmaları ise oldukça düşük bir ihtimal olarak görülmektedir (Chall vd., 1990).

ABD’de 3. sınıfın bitimine kadar öğrencilerin tamamına okuma becerilerini tam anlamıyla kazandırmak ulusal ve öncelikli bir amaç olarak gösterilmektedir (Wonder-Mcdowell, Ray Reutzel, & Smith, 2011). Bu bağlamda okumanın öğrenilmesiyle birlikte ilk üç sınıf seviyesi, okuma eğitiminin önem kazandığı kritik dönem olarak belirtilmektedir. Nitekim dördüncü sınıfa geçen çocuklar; okumayı öğrenme aşamasını tamamlamış ve öğrenmek için okuma safhasına geçmiş olarak kabul edilirler (Dickinson & McCabe, 2001; Snow, Burns, & Griffin, 1998; Spangler, 2016; Spear-Swerling, 2006). Bu süreçte okumayı öğrenen çocuklar, onlara sunulacak okuma ortamları ve deneyimleri ile hızla akıcı okur olma yolunda adım adım ilerleyeceklerdir.

2.1.3.1. Akıcı okuma

Akıcı okuma, anlamayı destekleyen ya da yetersizliğinde zorlaştıran bir unsur olarak tanımlanmaktadır (Kuhn, Schwanenflugel, Meisinger, Levy, & Rasinski, 2010). Özellikle okuma gelişiminin ilk aşamalarında akıcılık ve anlama arasındaki ilişki nispeten yüksek düzeydedir (Paris, Carpenter, Paris, & Hamilton, 2005).

Akıcı okuma, okuma becerilerinin geliştirilmesinde kritik bir öneme sahiptir (Samuels & Farstrup, 2011). Akıcı okumanın en önemli özelliği, okunan metni aynı anda çözümleme ve anlama becerisidir (Samuels, 2006). Bu becerinin ilkokulun ilk yıllarında öğrencilere kazandırılması önem arz etmektedir.

Akıcı okuma en az üç ana bileşenden oluşur, bunlar; kelime tanıma doğruluğu, kelime tanıma hızı ve prozodidir (Hudson, Pullen, Lane, & Torgesen, 2008; Rasinski, Reutze, Chard, & Linan-Thompson, 2011). Tompkins (2016) de akıcı okumanın üç aşamadan oluştuğunu belirtir ve bunları; otomatiklik, hız ve prozodi olarak sıralar. Dowhower (1991) prozodiyi ritmik ve melodik olarak okuma yeteneği şeklinde tanımlamaktadır. Okuma hızı ise okuyucunun metni tanıma sürecindeki otomatikliği ile yakından ilişkilidir (Akyol, Yıldırım, Ateş, Çetinkaya, & Rasinski, 2014).

Akıcı okuma, okuma ve okuduğunu anlamada anahtar bir rol üstlenmekle (Rasinski, Homan, & Biggs, 2009) birlikte kod çözme ile anlama arasında bir köprü görevi görür (Pikulski & Chard, 2005). Temel okuma becerilerinin gelişmesinde önemli bir unsur olarak görülen akıcı okuma; yetersizliğinde okuduğunu anlamada güçlüklerle sebep olabilmektedir (EURYDICE, 2011).

Yapılan bazı çalışmalarda akıcılığın okuduğunu anlamayı %80 oranında yordadığı belirlenmiştir (Hamilton & Shinn, 2003; Perfetti, 2007).

2.1.4. Okuma Aşamaları

Okuyucular; okuma öncesi, sırası ve sonrasında dilsel beceriler, bilişsel ve üstbilişsel stratejilerle birlikte anlam oluşturmak için geçmiş bilgilerini kullanırlar (Baker & Beal, 2014; Pressley & Gaskins, 2006). Anamlı bir okumanın gerçekleşebilmesini planlı bir okuma sürecine bağlayan Akyol (2016), bu süreçleri; okuma öncesi, okuma sırası ve okuma sonrasında yapılabilecekler olarak ifade etmektedir. Okuma sürecinin beş aşamadan oluştuğunu belirten Tompkins (2016), bu aşamaları şu şekilde sıralamaktadır:

- Ön okuma,
- Okuma,
- Yanıt arama,

- Keşfetme,
- Uygulama şeklinde sıralanmaktadır.

2.1.5. Okuma Türleri

Oldukça fazla tanımı olan okuma için farklı sayıda ve çeşitlilikte okuma türü de bulunmaktadır. Bazı çalışmalarda sadece sesli ve sessiz olarak çeşitlendirilen (Arıcı, 2012) okuma, bazı çalışmalarda ise farklı türlere ayrılmıştır.

Erdağı Toksun (2018) okuma türlerini on dokuz başlıkta sıralamıştır. Bunlar; sesli, sessiz, göz atarak, gözden geçirerek, özetleyerek, not alarak, işaretleyerek, tahmin ederek, soru sorarak, tartışarak, eleştirel, görsel, tarayarak, yoğun ve hızlı okuma ile söz korusu, okuma tiyatrosu, ezberleme ve metinlerle ilişkilendirmediir. Karatay (2014) ise okumayı on beş türde sıralamıştır. Bunlar şu şekildedir: Sesli, sessiz, şiir, göz atarak, özetleyerek, not alarak, işaretleyerek, tahmin ederek, soru sorarak, tartışarak ve eleştirel okuma ile metinlerle ilişkilendirme, söz korusu, okuma tiyatrosu ve ezberleme. Oluşturulan türlerin sesli ve sessiz okumanın türevleri olduğu görülmektedir.

İyi okuyucu, okumanın farklı yollarının olduğunu ve okuma amacına göre bu yollardan uygun olanları seçebileceğini bilen kişidir (Anderson vd., 1985). Öğrenci ve öğretmenler genellikle beş türde okurlar (Tompkins, 2016). Bunlar;

- Öğrencilere sesli okuma,
- Paylaşımlı okuma,
- Rehberli okuma,
- Eşli okuma,
- Bağımsız okumadır.

2.1.5.1. Öğrenciye sesli okuma

Öğrencilerin gelişimlerine uygun; ancak okuma seviyelerinin üzerinde olan metinleri okumak için kullanılır (Fisher, Flood, Lapp, & Frey, 2004). Etkileşime dayalı olup; öğrenciler aktif katılımcıdır (Tompkins, 2016). Öğretmenler iyi okuyucu rolünde oldukları için bu anlamda öğrencilere rol model olurlar. Öğretmenlerin sesli okuması; öğrenciye motivasyon sağlar, öğrencinin kelime haznesinin gelişiminde tanıtım rolü görür ve anlama stratejileri öğretmen tarafından modellenir (Rasinski, 2003).

2.1.5.2. Paylaşımlı okuma

Bir sesli okuma yöntemidir. Tüm öğrencilerin takip ettiği bir metin ile öğretmenin sesli olarak okumaya başladığı ve ilerleyen süreçte belirsiz bir zamanlama ve sıralama ile öğrencilerin de okumaya dâhil oldukları bir okuma türüdür (Tompkins, 2016). Öğretmen, paylaşımlı okuma sürecini örnekleyerek başlatır ve öğrencilerin kendilerini izlemelerine ve değerlendirmelerine olanak tanır (Reedy, Hobsbaum, & Gamble, 2006). Sosyal yönü olan ve etkileşim içeren bir aktivite olup (Morrow, 1988); öğrencilerin bağımsız olarak okumakta zorlanacakları metinlerin okunmasında kullanılır (Allen & Landaker, 2002).

2.1.5.3. Rehberli Okuma

Rehberli okumanın amacı öğrencilere; yardım almadan, kendi başlarına okuma, okuduğunu anlama ve kavrayabilme becerilerini kazandırmaktır (Reedy vd., 2006). Öğrencilerin bağımsız okuma becerilerinin gelişmesini destekler (N’Namdi, 2005). Benzer okuma seviyelerine sahip küçük gruplar oluşturularak çocuklar kendileri okur (Tompkins, 2016). Öğretmen izleyici ve rehber konumunda olup ihtiyaç duyulduğu anda destek sağlar.

2.1.5.4. Eşli Okuma

Öğretmenlerin süreç hakkında bilgi vermesiyle, eş olarak seçilen öğrencilerin birbirlerine sesli okumaları veya birlikte okudukları bir okuma yöntemidir (Tompkins, 2016). Öğrenciler bir akranı ile eşleşebileceği gibi kendinden büyük bir arkadaşıyla da eşleşebilir

(Friedland & Truesdell, 2004). Yardımcı konumunda olacak eş bir uzman olabilir ya da öğrenen akrandan daha iyi okuma becerisine sahip olması yeterlidir (Topping, 1998). Bu bağlamda; öğretmen, aile üyesi ya da okuma becerisi gelişmiş bir çocuk yardıma ihtiyacı olan öğrenciye eş olabilir (Akyol, 2016).

2.1.5.5. Bağımsız Okuma

Bağımsız okuma; sessizce, kendi amaçları doğrultusunda ve kendi hızlarında (Tompkins, 2016); herhangi bir yetişkin ya da yetenekli bir akran olmadan kendi başına yardımsız olarak okumayı ifade eder (Reedy vd., 2006). Bağımsız okuma becerisinin kazandırılması öğrenci açısından önemlidir. Akıcı okuma ve anlama ile yakından ilgilidir ve özellikle ilkökul döneminde çocukların okumaya katılımlarını teşvik eder (Moses & Kelly, 2018; Yoon, 2002). Allington (2014); artan miktarda bağımsız okuma uygulamalarının okuduğunu anlama becerilerine katkı sağladığını belirtmiştir.

2.2. Okuduğunu Anlama

Okuma ve okuduğunu anlama yaşam boyu süren ve öğrenmeye kapı aralayan bir süreçtir (National Reading Panel, 2000). Erken okul yıllarında kazanılan okuduğunu anlama becerileri, öğrencilerin yaşam boyu öğrenmelerini olumlu ya da olumsuz anlamda etkileyen bir beceridir (Yılmaz, 2008). Okuduğunu anlamadaki başarısızlıklar öğrenmede ve yeni becerilerin kazanılmasında zorluklara neden olabilir (EURYDICE, 2011).

Okuduğunu anlama kişilerin, okuma ve okuduklarını yaşamlarına aktarabilmek için ihtiyaç duydukları en önemli beceridir (Ürün Karahan, 2018, s.41). Okul öncesi dönemde dinleme yoluyla geliştirilen anlama, okuryazarlık becerileri edinildikten sonra ise okuma yoluyla geliştirilmektedir (Güneş, 2000).

Anlam kurma, okuyucu ve metin arasındaki etkileşim yoluyla okuma sırasında kurulur (Snow, 2002). Okumayı bir anlam kurma süreci olarak tanımlayan Tompkins (2016),

okuduğunu anlamayı içerisinde; fonemik farkındalık, kelime tanıma, akıcılık, kelime bilgisi ve kavrama gibi unsurları barındıran karmaşık bir süreç olarak tanımlar.

Okuduğunu anlama, okuyucunun bilgi kaynaklarından edindikleri bilgileri ön bilgileri ile sentezlemesi ve kendine ait yeni fikirlere ulaşmasıdır (Akyol, 2015). Smith ve Dechant (1961), okuduğunu anlama becerisini oluşturan öğeleri şu şekilde sıralamaktadır;

- Yazı ile anlamı arasında çağrışım yapma,
- Kelimelere metin bağlamında anlamlar yükleyebilme,
- Metni oluşturan unsurları parçadan bütüne doğru anlama ve parça ile bütün arasında ilişki kurabilme,
- Yazarın amacı ile vermek istediği duyguyu anlama ve okuduğu metni değerlendirebilme,
- Okuduğu metinde geçen fikirlerle geçmiş yaşantıları arasında bağ kurabilmedir (Akt. Dökmen, 1994).

Kelimelerin doğru okunması; ancak anlam oluşturma aşamasında güçlük yaşanması okuduğunu anlama güçlüğünü ifade eder (Nation, 2005).

2.3. Okuma Güçlüğü

Bu bölümde ilgili alanyazın incelenmiş olup; okuma güçlüğü, okuma zorluğu, okuma sorunları ve okuma hataları gibi kavramlar üzerinde durulmuştur. Disleksi konusuna değinilmiş, araştırmanın temelini oluşturması nedeniyle bilişsel faktörler dışında gelişen okuma güçlükleri temel alınmıştır.

2.3.1. Disleksi

Amerikan Psikiyatri Birliği (2013) tarafından yayınlanan Ruhsal Bozuklukların Tanısal ve Sayımsal Elkitabı (DSM-5) adlı eserde, Özgül Öğrenme Güçlüğü'nün bir türü olarak tanımlanan okuma güçlüğü; kişinin kronolojik yaşının gerektirdiği zekâ düzeyinde

olmasına rağmen, giderilmesi yönünde gerekli adımlar atıldığı halde sözcük okuma doğruluğunda, okuma hızında, okuma akıcılığında ve okuduğunu anlama becerilerinde gözlenen problemler olarak tanımlanmaktadır. Çocukların yaşadıkları okuma sorunları, onların öğrenme güçlüğü ile tanımlanmalarının en yaygın nedenidir (Stanford & Oakland, 2000). Akademik yetersizliğin temel nedeni olan okuma güçlüğü, öğrenciler arasında sıklıkla görülen bir öğrenme sorunudur (Ergül, 2012).

Disleksi ile tanılanan çocuklara dislektik denilmektedir. Dislektik çocuklarda, disleksinin doğuştan var olmadığı; ancak daha yoğun bir eğitim gerektiren zayıf bir okuma eğiliminde olabilecekleri belirtilmektedir (Vellutino, Fletcher, Snowling, & Scanlon, 2004). Disleksiye özel bir okuma güçlüğü olarak değerlendiren Nas (2003), okuma güçlüğü çeken her çocuk için disleksi tanısının konulamayacağını belirtir.

Tunmer (2008), okuyucuların yaşadıkları güçlükleri disleksiden kaynaklı okuma güçlükleri ve disleksiden bağımsız olarak yaşadıkları okuma güçlükleri olarak farklı kategorilerde değerlendirmektedir. Bingöl (2003), ekonomik, kültürel ve çevresel faktörlerin okuma becerilerini etkilediğini, bu açıdan kötü şartlarda yaşayan çocukların yaşadıkları okuma problemlerinin disleksi tanımının dışında sayılması gerektiğini belirtmektedir.

2.3.2. Okuma Güçlükleri (Sorunları)

Yazılı kodları doğru tanıma ve çözümleme, akıcı okuma, okuduğunu anlama, yeterli kelime bilgisi gibi okuma becerilerinden herhangi birinin edinilememiş olmasından dolayı kişinin okuma sırasında yaşadığı zorluklar okuma güçlüğü olarak tanımlanmaktadır (Özsoy, 1984). Okumada zorlanan çocukların yaşadıkları bu zorlukların nedenlerinin başında; ev olanakları, geçmiş okul yaşantıları, duyuşsal eksiklikler ve düşük zekâ düzeyi gelmektedir (Dolch, 1940).

Gözlenen ya da tanılanan herhangi bir yetersizlik olmadığı halde okumayı öğrenme sürecinde güçlükler yaşayan öğrencilerin olduğu bilinmektedir (Bryant, Bryant, & Smith, 2016). Vellutino, Fletcher, Snowling ve Scanlon (2004), erken dönemlerde ortaya çıkan okuma zorluklarının çoğunun bilişsel yetersizliklerden kaynaklı olmayıp deneysel ve öğretici yaklaşımların eksikliklerinden kaynaklandığına dair güçlü kanıtların bulunduğunu öne sürmektedir.

Okumada güçlülere neden olan etmenleri fizyolojik ve psikolojik etmenler ile okul ve çevre koşulları bağlamında değerlendiren Koç ve Müftüoğlu (1998) bunları maddeler halinde sıralamıştır. Bunlar;

- Kendine güven duymama,
- Okumaya karşı isteksiz tutum ve kendini okumaya hazır hissetmeme,
- Aile ve yakın çevresindeki bireylerin okumaya karşı bakış açısı ve davranışları,
- Yaşanan aile içi olumsuzluklar,
- Müfredat programında öğrenme ve anlamaya yeteri kadar önem verilmemesi,
- Sınıf dışı okuma faaliyetlerine ayrılan zamanın yeterli olmamasıdır.

Delacato (1961) okuma güçlüğüne eşlik eden birtakım sorunlar belirtmiştir. Okuma güçlüğü'nün nedenleri arasında sayılan bu sorunların bazıları;

- Parçalanmış aileler,
- Öğretmen ve okul değiştirme sıklığı,
- Başarısız sosyal ve arkadaşlık ilişkileri,
- Ailedeki yetersiz sevgi ortamı,
- Tutarsız ebeveyn tutum ve davranışları,
- Düşük sosyoekonomik düzey,
- Okul fobisi ve okula karşı olumsuz tutum,

- Okuryazarlığa karşı ilgisizlik,
- Okumaya karşı olumsuz ebeveyn tutumları,
- Evde yeteri kadar kitap olmamasıdır (Akt. Dökmen, 1994).

Öğrenimlerinin ilk yıllarında okumada sorunlar yaşayan çocukların bu sorunlarının ilerleyen yıllarda da devamlılık gösterdiği belirtilmektedir (Bruck, 1992; Dickinson & McCabe, 2001). Okuma güçlüklerine karşı yapılacak müdahale çalışmaları, çocuklar için kısa ve uzun vadede olumlu sonuçlar sağlayan etkili bir strateji olarak görülmektedir (Gabrieli, 2009; Gilbert vd., 2013). Okuma güçlüğü yaşayan öğrencilerin yaşı ilerledikçe yapılacak çalışmaların yoğunluğu ve süresi de aynı doğrultuda artacaktır (Roberts, Torgesen, Boardman, & Scammacca, 2008).

Okuma becerilerinde yaşanan olumsuzluklar öğrencilerin sadece okul başarısını değil okul ortamındaki sosyal yaşantısı ve gelecek yaşantısını da olumsuz yönde etkileyen (Çayır & Balcı, 2017; Türkmenoğlu & Baştuğ, 2017) bir öğrenme yetersizliği olup erken müdahaleyi gerekli kılmaktadır (Çayır & Balcı, 2017). Ortaya çıkan okuma sorunlarının kendiliğinden düzelmesini beklemek, daha büyük sorunlara yol açacaktır (Chall vd., 1990). Bu yönüyle, öğrencilerin okurken yaşadıkları zorlukların nedenlerine yönelik önleyici çalışmalar yapılmadığı takdirde bu zorlukların devamlılık göstereceği ve zaman içinde ortaya çıkacak olası okuma sorunlarına yapılacak olan müdahale programlarının da etkililiğini azaltacağı düşünülmektedir.

Eğitim-öğretimin ilk yıllarında öğrencilerin tamamına okuma becerilerinin tam anlamıyla kazandırılması, bunun ulusal bir politika haline getirilmesi bir gerekliliktir.

Öğrencilerin yaşadıkları okuma zorluklarının olabildiğince erken dönemlerde fark edilmesi, müdahale edilmesi ve bu sorunların en az düzeye indirilmesi büyük önem taşımaktadır (Flowers vd., 2001; Kuhn & Stahl, 2003; Schwanenflugel vd., 2006; Torgesen,

2002). Ayrıca araştırmacılar tarafından üçüncü sınıfın bu anlamda kritik bir öneminin olduğu belirtilmektedir (Iii, Simmons, & Kame, 2001; Jenkins, Fuchs, Van den Broek, Espin, & Deno, 2003). Bu bağlamda yaşanacak olası okuma sorunlarının erken dönemde belirlenmesi ve önleyici çalışmalar için kaynak tahsis edilmesi önemli görülmekte (Torgesen, 2002); bu konuda okul, aile ve politika yapıcılara önemli görevler düşmektedir (Chall vd., 1990).

Müfredatlarda okuma güçlüğü yaşayan çocuklara yönelik yapılacak uygulama ve stratejiler tam olarak yer almadığından; sınıflarında bu zorlukları yaşayan öğrencilere destek verilip verilmeyeceği ve ne tür bir destek verilmesi gerektiği noktasında öğretmene inisiyatif tanınmaktadır (EURYDICE, 2011). Otto (2008), çocukların temel okuma becerilerinin geliştirilmesini, ilkokul öğretmenleri için temel bir eğitim hedefi olarak (Akt. Snyder & Golightly, 2017) belirtirken; okuma güçlükleri ve yaşanan okuma sorunlarının ilk muhatabının ilkokul öğretmenleri olması gerektiği düşünülmektedir.

Araştırmalar, okumada güçlükler yaşayan öğrencilerin okuma sorunlarının devamlılık gösterdiği ve okulun ilk yıllarında yaşadıkları zorlukların sonraki yıllara da yansıdığını göstermektedir (Dickinson & McCabe, 2001). Nitekim Matthew Etkisi yaklaşımına göre zayıf okuyucu ile iyi okuyucu arasındaki fark zamanla artmaktadır (Shaywitz vd., 1995). Bu yönüyle yaşanan okuma güçlüklerinin Matthew Etkisi ile birbirlerini etkileyecekleri (Stanovich, 1986) düşünüldüğünde; katlanarak büyüyen sorunlar silsilesinin nedenlerinin erken dönemlerde araştırılması, belirlenmesi ve önleyici çalışmaların uygulamaya konulması hayati önem taşımaktadır.

2.3.3. Okuma Hataları

Okuduğunu anlamayı doğrudan etkileyen okuma hataları beraberinde, çocukların akademik başarıları ile öğrenme süreçleri üzerine doğrudan ya da dolaylı olarak olumsuz etkilere yol açmaktadır (Akyol & Dündar, 2014). Yavaş ya da kesintili okuyarak akıcı

okumada yaşanan zorluklar, heceleme, bilinmeyen kelimeleri çözümlenmede yaşanan zorluklar, sınırlı kelime bilgisi ve okuduğunu anlamada yaşanan zorluklar okuma güçlüğünde karşılaşılan problemler arasında gösterilmektedir (Doğanay Bilgi & Güzel Özmen, 2013).

Argyle (1989) oluşturduğu okuma hataları kodlama sisteminde; eksik okuma, ekleme yapma, yanlış okuma, kendini düzeltme, tekrarlama, duraksama, tersten okuma, öğretmen tarafından düzeltme hatalarına yer vermiştir.

Gerçekleştirilen araştırmalarda ilkökul öğrencilerinin yaptıkları okuma hataları incelendiğinde çeşitli okuma hataları görülmektedir. Sidekli (2010, s. 571); dördüncü sınıf düzeyinde dört öğrenci ile yapmış olduğu çalışmada öğrencilerin sıklıkla yaptıkları hataları “okuduğu kelimeyi doğru telaffuz edememe, kelimelerdeki harfleri eksik (yutma) okuma, heceleyerek okuma, harf ekleme, kelimeleri tekrar tekrar okuma” olarak belirtmektedir. İlgili araştırmada belirlenen hatalar incelendiğinde Argyle’nin (1989) oluşturduğu okuma hataları kodlama sisteminden farklı olarak heceleyerek okuma hatası görülmektedir.

Okuma performansı düşük olan ve olmayan elli iki, üçüncü sınıf öğrencisi ile yapılan bir çalışmada, okuma performansı düşük olan öğrencilerde; “sözcüğü yanlış okuma, sözcüğün bir kısmını tekrarlama, kendini düzeltme, harf-hece atlama, harf-hece ekleme, harf değiştirme, pozisyon değiştirme, harfi ters çevirerek okuma ile sözcüğün sonunu değiştirme” hataları anlamlı düzeyde sıklıkla görülen okuma hataları olarak kaydedilmiştir (Seçkin Yılmaz & Baydık, 2017, s. 1663).

Ergül (2012, s. 2040), yüz on iki üçüncü sınıf öğrencisi ile gerçekleştirdiği çalışmada; “hece tekrarı, yanlış okuma, sözcük tekrarı, kendini düzeltme, sözcüğün sonunu değiştirme, hece atlama, harf atlama, harf değiştirme, harf ekleme” hatalarını sıklıkla görülen okuma hataları olarak belirtmiştir.

2.4. Ulusal ve Uluslararası Raporlar

Ulusal ve uluslararası kapsamlı okuma beceri düzeylerini ölçen ve değerlendiren uygulamalar bulunmaktadır. Ülkemizde uygulanmakta olan Akademik Becerilerin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi (ABİDE) ile uluslararası kapsamlı olarak uygulanan PISA ve PIRLS bunlardan bazılarıdır.

2.4.1. ABİDE

“Akademik Becerilerin İzlenmesi ve Değerlendirilmesi (ABİDE) çalışması hem ilkokul 4 hem de ortaokul 8. sınıfta öğrenim gören öğrencilerin örgün eğitimde kazanmış oldukları bilgi ve becerileri ne derece kullandıklarının ölçüldüğü bir durum belirleme çalışmasıdır.” (MEB, 2019a)

Uygulamada Türkçe dersi okumaya yönelik yeterlilik düzeyleri; “Temel Altı”, “Temel”, “Orta”, “Orta”, “Üstü” “İleri” olmak üzere beş seviyede belirtilmiştir (MEB, 2019b).

Birinci seviyede öğrencilerden; tanıma ve hatırlamaya yönelik becerilerini kullanabilmeleri, metinde açıkça ifade edilen durumdan hareketle 5N1K sorularına yanıt vermeleri beklenir.

İkinci seviyede öğrencilerden; metinden hareketle basit düzeyde çıkarımlar yapma, karşılaştırma, sınıflama, sıralama ve gruplandırma gibi becerileri yerine getirmeleri beklenir.

Üçüncü seviyede öğrencilerden; çıkarım yapma becerilerini daha üst düzeye çıkarmaları, ana fikir ve yardımcı fikirleri bulabilmeleri beklenir.

İlgili raporda dördüncü seviyede belirtilen yeterliliklerin ikinci seviyede belirtilen yeterliliklerle aynı olduğu fark edilmiştir. Bu raporun düzeltilmiş ya da yeniden yayınlanmış nüshası olmadığı için bu kısımda dördüncü seviye açıklamaları belirtilmemiştir.

Beşinci seviyede öğrencilerden; çıkarımlarda bulunma, günlük yaşantılarından hareketle metindeki sorunlara çözüm üretme, yazarın düşüncelerini analiz etme ve değerlendirebilmeleri beklenir.

2.4.2. PISA

Uluslararası öğrenci değerlendirme programı olarak bilinen PISA (Programme for International Student Assessment), yedinci sınıf ve üzeri seviyedeki 15 yaş grubu öğrencilerin fen, matematik ve okuma alanlarındaki becerilerini değerlendirmektedir (MEB, 2016). PISA’da okuma becerisi; “Kişinin topluma katılmak, potansiyelini ve bilgisini geliştirmek ve amaçlarını gerçekleştirmek için yazılı metinleri anlaması, kullanması, onlar üzerinde düşünmesi ve onlarla uğraşmasıdır.” şeklinde tanımlanmaktadır (MEB, 2016). Uygulamada öğrencilerden beklenen okuma becerileri “1b Düzeyi”, “1a Düzeyi”, “2. Düzey”, “3. Düzey”, “4. Düzey”, “5. Düzey” ve “6. Düzeyi” olmak üzere düzeyleri yedi aşamada belirtilmiştir.

Ülkemizin de katılmış olduğu üç PISA’nın sonuçları incelendiğinde katılan ülke sayısına göre ülkemizin; okuma becerilerine ait sıralaması şu şekildedir: 2009 yılında katılan 65 ülke içerisinde 39., 2012 yılında yine 65 ülke içerisinde 42. Ve 2015 yılında ise 72 ülke arasında 50. sıralarda olduğu görülmektedir (MEB, 2019b). Bu uygulamaya katılan 15 yaş öğrencilerinin, normal gelişim gösterdikleri (Görgün & Melekoğlu, 2019) de göz önünde bulundurulduğunda; “Özgül Öğrenme Güçlüğü”, özelinde “Okuma Güçlüğü” tanısı almamış öğrencilerin, okurken yaşadıkları sorunların nedenlerine yönelik yapılacak çalışmalar gerek bireysel, gerek toplumsal ve gerekse evrensel düzeyde önem taşımaktadır. PISA’da, öğrencilerin okumayı öğrenmelerinden çok öğrenmek için okuma becerilerini kazanmış olmalarına odaklanan bir yaklaşım sergilenmektedir (Aydın, Erdağ, & Taş, 2011).

2.4.3. PIRLS

PIRLS (Progress in International Reading Literacy Study), beş yıllık periyotlarla yapılan, dördüncü sınıf öğrencilerinin okuma ve okuryazarlık başarılarının kapsamlı bir şekilde değerlendirildiği uluslararası bir uygulamadır (Martin, Mullis, & Foy, 2016). Ülkemiz, ilki 2001 yılında uygulanan PIRLS'e katılım sağlamış olup; daha sonraki uygulamalarda yer almamıştır.

PIRLS'ta yapılan okuma tanımında okuryazarlık kavramına da yer verildiği görülmektedir. Bu tanımlamaya göre okuma; toplumun ihtiyaç duyduğu ve bireyin bir değer atfettiği yazılı dil şekillerini kullanabilme ve anlayabilme becerisidir (Mullis, Martin, & Sainsbury, 2016).

Bilgilendirici ve edebi türde okuma başarılarının değerlendirildiği PIRLS, dört düzeyde belirlenmiş anlama becerilerini ön plana çıkarmaktadır (Mullis & Martin, 2016).

Bunlar, birinci düzeyden dördüncü düzeye doğru sırasıyla;

- Açık bir şekilde sunulmuş bilgi ve fikirleri anlayabilme,
- Basit çıkarımlarda bulunabilme,
- Verilen bilgi ve fikirleri yorumlama ve bütünleştirebilme,
- İçerik ve metinleri değerlendirme ve eleştirebilmedir.

PIRLS, öğrencilerin öğrenmeyi destekleyici ev olanakları ile okuma başarısı arasında büyük bir ilişki olduğunu onaylamış ve ev olanaklarını, ebeveynlerin öğrenim düzeyi ve mesleği, evde bulunan kitap sayısı ve çocuk kitabı sayısı, internet bağlantısı, çalışma desteği ile çocuğun kendine ait bir odasının olması olarak sıralamıştır (Hooper, Mullis, & Martin, 2016).

2.5. İYEP

2018-2019 eğitim-öğretim yılında ilk uygulaması başlatılan İlkokullarda Yetiştirme Programı (İYEP) ise üçüncü sınıf düzeyinde, Türkçe ve Matematik derslerinde yeterli

öğrenme becerilerini gerçekleştiremeyen öğrencilere yönelik olarak başlatılmış olan bir müdahale programıdır.

2018-2019 eğitim-öğretim yılında 3. ve 4. sınıflara, 2019-2020 eğitim-öğretim yılında yalnızca 3. sınıflara uygulanan İYEP; özel eğitime ihtiyaç duymayan, önceki eğitim-öğretim yılları içinde çeşitli nedenlerle Türkçe ve Matematik dersi öğretim programlarında, İYEP kapsamındaki kazanımları yeterli düzeyde edinemeyen öğrencilerin öğrenme yetersizliklerinin giderilmesi, psikososyal alanda desteklenmesinin de amaçlandığı bir tedbir programıdır (MEB, 2019b). Bu program Türkçe ve Matematik derslerini kapsamaktadır.

2.6. İlgili Araştırmalar

Yurt içinde okuma güçlüğüne yönelik yapılan araştırmalar olmasına karşın ilkökul öğrencilerinin yaşadığı okuma güçlüklerinin temelindeki bilişsel olmayan faktörlerin belirlenmesine yönelik herhangi bir araştırmaya rastlanmamıştır. Diğer taraftan okuma hatalarının belirlenmesi ve bu hataların giderilmesine yönelik müdahale programlarına dair alanyazından elde edilen sonuçlar aşağıda sunulmuştur.

Bu bağlamda Çaycı ve Demir'in (2006) zihinsel anlamda herhangi bir sorunu olmadığı halde okumada güçlükler yaşayan üçüncü sınıfa devam etmekte olan iki öğrenciye yönelik on bir haftadan oluşan bir eğitim programıyla öğrencilerin okuma becerilerinin gelişimlerini destekledikleri görülmektedir.

Bir başka çalışmada ise beşinci sınıfa devam eden ve okuma güçlüğü yaşayan bir öğrenciye bir eğitim öğretim dönemi süresince destek eğitim programı uygulanarak öğrencide gözlenen okuma güçlüğünün giderilmeye çalışıldığı görülmektedir (Sidekli & Yangın, 2005).

Akyol ve Yıldız'ın (2010), beşinci sınıf düzeyinde okuma bozukluğu olan bir öğrenciye yönelik on iki haftadan oluşan bireyselleştirilmiş okuma programıyla öğrencinin

okuma becerilerini geliştirmeyi hedefledikleri görülmektedir. Yürütülen müdahale programı sonunda öğrencinin okuma becerisinin önemli ölçüde iyileştiği görülmektedir.

Yurt dışında yapılan çalışmalar incelendiğinde ise ağırlıklı olarak okuma sorunlarının boylamsal olarak araştırıldığı görülmektedir.

Juel (1994), yürüttüğü boylamsal bir çalışmada birinci sınıfta okuma becerilerinde zorluklar yaşayan çocukların %88'inin, müdahalede bulunulmadığı takdirde dördüncü sınıfta da okumada zorluklar yaşayacağı bulgusuna ulaşmıştır. Bir başka boylamsal çalışmada ise ikinci sınıfta okuma problemleri yaşayan öğrencilerin %75'inin beşinci sınıf sonunda da okuma problemleri yaşamaya devam ettikleri ve sınıf düzeyinin gerisinde kaldıkları gözlenmiştir (Snow vd., 1998).

Mevcut araştırmanın nicel aşamasında olduğu gibi, eğitim bilimleri alanında, yöntem olarak yapay sinir ağlarının kullanıldığı çalışmalar tarandığında gerek yurt içinde gerekse yurt dışında az sayıda çalışmaya rastlanmıştır. Bununla birlikte ulaşılan çalışmalardan sadece birinin ilkökul düzeyinde yapıldığı görülmektedir.

Yurt içindeki çalışmalardan ilki Atasayar'ın (2019), 2018 yılında LGS'ye giren sekizinci sınıf öğrencileriyle gerçekleştirdiği çalışmadır. Araştırmada öğrencilerin Fen Bilimleri alt test puan ortalamalarına, dördüncü sınıftan sekizinci sınıfa kadar Fen Bilimleri dersinden aldıkları sınav notlarının ortalamasının etkisini yapay sinir ağları modellemesi yoluyla tahminleme çalışması yapılmıştır. İkincisi Kartal'ın (E. Kartal, 2019) yapay sinir ağı ile bir tahmin modellemesi geliştirerek Frankofon (Fransızca konuşan) öğrencilerin yabancı dil olarak Türkçe öğrenirken yaşadıkları dilsel zorlukları incelediği çalışmadır.

Yurt dışında gerçekleştirilen araştırmalardan, yapay sinir ağı ile akademik başarı tahmini modellemesinin amaçlandığı bir çalışmada (Musso, Kyndt, Cascallar, & Dochy, 2013) üniversite öğrencilerinin akademik başarılarına etkisi olan bilişsel veya bilişsel

olmayan faktörlerin incelendiği görülmektedir. Yapay sinir ağı kullanılan bir başka çalışmada ise (Musso & Cascallar, 2009), birinci sınıfa başlayan öğrencilerin okumaya hazır oluş düzeylerine etki edecek faktörler belirtilerek okumaya hazır oluş düzeylerinin tahmini sınıflandırmasının yapıldığı ve sonuçlarının mükemmel düzeyde öngörü sağladığı görülmektedir.

3. Bölüm

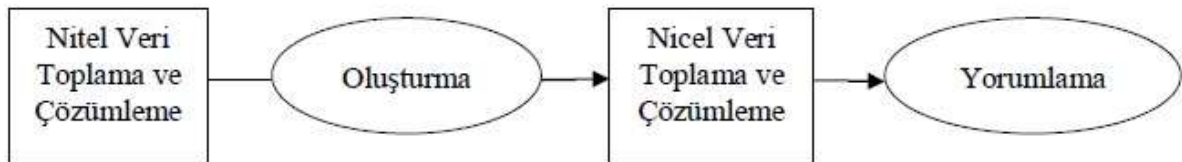
Yöntem

3.1. Araştırmanın Modeli

Araştırma karma yöntem modeliyle gerçekleştirilmiştir. Bu yaklaşıma göre tüm olay ve olguların hem nitel hem nicel boyutları bulunmakta olup bu olay ve olguları bütüncül, zengin bir yaklaşımla anlamlandırmak gerektiğinde her iki boyutun incelenmesine gerek duyulmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2016). Amaç olarak karma yöntemde, aynı çalışma içerisinde her iki yaklaşıma yer verilerek iki yaklaşımın da eksik yönlerinin en aza indirilmesi hedeflenmektedir (Johnson & Onwuegbuzie, 2004).

Karma yönteme ait oldukça fazla sayıda desen bulunmakla birlikte Creswell ve Plano Clarke (2018) bunları; yakınsayan paralel, keşfedici sıralı, açıklayıcı sıralı, iç içe karma, dönüştürücü ve çok aşamalı desen olmak üzere altı başlık altında toplamaktadır. Mevcut araştırma ise keşfedici sıralı desene göre yürütülmüştür.

Keşfedici sıralı desen; araştırmanın nitel boyutunun öncelikli olduğu, bu aşamadan elde edilen verilerin toplanması ve çözümlenmesiyle birlikte araştırmanın nicel aşamasına geçildiği, iki aşamalı sıralı bir karma yöntem desendir (Creswell & Plano Clark, 2018). Bu doğrultuda araştırmanın ilk aşamasında nitel yöntem uygulanmıştır. Bu aşamada elde edilen veriler çözümlenerek araştırmanın nicel aşaması inşa edilmiştir.



Şekil 1. Keşfedici sıralı desen prototip modeli

Genel hatlarıyla araştırma sürecinde şu aşamalar izlenmiştir:

Nitel aşama;

1. İlgili alanyazının incelenmesi
2. Açık uçlu araştırma sorularının oluşturulması (5 soru)
 - 2.a. Araştırma sorularından oluşan yazılı anket formunun oluşturulması ve uygulanması
 - 2.b. Araştırma sorularından oluşan görüşme formunun oluşturulması ve uygulanması
3. Verilerin analiz edilmesi
4. Verilerin raporlaştırılması
5. Katılımcı teyidinin alınması
6. Elde edilen verilerden kontrol listesinin oluşturulması

Nicel aşama;

7. Kontrol listesinin 3. sınıf öğretmenlerine uygulanması
8. Toplanan verilerin excel ortamında kodlanarak sayısal değerlere dönüştürülmesi
9. Kodlanan verilerin MATLAB programına aktarılması
10. Yapay sinir ağı ile modellemelerin geliştirilmesi

3.1.1. Nitel Aşama

Araştırmanın nitel aşaması durum çalışması yöntemi ile gerçekleştirilmiştir. Durum çalışması araştırmacıya; olaylara müdahalede bulunmadan, olayları derinlemesine inceleme ve anlama imkânı sunmakla beraber olayların birey, katılımcı veya toplum üzerindeki etkileri ya da ilişkileri konusunda çıkarım sağlama fırsatı sunar (H. Akar, 2016). Doğal bir çevrede gerçekleşen durum çalışması için, çalışmanın konusu olan ortam ya da olayların bütüncül bir yorumu söz konusudur (Yıldırım & Şimşek, 2016). Durum çalışmaları, bazı olay olgu ve durumların derinlemesine ve kapsamlı bir şekilde incelenmesine olanak tanıyan etkili bir

yöntem olarak görülmekle birlikte, durum çalışmalarının karma yöntem araştırmaları ile uyum içerisinde yapılabileceği belirtilmektedir (Yin, 2018).

Araştırmada, okuma sorunları ve bunların nedenleri beş farklı alt bölümde derinlemesine ve kapsamlı olarak ele alınmıştır. Bunlar öğretmen görüşlerine göre; üçüncü sınıf öğrencilerinin “okurken yaşadıkları sorunlar”, bu sorunların temelinde bulunan “ailesel”, “bireysel”, “sosyal ve çevresel” nedenler ile “eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalar” olarak belirlenmiştir. Bu yönüyle araştırma iç içe geçmiş tek durum deseninde yürütülmüştür. İç içe geçmiş tek durum deseni; tek bir durum içerisinde var olan birden fazla alt tabaka veya birimin araştırılmasını konu edinir (Yıldırım & Şimşek, 2016).

Bu araştırmada öncelikle sınıflarında okuma ve okuduğunu anlamada sorunlar yaşayan en az bir öğrencisi olan sınıf öğretmenlerine açık uçlu sorulardan oluşan yazılı anket formu uygulanmıştır. Daha sonra aynı açık uçlu sorular kullanılarak, yazılı anket uygulamasına katılan öğretmenlerden farklı bazı öğretmenlerle yüz yüze derinlemesine mülakatlar yapılmıştır. Bu bağlamda araştırmanın nitel aşamanın sonunda, elde edilen veriler ışığında öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunları ve bunların nedenlerine yönelik 5 farklı boyut ile toplam 127 maddeden oluşan “Öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunları ile bu sorunların nedenlerini belirleme kontrol listesi” isimli bir kontrol listesi oluşturulmuştur.

3.1.2. Nicel Aşama

Araştırmanın nicel aşamasında ise yapay sinir ağları yöntemi uygulanmıştır. Yapay sinir ağları ile öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunları ve bu sorunların nedenlerine yönelik öngörü ve sınıflandırma modellemeleri geliştirilmiştir. Modellemeler MATLAB (Matrix Laboratory) yazılım programı ortamında gerçekleştirilmiştir.

Yapay zekâ uygulamalarının bir alt dalı olarak bilinen yapay sinir ağları; “İnsan beyninden esinlenerek geliştirilmiş, ağırlıklı bağlantılar aracılığıyla birbirine bağlanan ve her biri kendi belleğine sahip işlem elemanlarından oluşan paralel ve dağıtılmış bilgi işleme

yapılarıdır.” şeklinde tanımlanmaktadır (Elmas, 2018). Yapay sinir ağları, insan beynine özgü en temel beceri olan öğrenme işlemini verilen örnekler yoluyla gerçekleştirebilen sistemlerdir (Öztemel, 2012). Özellikle öngörü ve sınıflandırma çalışmalarında yapay sinir ağları güçlü bir teknik olarak bilinmektedir. “Yapay sinir ağları genellikle girdiler ile çıktılar arasındaki karmaşık ilişkileri modellemek için kullanılır. Bunu yaparken algoritmalar kullanarak ham verideki gizli kalıpları ve korelasyonları tanıyabilir, kümelere ayırabilir, sınıflandırabilir ve bu işlemleri sürekli öğrenip geliştirebilirler.” (Altun, Kayıkçı, & Irmak, 2019)

Araştırmanın nicel aşaması için oluşturulan kontrol listesi, Eskişehir ili devlet okullarında görev yapmakta olan üçüncü sınıf öğretmenlerine uygulanarak veriler toplanmış; elde edilen veriler excel programında kodlanarak sayısal değerlere dönüştürülmüştür. Daha sonra bu sayısal veriler kullanılarak MATLAB isimli yazılım ortamında yapay sinir ağlarıyla öngörü ve sınıflandırma modellemesi geliştirilmiştir.

3.2. Evren ve Örneklem

Evren ve örneklem, araştırmanın nitel ve nicel aşamaları için farklılık gösterdiği için ayrı başlıklar altında belirtilmiştir.

3.2.1. Nitel Aşama İçin Evren ve Örneklem

Araştırmanın nitel boyutunda, veri toplamak için amaçlı örnekleme yöntemlerinden olan ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Derinlemesine çalışılacak durumlarda bilgi bakımından zengin kaynakların seçilmesi amaçlı örneklemin mantıklı ve güçlü yönünü ortaya koymaktadır (Patton, 2018). Ölçüt örnekleme; önceden belirlenen bazı ölçütleri karşılayan durumların çalışılması olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım & Şimşek, 2016).

Keşfedici sıralı desenin nitel aşamasında, belirlenen probleme ilişkin derinlemesine bilgi toplanması esastır. Bir diğer önemli nokta ise çalışmanın nitel aşamasında araştırmaya katılan örneklem grubunun nicel aşamada çalışmaya dâhil olmadıklarından emin olunmasıdır

(Creswell, 2017). Çalışmanın yöntem aşamasında bu husus özellikle gözetilerek, yazılı anket formunun uygulandığı örneklem grubu, mülakatların gerçekleştirildiği örneklem grubu ve son aşamada kontrol listesinin uygulandığı örneklem grubunun farklı katılımcılardan oluşmasına dikkat edilmiştir.

Bu bağlamda, araştırmanın nitel aşaması için sınıfında okuma ve okuduğunu anlamada sorunlar yaşayan öğrencileri bulunan öğretmenler duruma uygun örneklem olarak kabul edilmiştir. MEB tarafından merkezi olarak gerçekleştirilen İYEP tanılama sürecinde Türkçe dersinden uygulamaya dâhil edilen öğrencilerin okuma ve okuduğunu anlamada sorunlar yaşadığı kabul edilmiştir.

Araştırma kapsamında iki temel ölçüt belirlenmiştir: 1) 2018-2019 veya 2019-2020 eğitim-öğretim yıllarında Türkçe dersinden İYEP uygulamasına dahil edilmiş öğrencisi olması; 2) Öğretmenin, sınıfında İYEP uygulamasına dahil edilmiş en az bir öğrencisi bulunması.

Araştırmacı Eskişehir il genelinde, bu kriterleri karşılayan öğretmenlerin bulunduğu, iki tanesi merkez ilçe olmak üzere sekiz farklı ilçeden 43 ilkökula ulaşmış, gönüllülük esas alınarak 32 farklı okuldan bu ölçütleri karşılayan 37 sınıf öğretmeninden yazılı anket formu dönüşü sağlanmıştır. Bu öğretmenlerden farklı olarak 10 sınıf öğretmeninden ise yüz yüze görüşmeler yoluyla veri toplanmıştır. Bu bağlamda görüşme gerçekleştirilen katılımcılar, yazılı anket uygulamasına katılan öğretmenlerin dışından belirlenmiştir. Katılımcı sayılarının belirlenmesinde elde edilen veri miktarı ile örneklemede doyum noktası dikkate alınmıştır. Doyum noktası, araştırmacının topladığı veri ve kavramların birbirini tekrar etmeye başladığı zaman yeterli sayıda veri kaynağına ulaştığına karar verdiği noktayı ifade etmektedir (Yıldırım & Şimşek, 2016).

3.2.2. Nicel Aşama İçin Evren ve Örneklem

Nicel verilerin toplanmasında olasılık temelli örnekleme yöntemlerinden seçkisiz örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Bu bağlamda araştırmanın nicel aşamasını, Eskişehir genelinde devlet okullarında görev yapmakta olan 3. sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. MEB'in 2017-2018 eğitim-öğretim yılı örgün eğitim için yayınladığı istatistiki bilgiler ışığında 2019-2020 eğitim-öğretim yılında Eskişehir ili genelinde üçüncü sınıfı okutan şube öğretmeni sayısının 480 olduğu tahmin edilmektedir (MEB, 2018a). Örneklem seçiminde, evreni temsil etmesi açısından Yazıcıoğlu ve Erdoğan (2014) tarafından belirlenen örneklem seçimi ölçütleri esas alınmıştır. Bu bağlamda ilgili çalışmada 500 evren için 165 sayısı yeterli görülmekte olup mevcut çalışmada 174 öğretmen ile çalışılmıştır.

Araştırmacı tarafından Eskişehir genelindeki tüm resmi ilkokullara gerek okul idarelerine iletişim yoluyla gerekse bireysel olarak şahsen ulaşılmış, elektronik ortamda oluşturulan veri toplama aracı çevrimiçi olarak tüm okullara iletilmiştir. Bu bağlamda toplamda 185 katılımcı öğretmenden dönüş sağlanmıştır. Başlıklara ait tüm maddelerin işaretlendiği ya da her bir başlıkta sadece bir maddenin işaretlendiği ve başlıklardan herhangi birisi için işaretleme yapılmayan formlar araştırma dışı bırakılmıştır. Bu gerekçelerden dolayı dönüş sağlanan formlardan 11'i araştırma dışı bırakılarak kalan 174 kontrol listesi formu araştırmaya dâhil edilmiştir.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırma, nitel ve nicel olmak üzere iki aşama olarak gerçekleştirilmiştir. Bu nedenle veri toplama araçları iki farklı başlık altında değerlendirilmiştir.

3.3.1. Nitel Aşama İçin Veri Toplama Araçları

Araştırmanın nitel aşamasında veri toplama aracı olarak açık uçlu sorulardan oluşan anket kullanılmıştır. Akalın (2018), anketi iki farklı kategoriye ayırmıştır. Bunlar;

katılımcıların sadece kâğıt kalem kullanarak doldurduğu anket formu ve katılımcıların sözlü olarak verdiği bilgilerin araştırmacı tarafından kayıt altına alınarak gerçekleştirilen mülakattır.

Bu doğrultuda araştırmanın nitel aşamasında veriler, açık uçlu sorulardan oluşan yazılı anket formu ve yüz yüze görüşmeler yoluyla toplanmıştır. Bu doğrultuda hem yazılı anket uygulamasında hem mülakatlarda kullanılmak üzere araştırmacı tarafından beş tane açık uçlu soru oluşturulmuştur. Açık uçlu sorular çoğunlukla fazla bilgi sahibi olunmayan, cevapların sınırlandırılmadığı durumlarda, olabildiğince fazla bilgiye ulaşmak için kullanılmaktadır (Akalin, 2018). Açık uçlu anket sorularına verilen yanıtlar nitel veri türü olarak kabul edilmektedir (Patton, 2018).

Soruların oluşturulması aşamasında anket geliştirme sürecinde gözetilmesi gereken aşamalara riayet edilmiştir. Bunlar sırasıyla; “problemin tanımlanması”, “soruların yazılması”, “uzman görüşüne başvurma” ve “ön uygulamanın yapılmasıdır” (Büyüköztürk, 2005).

Bu bağlamda araştırmacı tarafından ilk olarak problem tanımlanmış, araştırmanın amaçları doğrultusunda hipotezler oluşturulmuştur. Soru yazma aşamasında araştırmanın amacına uygun olarak ihtiyaç duyulan verilerin toplanmasına katkı sunacak soruların oluşturulması amacıyla ilgili alan yazın incelenmiştir (C. Akar, 2017; Akyol & Ketenoğlu Kayabaşı, 2018; Akyol & Kodan, 2016; Çeliktürk Sezgin & Akyol, 2015; Dağ, 2010; Özkara, 2010; ŞahİN & Kardaş İşler, 2016; Türkmenoğlu & Baştuğ, 2017; Uzunkol, 2013; Yüksel, 2010).

“Uzman görüşü alma” aşamasında, soruların geçerlik ve güvenilirliğini sağlamak amacıyla sınıf eğitimi anabilim dalında görev yapan alan uzmanı iki öğretim üyesinden uzman görüşü alınmıştır. Soruların daha anlaşılır olmasına katkı sağlayacak içerik ve şekilsel

ifade düzeltmeleri yapılmıştır. Bu bağlamda araştırmacı tarafından aşağıdaki sorular oluşturulmuştur.

- İlkokul öğrencilerinin yaşadıkları okuma zorlukları nelerdir?
- İlkokul öğrencilerinin yaşadıkları okuma zorluklarının temelindeki ailesel faktörler nelerdir?
- İlkokul öğrencilerinin yaşadıkları okuma zorluklarının temelindeki bireysel faktörler nelerdir?
- İlkokul öğrencilerinin yaşadıkları okuma zorluklarının temelindeki sosyal ve çevresel faktörler nelerdir?
- İlkokul öğrencilerinin yaşadıkları okuma zorluklarının temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklı hatalar nelerdir?

Uzman görüşü alındıktan sonra sorular şu haliyle değiştirilmiştir:

- Öğrencilerinin okurken yaşadıkları sorunlar nelerdir?
- Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörler nelerdir?
- Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörler nelerdir?
- Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörler nelerdir?
- Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalar nelerdir?

Yazılı anket olarak uygulanacak formlara araştırmanın içeriğine, amacına ve katılımcıların verecekleri cevaplara yönelik açıklayıcı bilgilerin sunulduğu anket sunuş yazısı eklenmiştir (EK-1). Son olarak oluşturulan soruların anlaşılabilirliğini test etmek üzere dört sınıf öğretmeni ile yazılı anket formu, iki farklı sınıf öğretmeni ile mülakatlar yoluyla pilot

uygulaması yapılmış, soruların anlaşılır olduğu tespit edilmiştir. Bu aşamada sorularda herhangi bir düzeltmeye gerek duyulmamıştır.

3.3.2. Nicel Aşama İçin Veri Toplama Araçları

Araştırmanın nitel aşamasında, yazılı anket formu ve mülakatlardan elde edilen verilerin çözümlenmesiyle yeni bir kontrol listesi oluşturulmuştur. Genel bir ifadeyle kontrol listesi, performans göstergelerinin sıralandığı liste olarak tanımlanmaktadır (Russell & Airasian, 2011). Kontrol listesinde bulunan maddeler “uygun-uygun değil”, “tamamlandı-tamamlanmadı”, “gözlemlendi-gözlemlenmedi” şeklinde değerlendirmeleri gerektiren ifadelerden oluşmaktadır (Yudkowsky, 2009). Kontrol listeleri pratik, kullanışlı ve güvenilir veriler sunmakla birlikte (McGaghie, Butter, & Kaye, 2009); gözlenmesi gereken durum ya da davranışlar söz konusu olduğunda sıklıkla tercih edilen, ölçülen niteliğin kapsamını temsil etmede başarılı sayılan ölçme araçlarıdır (Bıkmaz Bilgen, 2019).

Bu bağlamda okuma sorunları ve bunların nedenlerine yönelik beş kategoride toplam 127 maddenin olduğu “Öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunları ile bu sorunların nedenlerini belirleme kontrol listesi” isimli kontrol listesi oluşturulmuştur. Araştırmanın nitel aşamasında olduğu gibi geliştirilen kontrol listesi için de sınıf eğitimi anabilim dalında görev yapan alan uzmanı iki öğretim üyesinden uzman görüşü alınmıştır. Daha sonra katılımcı teyidi alınmak üzere maddelerin anlaşılabilirliği ve maddelerin başlıklarla uyumlarını değerlendirmek üzere dört sınıf öğretmeninden görüş alınmıştır. Tüm bu aşamalardan sonra kontrol listesine son hali verilerek uygulama aşamasına geçilmiştir. Uygulama aşamasında öğretmenlerden, kontrol listesinde belirtilen okuma sorunları ve bunların nedenlerine yönelik maddelerden uygun gördüklerini işaretlemeleri istenmiştir. Bu bağlamda araştırmanın nicel aşamasında oluşturulan kontrol listesinde her başlık için yönerge şu şekilde verilmiştir:

1. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunları işaretleyiniz.

2. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörleri işaretleyiniz.
3. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörleri işaretleyiniz.
4. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörleri işaretleyiniz.
5. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hataları işaretleyiniz.

3.4. Verilerin Toplanması ve Çözümlemesi

3.4.1. Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması amacıyla Bursa Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü tarafından Eskişehir Valiliği Makamına araştırma izni için başvuruda bulunulmuş ve gerekli izinler alınmıştır (Ek 2).

Araştırma verilerinin toplanmasında nitel veri toplama yöntemlerinden faydalanılmıştır. Bunlar; açık uçlu sorulardan oluşan yazılı anket formu, görüşme kayıtları ve araştırmanın nicel aşamasında veri toplama yöntemi olarak kullanılan “Öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunları ile bu sorunların nedenlerini belirleme kontrol listesi” isimli kontrol listesidir.

Araştırmanın nitel aşamasında elde edilen veriler 2019-2020 eğitim-öğretim yılının birinci döneminin sonlarına doğru toplanmıştır. Öncelikle yazılı anket formları araştırmanın ölçüt kriterlerini karşılayan öğretmenlere dağıtılmış, öğretmenlere araştırmanın içeriği ile ilgili gerekli bilgilendirme yapılmış ve anket formlarının bir hafta sonra toplanacağı bilgisi verilmiştir. Anket formunu yanıtlamanın gönüllülük esasına dayalı olduğu özellikle belirtilmiş, kişisel bilgilerin gizliliği hususunda kişisel bilgilerini belirtip belirtmemeleri

konusunda bir mecburiyetleri olmadığı ifade edilmiştir. Verilen yazılı anket formlarından 37'sinin dönüşü sağlanmıştır. Altı okuldan ise anketlere yanıt alınamamıştır.

Yüz yüze görüşme yapılacak katılımcıların seçimi için, yazılı anket uygulanan okullardan farklı olarak 15 ilkokula ulaşılmıştır. Ölçüt kriter olan 2018-2019 ya da 2019-2020 eğitim-öğretim yıllarında sınıfında Türkçe dersinden İYEP uygulamasına dahil edilmiş en az bir öğrencisi olan öğretmenlere ulaşılmıştır. Katılımcı olmaya gönüllü olan 10 öğretmen ile iletişim kurulmuş; zaman ve mekân konusunda birlik sağlanmıştır. Bu aşamada görüşmelerin yapılacağı zamanlama ve mekân konusunda katılımcıların müsaitlik durumlarına göre görüşmeler gerçekleştirilmiştir.

İki katılımcı ile okul saatleri dışında dışarda uygun görüşme ortamı bulunan bir mekânda, beş katılımcı ile okulun görüşmeye uygun bir bölümünde katılımcıların boş saatleri ya da öğle paydoslarında, üç katılımcı ile okulun görüşmeye uygun bir bölümünde on beş dakikalık teneffüs saatlerinde görüşülmüştür. Katılımcılarla toplamda 224 dakika olmak üzere her bir katılımcıyla ortalama 22'şer dakika görüşme gerçekleştirilmiştir. Görüşmelerin sohbet havasında ve dostça bir ortamda gerçekleşmesine özen gösterilmiş; veri kaybını en aza indirmek amacıyla, katılımcıların da izinleri doğrultusunda görüşmeler ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınmıştır.

Araştırmanın nicel aşamasında nitel aşamasında elde edilen veriler yoluyla oluşturulan kontrol listesi elektronik ortamda oluşturulmuş olup; 2019-2020 eğitim öğretim yılının ikinci döneminde Eskişehir ili genelinde 3. sınıf şubelerini okutan sınıf öğretmenlerine uygulanmıştır. Bilindiği üzere Dünya'yı ve ülkemizi tehdit eden koronavirüs salgını nedeniyle okulların 23 Mart 2020 tarihinde uzaktan eğitime geçmiş olması, araştırmanın nicel aşamasında oluşturulan kontrol listesinin öğretmenlere çevrimiçi olarak uygulanmasını gerektirmiştir. Bu bağlamda araştırmacı, gerek il ve ilçe 3. sınıf zümre başkanı öğretmenleri

ile gerek okul idarelerine telefon yoluyla gerekse okulları bizzat ziyaret ederek il genelindeki tüm 3. sınıf öğretmenlerine ulaşmıştır.

3.4.2. Verilerin Çözümlemesi

Bu bölümde nitel verilerin çözümülenmesi ve nicel verilerin çözümülenmesi ayrı başlıklar halinde ele alınmıştır.

3.4.2.1. Nitel verilerin çözümülenmesi

Yazılı anket formuna verilen cevaplar ve derinlemesine yüz yüze görüşmelerden elde edilen veriler nitel araştırmalarda kullanılan veri çözümleme yöntemlerinden içerik analizi ve betimsel analiz yöntemi ile yapılmıştır. Bu doğrultuda veri analizinde dikkat edilmesi gereken temel kavramlar olarak belirtilen (Yıldırım & Şimşek, 2016) “betimleme”, “analiz” ve “yorumlama” aşamaları gözetilmiştir.

Yazılı anket yoluyla toplanan cevaplar araştırmacı tarafından incelenmiş, her soru birbirinden bağımsız olarak değerlendirilmiş ve analiz edilmiştir. Açık uçlu sorulara verilen yanıtlar çözümleme aşamasında belli kategoriler şeklinde kodlamayı gerektirmektedir (Ali Balcı, 2016). Bu bağlamda yanıtlar kodlanarak, sorulara ait temalar oluşturulmuştur.

Derinlemesine yüz yüze mülakatlar yoluyla katılımcıların verdiği cevaplar betimsel analiz yöntemiyle çözümülenmiştir. Yazılı anket yoluyla toplanan verilerden farklı olarak verilen yanıtlar kodlanmış ve kavramsallaştırılmıştır. Bu doğrultuda belirlenen maddeler yazılı anket yoluyla elde edilen verilere eklenmiştir.

Çözümülenen yanıtlardan elde edilen veriler doğrultusunda; öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara yönelik 23, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere yönelik 26, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere yönelik 24, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara yönelik 19 ve öğrencilerin

okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara yönelik 35 olmak üzere toplamda 127 madde oluşturulmuştur.

Araştırmanın nitel aşamasında elde edilen veriler kategoriler halinde çözümlendikten sonra oluşturulan maddeler raporlaştırılmıştır. Oluşturulan rapor, katılımcı teyidi alınması amacıyla görüşme gerçekleştirilen üç katılımcıya sunulmuştur. Bu doğrultuda katılımcılara; “Her soru için oluşturulan alt maddeler soruları kapsamakta mıdır?”, “Sorular ve oluşturulan alt maddelerden hatalı olup yer değiştirmesi gereken maddeler var mıdır?” ve “Soruların alt maddelerinde olması gereken, eklemek istediğiniz farklı bir başlık var mıdır?” şeklinde üç soru yöneltilmiştir.

Katılımcı teyidi alındıktan sonra oluşturulan maddeler ve bu maddelerin buldukları başlıklar arasındaki tutarlılığın sağlanması açısından oluşturulan kontrol listesi 2 yardımcı araştırmacıya sunulmuştur. Yardımcı araştırmacılar tarafından kodlanan maddeler Miles ve Huberman (1994) formülüne göre değerlendirilmiştir. Buna göre yardımcı araştırmacılar arasındaki tutarlılık % 100 olarak belirlenmiştir. Tüm bu aşamalardan sonra elde edilen nitel verilere son şekli verilerek kontrol listesi oluşturulmuştur.

3.4.2.2. Nicel verilerin çözümlenmesi

Araştırmanın nicel aşamasında, oluşturulan kontrol listesiyle elde edilen veriler kodlanarak excel programına aktarılmıştır. Kodlamalar “1” ve “0” şeklinde yapılmıştır. Öğretmenler tarafında işaretlenen maddeler “1” olarak kodlanmış olup işaretlenmeyen maddeler ise “0” şeklinde kodlanmıştır. Elde edilen veriler kodlandıktan sonra bu şekliyle MATLAB programına aktarılmış ve yapay sinir ağları ile oluşturulan her kategori için ayrı modelleme geliştirilmiştir.

3.4.2.2.1. Öngörü modeli için verilerin çözümlenmesi.

MATLAB uygulamasında kullanılmak üzere elde edilen verilerin tamamının sayısal değerlere dönüştürülerek normalize edilmesi gerektiği bilinmektedir. Bu yönüyle ilk olarak katılımcılardan elde edilen veriler Şekil 2’de (ilk on katılımcıdan elde edilen veriler örnek olarak gösterilmiştir) gösterildiği gibi “1” ve “0” değerleri verilerek Excel dosyasına aktarılmıştır. Sütunlar okuma sorunlarını, satırlar ise katılımcıların ilgili okuma sorunlarından işaretleme yaptıkları yanıtları temsil etmektedir. Öğretmenlerin okuma sorunu olarak gördükleri ve işaretledikleri maddeler “1”, okuma sorunu olarak değerlendirmeyip işaretlemedikleri maddeler ise “0” değeri ile belirtilmiştir. Bu veriler MATLAB uygulamasına girdi (input) değerleri olarak işlenmiştir.

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L	M	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X
1		Sözcük sonlarını uydurma	Tekrarlama (Geriyeye dönüşler)	Eklendikler yapma (harf-hece)	Atlayarak okuma (harf-hece-kelime)	Bütünü görememe	Eksik okuma	Heceleyerek okuma	Telafluz hataları	Vurgu ve tonlama hataları	Noktalama işaretlerine uymama	Sessiz okumada mırıldanma	Yöresel ağız	Anlamsız okuma	Yavaş okuma	Okuduğunu anlayamama	Akıcı okuyamama	Yanlış okuma	Kelime haznesinin yeterli olmaması (sırt kelime bilgisi)	Harfleri tanıyamama	Harfleri unutmama	Hece oluşturmama	Hecelemeye ayıramama	Kelime oluşturmama
2	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0
3	2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
4	3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0
5	4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
6	5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0
7	6	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0
8	7	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9	8	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
10	9	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0
11	10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0

Şekil 2. Nicel verilerin kodlanması

Öğretmenlerin verdikleri yanıtlar doğrultusunda “1” ve “0” olarak kodlanan okuma sorunlarının her birisi için zorluk değerleri belirlenmiştir. Bu değerler, belirtilen maddeleri tercih eden öğretmenlerin toplam öğretmen sayısına oranlanması yoluyla elde edilmiştir.

Örneğin, 66 katılımcının işaretlediği bir madde için oluşturulan zorluk değeri, 66'nın 174'e oranlaması yoluyla hesaplanmıştır.

3.4.2.2.2. Sınıflandırma modeli için verilerin çözümlenmesi.

Sınıflandırma modelinin oluşturulabilmesi için öğretmenlerin belirttikleri toplam zorluk değerleri “yüksek” ve “düşük” olmak üzere iki farklı düzeyde kategorize edilmiştir.

Yüksek ve düşük zorluk düzeylerinin belirlenmesinde öğretmenler tarafından belirtilen en yüksek toplam zorluk düzeyi ile en düşük toplam zorluk düzeyinin farkının ikiye bölünmesi formülü kullanılmıştır. Örneğin öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin belirlenen toplam zorluk değerleri içerisinde en yüksek değer 7,954 iken en düşük değer ise 0,730'dur. İki sayının farkı olarak hesaplanan 7,224'ün ikiye bölünmesiyle elde edilen 3,612 sayısı üst düzey ve alt düzey zorluk değerleri arasındaki noktayı temsil etmektedir. Bu bağlamda, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin oluşturulacak sınıflandırma mimarisinde 3,612'den yüksek olarak belirlenen toplam zorluk değerleri yüksek düzey zorlukları temsil ederken 3,612'den düşük olarak belirlenen toplam zorluk değerleri düşük düzey zorlukları temsil etmektedir. Diğer modellemelerde de aynı formül kullanılarak sınıflandırma değerleri hesaplanmıştır.

4. Bölüm

Bulgular

Keşfedici sıralı desende yürütülen araştırmalar aşamalı ve kümülatif olarak ilerlemektedir. Araştırmada derinlemesine, keşfederek bilgi edinmenin ilk aşaması olan nitel bulgulara yer verilmiş olup sonrasında elde edilen nicel bulgulara yer verilmiştir. Bu bağlamda nitel ve nicel bulgular ayrı başlıklar halinde sunulmuştur.

4.1. Nitel Bulgular

Araştırmanın bu bölümünde yazılı anket formu ve yüz yüze derinlemesine mülakatlardan elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

Araştırmada öğretmenlere sırasıyla; “Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlar nelerdir?”, “Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörler nelerdir?”, “Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörler nelerdir?”, “Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörler nelerdir?” ve “Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim ve öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalar nelerdir?” soruları yöneltilmiştir.

Her bir soru yöneltildikten sonra öğretmenlere; “Bu soruyu; Türkçe dersinden İYEP uygulamasına dâhil edilmiş öğrencinizi, okuma ve okuduğunu anlamada sorunlar yaşadığını düşündüğünüz sınıfınızdaki diğer öğrencilerinizi ve mesleki anlamda geçmiş yaşantılarınız ile tecrübelerinizi düşünerek yanıtlayabilirsiniz.” şeklinde açıklama yapılmıştır. Bu açıklamaya, yazılı anket formunda sunuş yazısında yer verilmiştir.

Araştırmada, sorulardan elde edilen bulgulara her bir soru için sırasıyla ayrı başlıklar halinde yer verilmiştir. Sunulan bilgilerde yazılı anket formuna katılan ve görüşme yapılan öğretmenler kodlanarak belirtilmiştir. Bu bağlamda; yazılı anket formuna katılan öğretmenler

“K1, K2... K37” şeklinde, görüşme yapılan öğretmenler ise “G1, G2... G10” şeklinde kodlanmıştır.

4.1.1. Öğrencilerin Okurken Yaşadıkları Sorunlar

Bu başlık doğrultusunda katılımcı ve görüşme gerçekleştirilen öğretmenlere ilk olarak “Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlar nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlarla ilgili olarak elde edilen verilere temalar ve maddeler halinde Tablo 1’de yer verilmiştir.

Tablo 1

Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin bulgular

Sözcük, Cümle ve Metin Okuma ile İlgili Sorunlar	Kodlamalar
Heceleyerek okuma	K7, K11, K16, K21, K26, K29, K31, K35, K36
Eksik okuma (sözcük sonlarını eksik bırakma)	K11, K13, K20, K25
Atlayarak okuma (harf, hece, kelime, satır)	K1, K11, K17, K26, K35
Eklemeler yapma (harf-hece)	K5, K18
Bütünü görememe	K19, K24, K36,
Tekrarlama (Geriye dönüşler)	K4, K16
Sözcük sonlarını uydurma	K4
Telaffuzdan Kaynaklanan Sorunlar	Kodlamalar
	G1, G9
	G1, G6, G7, G8, G9
	G9
	G1, G6, G7
	G7, G10
	G6, G10
	G1, G8, G8

Telaffuz hataları	K1, K13, K14, K22	G4, G9, G10
Noktalama işaretlerine uymama	K4, K5, K26	G2, G4, G8, G9
Vurgu ve tonlama hataları	K4, K5, K27	G2, G9
Sessiz okumada mırıldanma	K4	
Yöresel ağız	K14	

Okuduğunu Anlama İle İlgili Sorunlar	Kodlamalar	
Yavaş okuma	K3, K13, K15,	G2, G4, G5,
	K17, K23, K24,	G9, G10
Okuduğunu anlayamama	K24, K28, K32,	G2, G4, G8, G10
	K33, K34, K36	
Anlamsız okuma	K4, K5, K7, K15,	G4, G6
	K16, K22	
Akıcı okuyamama	K7, K25, K27, K30	G2, G4, G6
Yanlış okuma	K7, K20	G1, G9, G8, G7
Kelime haznesinin yeterli olmaması (sınırlı kelime bilgisi)	K28, K32	G1, G4, G5

Birinci Sınıftan Süregelen Sorunlar	Kodlamalar	
Harfleri tanıyamama	K1, K3, K10, K15	G1, G3, G9, G10
Hece oluşturamama	K1, K3, K8, K27,	G3
	K28, K29, K30	
Kelime oluşturamama	K23, K29, K30	G3
Harfleri unutma	K8, K10	
Hecelerine ayıramama	K33	G8

Tablo 1'e göre katılımcıların verdiği yanıtlardan okuma sorunlarına ilişkin dört tema oluşturulduğu tespit edilmiştir. Bu temalar; “Sözcük, Cümle ve Metin Okuma ile İlgili Sorunlar”, “Telaffuzdan Kaynaklanan Sorunlar”, “Okuduğunu Anlama İle İlgili Sorunlar” ve “Birinci Sınıftan Süregelen Sorunlar” olarak belirlenmiştir. Tablo 1 incelendiğinde bu temalara ilişkin toplamda 23 madde oluşturulduğu görülmektedir.

Yavaş okuma ve okuduğunu anlayamam sorunlarını belirten bir öğretmen düşüncelerini “*Okuma hızında yavaşlık. Okuduğunu anlayamama sorunu ve bütünü kavramada zorlanma.*” (K24) şeklinde etmektedir. Heceleyerek okuma ve noktalama işaretlerine uymama gibi sorunlara değinen bir başka öğretmen ise bu düşüncelerini “*Kelime, hece ve ses atlayarak okumaları. Noktalama işaretlerine dikkat etmemeleri. Heceleyerek okumaları*” (K26) ifadeleriyle dile getirmektedir.

Eklemeler yapan ve eksik okuyan öğrencilere dikkat çeken bir öğretmen, “*Çocuklarda yaşadığımız en büyük problem heceleyerek okumaları, daha büyük problem yanlış heceleyerek okumaları. İkinci problem sesleri karıştırmaları, ses eklemeleri, ses çıkarmaları yapmaları. Yani sadece orada gördüğünü değil kendi zihnindeki söylemesi çocuğun. Eklemeler, çıkarmalar yaparak okuyor olması bizim karşılaştığımız en büyük problem.*” (G1) ifadeleriyle düşüncesini belirtmektedir. Yavaş okuma ve telaffuz hatalarını okuma sorunu olarak gören bir öğretmen bu düşüncesini “*Bazı öğrencilerde işte diğerlerinden farklı olarak yavaş okuyorlar. Yavaş okudukları için kelime telaffuzları tam çıkaramıyorlar, noktalama işaretlerine dikkat etmeyerek okuyorlar. Öyle olduğu için tam anlaşılmıyor...*” (G4) sözleriyle belirtmektedir.

4.1.2. Öğrencilerin Okurken Yaşadıkları Sorunların Temelindeki Ailesel Faktörler

Bu başlık doğrultusunda katılım sağlayan ve görüşme yapılan öğretmenlere “Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörler nelerdir?” sorusu yöneltmiştir.

Okuma sorunlarına yol açan ailesel faktörlere yönelik elde edilen verilere temalar ve maddeler halinde Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2

Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin bulgular

Ailenin Öğrenim Düzeyi	Kodlamalar	
Ailenin öğrenim düzeyinin düşük olması	K4, K6, K7, K8, K10, K15, K22, K26, K30	G1, G2, G3, G4, G8, G9, G10
Okumayı öğrenme sürecinde ailenin yetersiz kalması	K1, K10, K25, K36	
Ailenin yeterli desteğinin olmaması	K3, K11, K27	G7
Ailenin bilinçli olmaması	K2, K5, K12	
Çocuğun nasıl yönlendirileceğinin bilinmemesi	K7, K12	
Kitap seçiminde öğrenciye rehberlik edememesi	K32	
Ailenin Yanlış Tutumu	Kodlamalar	
Ailenin ilgili olmaması	K1, K2, K6, K7, K8, K10, K12, K13, K14, K17, K18, K20, K21, K23, K30, K31, K35	G1, G3, G4, G6, G7, G8

Ailede teknolojik alet kullanımının yaygın olması	K5, K33	G4, G5, G7, G9
Evde destekleyici okuma pratiklerinin yetersiz olması	K33, K34	G3, G5, G7, G10
Okumayı öğrenme sürecinde ailenin hatalı yaklaşımları	K18, K33	G1
Okul öncesi dönemde çocukların kitapla buluşturulmaması	K37	G7, G9
Öğrenme güçlüğü tanılama sürecine olumsuz bakılması	K37	G1
Ailenin çocuğa zorla kitap okutturması	K24	
Okul öncesi dönemde okuma öğretilme çabası		G3
İhmal	K4	
Ailenin Sosyal, Kültürel ve Ekonomik Yapısı		Kodlamalar
Aile içinde sorunlar olması	K6, K26, K35	G2, G3, G8, G10
Ekonomik sorunlar (Maddi yetersizlikler)	K4, K5, K26, K35	G4, G5, G7
Parçalanmış aile	K3, K9	G2, G10
Aile içinde ikinci bir dil konuşulması (farklı anadil)	K10, K19, K28	G6
Aile içi iletişim eksikliği	K12, K19,	
Kalabalık aile ortamı	K6	
Ailenin Okumaya Yönelik Algısı		Kodlamalar
Ailede rol model olmaması	K5, K22, K23, K24,	G2, G4, G5, G8,

	K28, K32	G9
Ailenin okuma alışkanlığının olmaması	K4, K23, K24, K32	G1, G5, G6, G8
Evde ders dışında okuma etkinlikleri yapılmaması	K26, K32	G1, G4, G7, G8, G9, G10
Okumaya karşı olumsuz tutum takınılması	K16, K28	G3, G8
Diğer		Kodlamalar
Aile içinde sağlık sorunlarının yaşanması	K9, G4	G10

Katılımcıların verdiği yanıtlara göre okuma sorunlarının temelindeki ailesel faktörlere ilişkin beş tema oluşturulduğu görülmektedir. Ailesel faktörler ile ilgili oluşturulan temalar; “Ailenin Eğitim Öğrenim Düzeyi”, “Ailenin Yanlış Tutumu”, “Ailenin Sosyal, Kültürel ve Ekonomik Yapısı”, “Ailenin Okumaya Yönelik Algısı” ve “Diğer” olarak tespit edilmiştir. Tablo 2 incelendiğinde temalara ilişkin toplam 26 madde oluşturulduğu görülmektedir.

Tablo 2’ye göre, “Ailenin öğrenim düzeyi” ile ilgili tema doğrultusunda öğretmenlerin yarısından fazlası görüş bildirmişlerdir. Öğretmenlerin üçte biri “Ailenin öğrenim düzeyinin düşük olması” maddesi ile ilgili ortak görüştedirler. Bu konuya dikkat çeken bir öğretmen “*Eğitim seviyesi önemli. Aile eğitim seviyesine göre yardımcı olabiliyor. Okuma yazma bilmeyen bir aile öğrenciye istese de gerektiği gibi yardımcı olamıyor.*” (K15) sözleriyle ailelerin öğrenim düzeylerinin önemini vurgularken, okuryazar olmayan aile bireylerinin çocuklarına okuma becerilerinin gelişimlerinde yeterli destek sağlayamadıklarını da özellikle belirtmektedir. Başka bir öğretmen ise, okuryazar olmayan ailelerin çocuklarıyla ilgilenme konusunda da yeterli olmadıklarını “*Aile okuma yazma bilmiyor. Bilmediği için de çocukla ilgilenmiyor.*” (K8) ifadeleriyle dile getirmektedir.

Ailelerin öğrenim düzeylerinin düşük olması ile maddi yetersizliklerin bir arada görülebileceği aile profillerine dikkat çeken bir öğretmen, düşüncesini “*Eğitim düzeyleri, hani bu çevrenin de veli profili bellidir. Eğitim seviyeleri de düşük, dolayısıyla düşük olunca da hani çocuklarıyla nasıl ilgileneceklerini, ne yapmaları gerektiğini bilmiyorlar. Çoğunun ekonomik sorunları var. Çok umurlarında değil demeyeyim de, hani ona sıra gelene kadar başka şeylerle de uğraşıyorlar. Hani bazen hak vermiyor da değilim yani. Hak da veriyorum, ama hani birincil öncelikleri onların beslenme, barınma, temel ihtiyaçları gibi geliyor...*” (G7) sözleriyle ifade etmektedir. Bu ifadelerden beslenme, barınma gibi temel ihtiyaçların karşılanmasının okuma ve diğer eğitim faaliyetleri için bir önkoşul olduğu sonucuna varılabilir.

Tablo 2 incelendiğinde, öğretmenlerin üçte ikisinden fazlası “Ailenin yanlış tutumu” temasında bulunan maddelere dair en az bir görüş belirttiği görülmektedir. Özellikle “Ailenin ilgili olmaması” maddesinde öğretmenlerin yaklaşık olarak yarısının görüş birliğine vardığı görülmektedir. Bu konuda öğretmenlerden biri, özellikle okulun ilk yıllarında ailelerin çocuklar üzerindeki ilgilerinin yeterli olmaması durumunda üçüncü ve dördüncü sınıflarda bu durumun okuma ve okuduğunu anlama sorunlarına sebep olabileceğine dair düşüncesini “*İlkokul birinci sınıftayken; yani en temelde eğitimin en temelinde biz öğretmeye çalışırken; çocukların geride kalması, yani ailedeki o ilgisizlik nedeniyle geride kalmış olmaları... Birinci sınıfta o temelin önemini, ailelere biz aktarsak dahi, evde o ilginin çocuk üzerinde olmaması üçüncü sınıfa ya da dördüncü sınıfa geldiğinde çocuklarda okuma ve anlamada problemlere sebep oluyor.*” (G1) şeklinde dile getirmiştir.

Ailelerin ilgi durumlarını olumlu bakış açısıyla değerlendiren bir öğretmen ise, “*Bir öğrencim oldu geçen yıllarda işte aynı köyde. Çocuk birinci sınıfta çok güzel okuryazar hale geldi, çok güzel hikâyeler okudu, okuduğunu anladı, etrafta ismini belli etti. Şu anda çok iyi*

bir öğrenci, beşinci sınıfa geçti. İyi bir öğrenci. Ama anne çok uğraştı. Yani gördüm ki aile ilgilenince oluyor. Yani şartlar kötü olsa da aile ilgilenince oluyor.” (G8) şeklinde görüş bildirmiştir. Bu görüş, ailenin çocuğa karşı ilgi ve alakalarının yeterli, çocukların manevi açıdan ihtiyaçlarını karşılayacak düzeyde olması halinde diğer faktörlerin okuma sorunlarına etkisini sınırlandırabileceğini destekler nitelikte bir görüş olarak değerlendirilebilir.

Okuma sorunlarına gerekçe olarak gösterilen “Okul öncesi dönemde çocukların kitapla buluşturulmaması” maddesine yönelik olarak öğretmenlerden ikisi (K37, G9); çocukların okul öncesi dönemde, erken yaşlarda kitapla buluşturulmalarının önemine dikkat çekmektedirler. Bu öğretmenlerden biri, *“Okul öncesi dönemde çocukları kitaplar ile yeterince buluşturmadıkları için çocuklarda okuma ve yazmaya karşı gerekli ilgi oluşmuyor.”* (K37) sözleriyle çocuklarda okumaya karşı ilginin erken yaşlarda oluşturulması gerektiğini ifade etmektedir. Diğer öğretmen ise çocukların erken yaşlarda kitapla buluşturulması gerekliliğini belirterek bu durumun ileriki okul yaşantılarında onların okuma becerilerine katkı sağlayacak faydalı bir temel teşkil edeceği düşüncesini *“İki üç yaşlarında çocukların kitapla tanıştırılıp, hani kitap sayfalarını karıştırma, kitabı tanıma; işte az çok okuyamayacak ama resimlerden hareket ederek kitapla haşır neşir olmaları sağlanırsa bence ilerledikçe bu daha faydalı olacaktır.”* (G9) sözleriyle aktarmıştır.

Aile içerisinde sosyal medya, internet ve teknolojik aletlerin yaygın kullanımının okumaya engel bir durum teşkil ettiğini belirten bir öğretmen, aile bireylerinin bu konuda çocuklara olumsuz rol model olduklarını *“Bu sosyal medya, internet gibi ıvır zıvır teknolojik araçları maalesef veli de teşvik ediyor. Bir nevi bir susturucu yani... Velinin de elinde bir telefon çocukların da elinde bir tablet...”* (G7) sözleriyle ifade etmektedir.

Tablo 2’de “Ailenin Sosyal, Kültürel ve Ekonomik Yapısı” ile ilgili belirlenen maddelere öğretmenlerin beşte ikisi görüş belirtmiştir. Bu grup içerisinde yer alan

öğretmenlerden biri, “...Mesela anne baba; birinci sınıftayken yaşadığım bir sıkıntı, şu anda üçüncü sınıf öğrencilerimden bir tanesinin anne babası birinci sınıftayken ayrılıyor... Ayrıldığı için çocuklar bocalamışlar. Bir annenin yanına bir babanın yanına okul değişikliği sebebiyle okula gitmeye çalışsalar da bir müddet sonra; bir yere gitmişler çok gerideler, bir yere gitmişler ilerlemişler. Geride kaldılar kendileri derken okuma yazma sıkıntıya düşmüş harfleri zamanında öğrenemedikleri için. Birinci sınıf bittikten sonra bana geldi çocuk ikinci sınıfta. İkinci sınıfta ben ona baştan sona harf tekrarı yaptırдыm. Şimdi üçüncü sınıfta okuyor; ikinci sınıfta okuma yazmaya geçti fakat diğer arkadaşlarına göre yine de yavaş yazıp yavaş okuyor.” (G10) sözleriyle aile içi ilişkilerde yaşanacak olumsuzlukları vurgulayarak özellikle tek ebeveynli aile yaşantılarının okumaya olumsuz yansımalarının kalıcı olabileceğini belirtmiştir. Bir başka öğretmen ise, aile içerisinde kültürel yapı unsurlarından anadilin farklı olması konusunda görüş bildirmiştir: “...Ayrıca, işte başka millete mensup olup da hani mülteci olabilir veya anadili Türkçe olmayan çocukların yaşadığı okuma problemleri... Aileden bunlar kaynaklanıyor.” (G7) sözleriyle aile içerisinde konuşulan farklı dilleri, okuma sorunlarına yol açabilecek ailesel faktörler arasında değerlendirmiştir.

Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara verilen yanıtlar değerlendirildiğinde; ailelerin öğrenim düzeylerinin düşük olması, çocuklara yönelik ilgilerinin yeterli olmaması ve çocuklara okuma konusunda rol model olamamaları gibi maddelerin ağırlık kazandığı görülmektedir.

4.1.3. Öğrencilerin Okurken Yaşadıkları Sorunların Temelindeki Bireysel Faktörler

Bu başlıkta öğretmenlere, “Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörler nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Okuma sorunlarına yol açan bireysel faktörlere yönelik elde edilen veriler, temalar ve maddeler halinde Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3

Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin bulgular

Fiziksel Özellikler	Kodlamalar	
Erken okula başlama yaşı	K26	G1, G6
Bilinmeyen bir sağlık sorununun olması		G1, G9, G10
Çocuğun dengeli beslenmemesi	K6	
Psikososyal Durum	Kodlamalar	
Amaç ve güdü eksikliği (motivasyon)	K6, K14	G2, G6, G8, G9
Özgüven eksikliği	K2, K30	G2, G5
Akran baskısının olması	K33	G5
Çaba göstermeme	K7	G5
Davranış problemleri	K3	
Öğrencinin Okumaya Yönelik Algısı	Kodlamalar	
Çocuğun okumaya karşı ilgisinin olmaması	K7, K13, K19, K23, K28, K35, K36, K37	G2, G4
Okumaya istekli olmama	K7, K26, K28, K36	G9, G10
Okumayı sıkıcı bulma (keyif almama)	K7, K16, K32	G9
Hızlı okuma gayesi	K11, K25	G8
Yeterince okuma pratiği yapmama	K18, K23	G9
Çocuğun okumayı görev olarak görmesi	K7	G6
Okuma alışkanlığının olmaması	K23	
Okumaya ihtiyaç duymama	K14	

Kitap okumayı sevmeme	K34	
Hazır Oluşa Dair Faktörler		Kodlamalar
Okul öncesi eğitim almamış olma	K1, K28	G7, G10
Okumayı öğrenme sürecinde yaşanan olumsuzluklar	K24, K35	G3
Çocuklar arasındaki bireysel öğrenme farklılıkları	K10	G5, G7
Hazırbulunmuşluk düzeyinin yeterli olmaması	K9, K10, K28, K29	G2
Diğer		Kodlamalar
Devamsızlık yapılması	K6	G10
Ders çalışmama	K21	
Kendine ait özel odasının olmaması	K5	

Öğretmenlerin verdiği yanıtlar incelendiğinde okuma sorunlarının temelindeki bireysel faktörlere ilişkin beş tema oluşturulduğu görülmektedir. Oluşturulan bu temalar; “Fiziksel Özellikler”, “Psikososyal Durum”, “Öğrencinin Okumaya Yönelik Algısı”, “Hazır Oluşa Dair Faktörler” ve “Diğer” olarak tespit edilmiştir. Tablo 3’e göre temalara ilişkin toplamda 24 madde oluşturulduğu görülmektedir.

Yaşanan okuma sorunlarının nedenlerinden sadece birisi olarak ele alınan “Fiziksel özellikler” teması ve bu bağlamda okula başlama yaşının önemine dikkat çeken bir öğretmen, “Benim sınıflarında karşılaştığım genel problem küçük yaşta olan çocuklar. Mesela iki tane, bu seneki sınıfımdan küçük yaşta olan çocuğun okuma yazmada yaşadığı zorluklar var. Genel olarak ben yaşlarına bağlıyorum.” (G6) sözleriyle erken yaşta okula başlamanın olumsuzluğunu vurgulamaktadır. Bu sözlerin aksi yönünde görüş bildiren bir başka öğretmen ise, “Yaş, çok şey yapmıyorum ben. Mesela birkaç ay farkla küçük çocuklar, onlar birinci

ikinci sınıfta biraz fark ediyor ama üçte yakalıyorlar yani. Eğer gerçekten hani böyle, nasıl diyeyim her türlü hazır olan çocuk yakalıyor yani onu. Hani daha çok çabalıyor, daha çok yoruluyor belki ama yakalayabiliyor. Büyük yaş grubum da var. Mesela onlar geride diyebilirim, o küçüklere göre.” (G7) sözleriyle okula erken yaşlarda başlamanın okumaya katkısı olabileceğini savunurken aynı zamanda çocukların okumaya yönelik iyi bir hazır oluş sergilemeleri gerektiğini ve bu çocukların birinci ve ikinci sınıflarda zorlanabileceklerini de ayrıca belirtmektedir.

Bunlardan farklı olarak akran baskısını da sorun olarak gören bir öğretmen bu durumu *“Bu dönem öğrencilerinde akran baskısı çok fazla. Yani okuyan okumayan, yani o yapamaz. Mesela sınıfta siz ona; “bilmiyor diye adlandırılmış” söz verdiğinizde o bilmiyor... Mesela üstüne yapıştırılan bir etiket var. Bu da onları bireysel olarak zedeliyor. Bu da onların çabalamamasına neden oluyor.” (G5) şeklinde ifade ederek; ortaya çıkan bu olumsuzluğun çocukları kişisel olarak etkilediğini ve onların çaba göstermeleri noktasındaki motivasyonlarını düşürdüğünü belirtmektedir. Benzer şekilde görüş bildiren diğer bir öğretmen ise durumu *“Okuyamayınca ‘gülecekler, dalga geçecekler’ düşüncesiyle iyice strese giriyor.” (K33) ifadeleriyle dile getirmektedir.**

Tüm öğrencilerin okul öncesi eğitim almaları gerektiğini dile getiren bir öğretmen *“Okul öncesi eğitimin zorunlu hale gelmesini destekliyorum sonuna kadar. O çocuklar, birinci sınıftan itibaren hala gelin sınıfımda fark edersiniz o eğitimi almış çocukları.” (G7) sözleriyle okul öncesi eğitimin okumaya hazır oluşu desteklediği yönünde görüş bildirmektedir.*

Bir başka öğretmen; okumada yaşanan sorunları, ailelerin çocuklara okul öncesi dönemde okumayı öğretme çabasıyla ve çocukların okumayı öğrenme sürecinde yaşadıkları bazı olumsuzluklara dikkat çekerek şu açıklamıştır: *“Herhangi zihinsel ya da fiziksel bir sıkıntı*

olmamasına rağmen eğer okumada bir sıkıntı yaşıyorsa, bunun genelde önceden yanlış öğrenilmeyle ilgili; yani sınıfa gelmeden önce; mesela ilkokula gelmeden önce... Genelde okul öncesi olabiliyor ya da aile içerisinde yanlış öğrenmelerden kaynaklı sıkıntı oluyor. Ben şuna çok şahit oluyorum; mesela harfi öğrenirken özellikle sessiz harfleri, yanına sesli harf vererek öğretenler oluyor. Bize de eskiden öğretildiği gibi. Ama o şekilde öğrenildiği zaman, çocuk yanına o sesli harf geldiğinde onu algılayamıyor. Mesela “h” sesi; onu “he” diye öğrendiği zaman çocuk yanına bu sefer “he”nin yanına bir de “a” geldiği zaman ortalık karışıyor.” (G3) ifadeleriyle dile getirmektedir.

4.1.4. Öğrencilerin Okurken Yaşadıkları Sorunların Temelindeki Sosyal ve Çevresel Faktörler

Bu başlık altında öğretmenlere, “Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörler nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Okuma sorunlarına neden olan sosyal ve çevresel faktörlere yönelik elde edilen verilere temalar ve maddeler halinde Tablo 4’te yer verilmiştir.

Tablo 4

Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin bulgular

Çevre Olanakları	Kodlamalar	
Sosyal olanaklar açısından gelişmemiş çevre (mahalle, semt vb.)	K10, K11	G2, G5, G8, G10
Okumayı günlük yaşantısı ile ilişkilendirememe	K7, K37	G1, G6
Değişken sosyal çevre (konargöçer yaşam)	K2	G8
Sosyal Çevrenin Okumaya Yönelik Algısı	Kodlamalar	

Çevredeki rol model eksikliği	K6, K22, K26, K28, K34, K35	G1, G6, G7
Okuyamayanların dışlanması	K1	
Okumaya önem vermeyen çevre	K7, K14, K32	G1, G10
Okuma kültürü gelişmemiş çevre	K23	
Okuma alışkanlığından yoksun çevre	K23	G6
Okumaya teşvik eden bir çevrenin olmaması	K22	G1
Sosyal Çevrenin Öğrenim Düzeyi		Kodlamalar
Eğitime önem vermeyen çevre	K8, K10	G1, G3
Sosyal çevrenin öğrenim düzeyi	K22, K30	G3, G5
Sosyal İlişkiler		Kodlamalar
Olumsuz akran çevresi	K9, K28	G2
Akranlarla kıyaslanması	K21	
Çevrede farklı dil konuşulması (farklı anadil)	K25	
Okumayan akran çevresi		G1
Kütüphane ve Etkinlikler		Kodlamalar
Kütüphanelerin çekici olmaması	K4	
Yeterli kitap etkinliğinin olmaması (Fuar vb.)	K4, K15	
Yeterli sayıda kütüphane olmaması		G1
Diğer		Kodlamalar
Nitelikli çocuk kitaplarının pahalı olması	K4	G4, G5

Öğretmenlerin verdiği yanıtlara göre okuma sorunlarının temelindeki sosyal ve çevresel faktörler doğrultusunda altı tema oluşturulduğu görülmektedir. Bu doğrultuda

temalar; “Çevre Olanakları”, “Sosyal Çevrenin Okumaya Yönelik Algısı”, “Sosyal Çevrenin Öğrenim Düzeyi”, “Sosyal İlişkiler”, “Kütüphane ve Etkinlikler” ve “Diğer” şeklinde oluşturulmuştur. Tablo 4’e göre temalara ilişkin toplam 19 madde oluşturulduğu görülmektedir. Madde sayısı düşünüldüğünde, diğer sorulara oranla en az maddenin sosyal ve çevresel faktörler başlığı altında bulunduğu görülmektedir. Bu analize göre, diğer sorulara kıyasla öğretmenlerin sosyal ve çevresel faktörlerin okumaya etkisinin daha az olduğunu düşündükleri söylenebilir.

Öğrencilerin, okuduklarıyla günlük yaşantıları arasında bir bağ kuramamalarını okumaya olumsuz etkisi olan çevresel bir faktör olarak değerlendiren bir öğretmen, bu durumu “*Kırsal kesimdeki çocuklar çok fazla uyarıcıya maruz kalmıyorlar. Bu uyarıcı eksikliği kelime haznelere de yansıyor. Dördüncü sınıf metinleri ister istemez; bugün yaptık hocam daha... Manyas Gölü diyoruz, çocuk daha Manyas’ı okuyamıyor. Manyas Gölü dediğimde, göl dediğimde bir şema yok. İşte bu yaşantı eksikliği çocuğun okumasını ve anlamlandırmasını da güçleştiriyor.*” (G1) sözleriyle belirtmektedir. Benzer düşünceler ifade eden diğer bir öğretmen, bu durumu motivasyon eksikliği ile ilişkilendirerek; okumanın sadece ders boyutunda düşünülmemesi gerektiğini “*Çocuğun okumaya yeterince motive olamaması... Genellikle bu sorunla karşılaşıyorum ben. Yani okumayı ilk etapta, yeni öğrenirken, günlük hayatta kullanabileceği bir yer olmaması olarak görüyorum bunu da. Çünkü günlük hayatta kullanmayınca tam olarak, hani sadece ders odaklı olarak kullandığı için okumayı geliştirmeye yönelik bir adım çok fazla olmuyor, motive olamıyor.*” (G6) sözleriyle dile getirmektedir. Belirtilen bu ifadeler (G6) bağlamında, okumanın öğrenildiği birinci sınıfta çocukların okumayı hayatında deneyimleyebilecekleri bir beceri olarak edinmelerinin önemli olduğu düşünülmektedir.

İnsanların sosyal çevresinden bağımsız düşünülemediğini ifade eden bir öğretmen; *“İnsan sosyal çevresinden etkilenip öğrenen bir varlıktır. Öğrencilerin yaşadıkları çevrede okuma oranının yüksek olması, okuldaki başarı oranını da doğru orantılı şekilde etkiliyor.”* (K24) şeklinde görüş bildirerek okuyan bir çevrenin öğrencilerin akademik başarılarına da katkı sağlayabileceğini belirtmektedir. Aynı şekilde sosyokültürel ortam ile çevredeki kitaplarla ilgili uyarıların önemine dikkat çeken bir başka öğretmen ise; *“Sosyokültürel ortam çok önemli. Çevresinde kitapla ilgili bir şey yoksa çocukta da okuma ile ilgili bir isteğin oluşması nadir bir durum. Çevresinde ne popüler ise çocuk ona yönelir.”* (K15) diyerek çocukların çevresinde gördüklerini rol model olarak benimsediklerini ifade etmektedir.

Okumaya etkisi bakımından sosyal çevreye ve çevrede rol model alınabilecek kimselere değinen bir diğer öğretmen ise çocuğa biraz daha yakın sayılabilecek akraba çevresinin önemini *“Çocukların, genel olarak benim gördüğüm, sosyal çevreleri hep akraba ve akraba çocuklarından oluşuyor. Bu akraba ve akraba çocuklarının eğer okumaya ilgisi yoksa, genelde onları örnek olarak kendilerine rol model aldıkları için; genel olarak onlar da akraba çocuklarının yaptığı şekilde yapmayı tercih ediyorlar. Yani hani daha farklı, okumaktan ziyade başka şeylere yöneliyorlar.”* (G6) sözleriyle, akraba çevresinde olumsuz örneklerle karşılaşan çocuğun da okumaktan ziyade olumsuz örneklere yönelebileceğini belirtmektedir.

Çevresel faktörler olarak değerlendirildiğinde çocukların, gerek okul saatlerinde gerek okul dışı oyun ortamlarında zamanlarının çoğunu birlikte geçirdikleri arkadaş çevresinin de okuma tutumlarına etkisi olduğu düşünülmektedir. Bu durumu bir öğretmen, *“Çocuk neyi görürse onu öğrenir. Bu temelde düşünürsek arkadaş ortamının sosyal anlamda arkadaşlarının etkili olduğunu düşünüyorum. Şöyle düşünebiliriz mesela; ben devamlı*

okumadan uzak ya da okuyan arkadaşlarımı rahatsız eden bir öğrenciyken... Şimdi öğrenciler ister istemez, yani arkadaşım ister istemez beni örnek alacaktır. Ve bu da onu okuma anlamında, bir yerden sonra, yani o arkadaşların gerilemesine sebep olacaktır diye düşünüyorum.” (G1) şeklinde ifade etmektedir.

Özellikle çocukların ders dışında okuma faaliyetleri için başvurabilecekleri çocuk kitaplarına, nitelikleri bakımından değinen bir öğretmen “Çocukların ilgisini çekmeyen metinler de var. Yani böyle yazılmak için yazılmış, çocuğa çok hitap etmediğini düşündüğüm metinler de çıkıyor. Güzel kitaplar, resimler, onların ilgisini çekecek kitaplar da ekonomik düşündüğümüz zaman biraz üst seviyelerde. Yani kuşe kağıtlı böyle 24-30 lira; yani çok pahalı. Şu anda, okul bir set alıyor 30 liraya 10 tane kitap. Söylediğim kitapların tanesi 30 lira. Daha çok üzerine düşünülmüş, çizerleri yani grafik tasarımcıların yaptığı kitaplar pahalı. Bu da; çocukların ilgisini bir de bu yönden çekemiyoruz.” (G5) sözleriyle nitelikli çocuk kitaplarının pahalı olduğu düşüncesini eleştirel bir bakış açısıyla dile getirmektedir.

4.1.5. Öğrencilerin Okurken Yaşadıkları Sorunların Temelindeki Eğitim-Öğretim Uygulamalarından Kaynaklanan Hatalar

Bu başlıkta öğretmenlere “Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalar nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Okuma sorunlarına neden olan eğitim ve öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara yönelik elde edilen bulgular, temalar ve maddeler halinde Tablo 5’te belirtilmiştir.

Tablo 5

Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara yönelik bulgular

Öğretim Programı - Müfredat

Kodlamalar

Müfredatın bireysel farklılıklar yönünden uygun hazırlanmaması	K1, K9, K11, K14, K30, K35	G2, G7
Ders dışı okumaya yeterince zaman ayrılmaması	K22	G1, G4, G9
Yazı uygulamasında birlik olmaması	K3	
Okuma öğretiminde sadece tek bir yöntemin uygulanma zorunluluğunun olması	K7, K24, K37	G7
Müfredat ve kazanımların yetiştirilme çabası		G1, G3, G5
Öğretim programının dışına çıkılması	K13	
İlk okuma yazma öğretiminde yaşanan değişiklikler	K21	G2
Eğik-bitişik yazı uygulaması	K23	
Bölgesel müfredat uygulamalarının olmaması	K28	
Türkçe dersi kazanımlarının dilbilgisi ağırlıklı olması	K22	

Mevzuat

Sınıf tekrarının olmaması	K1,K2,K6,K37	
Erken okula başlama yaşı	K3, K10, K29	G2
Birleştirilmiş sınıflı öğretim uygulamaları	K9	G8
Yaşanan öğretmen değişiklikleri (zamanlı/zamansız)		G4
Okuma gelişimlerinin denetlendiği bir mekanizma olmaması		G6

Okul

Okulun fiziki yetersizlikleri	K30	G3, G7, G8, G10
Okullarda teknoloji ve materyal eksikliğinin olması	K19	G3, G5, G6
Okumaya teŖvik edici uygulamaların olmaması	K22	G7
Okulda kütüphane olmaması	K26	G7
Okul bazında okuma etkinliklerine önem verilmemesi	K32	G8
Özendirici okuma ortamlarının sağlanamaması		G5
Okul kütüphanelerindeki kitapların güncel ve nitelikli olmaması		G1
Öğretmen		
Öğretmenlerin mesleki olarak yeterli olmaması	K9, K22, K30	G2, G5, G10
Öğretmenlerin okuma sorunu yaŖayan öğrencileri yeterince desteklememesi	K33, K37	G2, G3
Öğretmenlerin sınıf düzeyine uygun olmayan kitap veya okuma materyali tercih etmesi	K34	G4, G9
Test Ŗeklinde değerlendirmeye ağırlık ve önem verilmesi	K17, K18, K23	
Okuma öğretiminde öğretmenler arası yarışmacı/rekabetçi yaklaşım	K20	G10
Okuma alışkanlığı olmayan öğretmen profili	K32	G8
Okuma öğretiminde aceleci yaklaşım	K13	
Sınav amaçlı ders işleniŖi	K23	

Öğretmenlerin okumaya yönelik ilgilerinin olmaması	K13	
Sınıf		
Kalabalık sınıf mevcutları	K13, K29, K37	G8, G10
Sınıf içi yarış/rekabet iklimi	K13	
Ders Kitabı		
Ders kitaplarındaki metinlerin öğrenci seviyesinin üzerinde olması	K22	G1, G9, G10
Ders kitaplarının tek tip olması	K23	G6

Verilen yanıtlar doğrultusunda okuma sorunlarının temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara yönelik altı tema oluşturulduğu görülmektedir. Oluşturulan temalar; “Öğretim Programı - Müfredat”, “Mevzuat”, “Okul”, “Öğretmen”, “Sınıf” ve “Ders Kitabı” şeklinde sıralanmaktadır. Tablo 5’e göre temalara ilişkin toplamda 35 madde oluşturulduğu görülmektedir. Tablo 5 incelendiğinde diğer sorulara oranla en fazla sayıda maddenin bu başlıkta oluşturulduğu görülmektedir. Bu doğrultuda öğretmenlerin, öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunlarına gerekçe olarak eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hataları ağırlıklı olarak ifade ettikleri söylenebilir. Eğitim sisteminin içerisinde bulunan öğretmenlerin bu yönde görüş bildirmeleri, yaşanan bu olumsuzluğun düzeltilmesi yönünde katkı sağlayacak bir faktör olarak bulunmaları bir avantaj olarak düşünülebilir.

Ancak bu durum Milli Eğitim Bakanlığı tarafından, yaşanmakta olan bu olumsuzluğun giderilmesi noktasında öğretmenlerden görüş alınmadığını ya da öğretmenler tarafından belirtilen çözüm önerilerinin dikkate alınmadığını da akıllara getirebilir. Nitekim görüşmeler esnasında bu sorunun yöneltildiği öğretmenlerden birinin; soru sorulduktan sonra imalı bir

gülümsemeyle birlikte başını olumsuz anlamda iki yana sallaması ve eliyle ses kaydı cihazını göstermesi bu düşünceyi destekler niteliktedir. Katılımcı öğretmenin bu soruya yönelik göstermiş olduğu vücut dili ile tavırları, söylenecek ve eleştirilecek bazı şeylerin olduğunu ancak farklı gerekçelerden dolayı bunu yapamadığı anlamında yorumlanabilir. İlgili öğretmen, soruyla ilgili görüş ve düşüncelerini bildirmiş olmakla birlikte çeşitli gerekçelerden dolayı ifade edemediği bazı düşüncelerinin de olduğu söylenebilir.

Müfredata yönelik öğretmenlerden biri, *“Müfredatı sürekli söylüyoruz, sürekli söylüyoruz da değişen bir şey yok. Yani ağır geliyor, çok ağır geliyor bana göre. İlkokulda okuma, yazma, günlük hayatını idame ettirecek dört işlemi öğrensin yeter. Bu kadar bilgi veriyoruz, veriyoruz ama boşa veriyoruz gibi. Soyut geliyor yani çoğu şey.”* (G7) şeklinde görüşlerini belirtmektedir. Bu bağlamda öğretmenlerden alınan görüşlerin yetkililer tarafından dikkate alınmadığı yönünde bir düşünceye de ulaşılabilir.

Okumanın genellikle Türkçe dersi ile ilişkilendirilmesinin bir hata kaynağı olduğunu ifade eden bir öğretmen *“Acaba okumayı sadece Türkçe derslerinde yapmasak mı? Yani eğitim kaynaklı bir hata bence. Okuma, Türkçe dersiyle bağdaştırılmış değil aslında. Okuma saatleri, hatta okuma seansları falan olması gerektiğini düşünüyorum ben. Bunlar düzeltilirse inşallah okuma anlamadaki o güçlükler giderilmiş olur.”* (G1) sözleriyle ders dışında okuma etkinliklerine daha fazla yer verilmesi gerektiğini belirtmektedir.

Bazı öğretmenlerin okumada sorunlara sebep olarak bireysel faktörler içerisinde de ifade ettikleri erken okula başlama yaşını eğitim ve öğretim uygulamalarından kaynaklanan bir hata olarak değerlendiren bir öğretmen bu düşüncesini, *“Erken başlama oldu biliyorsunuz işte, yasa gereği bazı çocuklar daha erken, anasınıfi çağında çocuklara birinci sınıfa başlama hakkı verildi. Ve veliler de bunun için acele etti işin aslı. Bence bu öncelikle bir öğretmenle istişare yapıp çocuğun hazırbulunuşluk seviyesi tartıldıktan sonra karar verilseydi şu anki*

çocuklardaki bu okuma yavaşlığı, matematiksel sözel olarak da derslere hazırbulunmuşlukları daha iyi test edilir; çocuklarda eğitim seviyesini daha iyi yere getirebilirdik.” (G2) şeklinde ifade etmektedir.

Okuma öğretiminde sadece bir yöntemin uygulanması zorunluluğu ile ilgili düşüncesini *“Okuma yazma çalışmalarında tek bir yöntemin kullanılması diğerlerinin yok sayılması, bilinen yöntemlerin olumlu yönlerinden faydalanmayı engellemektedir.” (K7) sözleriyle belirten bir öğretmen bu durumun okuma sorunlarına yol açabileceğini düşünmektedir. Ülkemizde ilk okuma yazma öğretiminde tek ve zorunlu olarak uygulanmakta olan ses esaslı cümle yaklaşımının olumsuzluğuna dikkat çeken bir başka öğretmen ise düşüncelerini “Genel anlamda okuduğunu anlamada sorun yaşama ülkemizdeki eğitimin bir sorunudur. Öğrenciler okuma-yazmaya geçerken uygulanan sistem olan ses temelli cümle yönteminin bir dezavantajı olarak görüyorum ben bu sorunu. Öğrencilerin bazıları parçadan bütüne öğrenirken zorlanıyor ve okuduğunu anlama konusunda yeterli çaba göstermeyince bütünü anlamada sorunlar yaşıyor.” (K24) şeklinde ifade etmektedir.*

Bir öğretmen, ülkemizin tamamı için ortak olarak hazırlanmış ve uygulanması konusunda zorunlu tutulan müfredatın eksiklerine dikkat çekerek müfredatın bölgesel ve yerel bazda, o bölgenin sosyokültürel yapısına ve bireysel farklılıklara uygun olarak hazırlanması gerektiğini *“Eğitim programının belli bir kesime denenip ülke geneli olarak bölge, yöre, il, ilçe bazına inmemesi ve ihtiyacı karşılayamaması. Eğitim-öğretim uygulamalarının çocuğun istek ihtiyacına göre olmaması, eğitim ve öğretim uygulamalarının genel baz alınarak hazırlanıp uygulanması.” (K22) sözleriyle dile getirmektedir.*

Öğrencilerin okuma gelişimlerinin, okul idarelerinden başlayarak daha üst kademelere doğru genişleyen bir idari mekanizma tarafından denetlenmesi gerektiğini belirten bir öğretmen, bu düşüncesini; *“Hani projeler üzerinden yürütülüyor zaten okuma alışkanlığı*

kazandırılma durumları çocukların. Genelde okullar bu projeleri yürütüyor. Ama daha büyük çatı altında, mesela Milli Eğitim Müdürlüklerinin bu tip projeler yürütüp de çok fazla bütün okulları denetleyemiyor bu açıdan, hani çocukların öğrencilerin okuma durumlarını, okuma gelişimlerini. Yani daha çok bunlar öğretmen gözetimine bırakılıyor. Bir tek okullarda okul müdürleri veya onun daha üstü dereceli kadrolar çok fazla dâhil olmuyor hani, çocukların okuma durumlarını denetlemiyorlar. Bu yüzden de biraz da şey oluyor yani, eğitim-öğretimde öğrencileri çok fazla denetleyici bir mekanizma yok.” (G6) sözleriyle dile getirmektedir.

Aynı öğretmen, okullarda özellikle okumada güçlükler yaşayan öğrenciler için yeterli ve ders kitapları dışında kullanılabilecek okuma materyallerinin eksikliğini “*Materyal anlamında mesela, eğitim-öğretim materyali anlamında daha farklı... Mesela bizim normal kullandığımız materyallerin, sınıf içinde kullandığımız materyallerin dışında geliştirilebilir. Yani okuma yazmada güçlük çeken çocuklar için farklı materyaller geliştirilebilir, okuma materyalleri. Bunlar okullara gönderilebilir. Çünkü her çocuk, mesela sadece bir yazılı basılmış ders kitabı üzerinden öğrenemeyebiliyor. Bazılarının farklı görsel ve işitsel uyarılara ihtiyacı oluyor. Bu tip materyaller geliştirilebilir. Eğitim-öğretim ortamında bu tip sorunlar var.” (G6) sözleriyle belirtmektedir.*

Okulun fiziki şartlarına ve maddi yetersizliklerine “*Binalar yetersiz, ek binalarımız yok, bir satranç odamız yok. Benim çocuğum koleje gidiyor. Misket sahası var, tırmanma duvarı var, resim atölyesi var, müzik odası var. Neyi eksik bu çocukların benim çocuğumdan. Maddi açıdan eksik işte. Üzüliyorum bunları da görünce.” (G7) sözleriyle dikkat çeken bir başka öğretmen aynı zamanda bu durumun eğitimde fırsat eşitsizliklerine yol açabileceği düşüncesini üzüntüyle ifade etmektedir.*

Bir nevi ders dışı okuma materyali olarak da değerlendirilen, kitapların yer aldığı okul kütüphanelerindeki kitapların niteliğine ve güncelliğine dikkat çeken bir öğretmen, “*Okul*

kütüphaneleri yeni bakış açısıyla gelişmiş kitaplarla donatılmalı. Hala 1995-2000'den kalan kitaplarla biz çocuklara okuma sevgisini, o okuma alışkanlığını kazandıramayız.

Kütüphanelerimizi değiştirmeliyiz.” (G1) sözleriyle okul kütüphanelerindeki kitapların niteliğinin arttırılmaması ve güncel kitapların çocuklarla buluşturulmaması halinde çocuklardaki okuma sevgisi ile okuma alışkanlığını geliştirme noktasında olumsuzluklar yaşanabileceğini ifade etmektedir.

Öğretmenlerin okuma çalışmalarında tercih ettikleri kitap türlerinin önemini vurgulayan bir öğretmen *“Öğretmenlerin okuma çalışmalarını eğitici – öğretici kitaplar üzerinde götürme zorunluluğu hissetmeleri ve çocukları eğlenceli kitaplardan uzak tutmaları en büyük hatadır.” (K34) şeklinde ifadesiyle öğretmenlerin nitelikli çocuk kitapları tercihleri konusunda yetkin olmaları gerektiğini belirtmektedir. Öğretmenlerin okumaya karşı tutumları ve bu yönleriyle rol model olmalarının önemini, biraz da özeleştiri yaparak belirten bir başka öğretmen ise, “Çoğu öğretmen maaş ve geçinme derdine düştüğü için veya benim gibi sadece tembellikten kitap okumaya zaman ayırmıyor. Kitap okumayan bir öğretmenin çocuklara kitap okumayı telkin etmesi ise hiç samimi değil ve çocuklar samimiyetsizliği anında fark etmek gibi bir yeteneğe sahiptir. Ayrıca okullarda okuma saati faaliyeti ya hiç yapılmıyor ya da yapılırsa bile bilinçsizce rastgele ve denetimsiz kitaplarla sadece sürenin dolması beklenerek yapılıyor.” sözleriyle okullarda yapılan okuma faaliyetlerinin ve bu faaliyetlerde tercih edilen kitapların niteliklerinin yeterli olmadığına dair düşüncelerini de ifade etmektedir.*

4.2. Nicel Bulgular

Bu bölümde Yapay Sinir Ağları (YSA) ile elde edilen modellemelere ait bulgulara yer verilmiştir. Araştırma amaçları doğrultusunda oluşturulan her başlık için öngörü ve sınıflandırma olmak üzere toplamda on farklı modelleme geliştirilmiştir. Bu modeller MATLAB yazılım ortamında geliştirilmiştir. Bu bağlamda ilk olarak öngörü modellemesine

dair bulgulara yer verilmiş olup sonrasında geliştirilen sınıflandırma modellemesine dair bulgular yer almıştır.

4.2.1. Öngörü Modellemesi

Giriş, gizli ve çıktı katmanları olmak üzere 3 katmandan oluşan YSA modeli “Lecenberg Marquard” (trainlm) optimizasyon algoritması kullanılarak eğitilmiştir. Gizli katmandan sonra aktivasyon fonksiyonu olarak “Hyperbolic tangent sigmoid” (tansig) kullanılmıştır. Gizli katmanda kullanılan nöron sayıları, öngörü modellemelerinin tamamında 5 olarak belirlenmiştir. Oluşturulan YSA mimarisinin tamamında varsayılan eğitim parametreleri kullanılmıştır. Sonlandırma ölçütü, kontrol setine ait performansın en az 6 döngü gerçekleştirmesi şeklinde belirlenmiştir. Veri kümesinin %70’i eğitim seti (Train), %15’i kontrol seti (validation), kalan %15’i ise test seti olarak kullanılmıştır. Bu veriler her eğitim esnasında sistem tarafından rasgele olarak seçilmiştir. Modellerin değerlendirilmesinde performans göstergesi olarak MSE (Min-squared error) kullanılmıştır. Regresyon analizi yöntemiyle oluşturulan öngörü modellemelerine ait bulgular başlıklar halinde aşağıda sunulmuştur.

4.2.1.1. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin öngörü modellemesi

Tablo 6’da, en fazla tercih edilen maddelerin zorluk değerlerinin yüksek olduğu ve daha az tercih edilen maddelere doğru zorluk değerlerinin azaldığı görülmektedir. Bu durum aynı zamanda belirtilen maddelerin zorluk düzeyleri hakkında da bilgi vermektedir. Sayısal değerlerinin yüksek olduğu maddeler için zorluk düzeylerinin de yüksek olduğu ve yüksek derecede risk oluşturduğu söylenebilir. Bu bağlamda öğretmenlerin verdikleri yanıtlar en fazla tercih edilenden en az tercih edilene doğru sıralandığında en fazla tercih edilen ilk üç maddenin sırasıyla; “Okuduğunu anlayamama”, “Noktalama işaretlerine uymama” ve “Yavaş okuma” olduğu görülmektedir.

Tablo 6

Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin belirlenen zorluk değerleri

Okuma Sorunları	Madde zorluk değeri
Okuduğunu anlayamama	0,770
Noktalama işaretlerine uymama	0,707
Yavaş okuma	0,626
Vurgu ve tonlama hataları	0,615
Akıcı okuyamama	0,603
Telaffuz hataları	0,511
Eksik okuma (sözcük sonlarını eksik bırakma)	0,454
Heceleyerek okuma	0,420
Anlamsız okuma	0,402
Sözcük sonlarını uydurma	0,379
Yanlış okuma	0,379
Kelime haznesinin yeterli olmaması (sınırlı kelime bilgisi)	0,368
Bütünü görememe	0,362
Eklemeler yapma (harf-hece)	0,351
Sessiz okumada mırıldanma	0,328
Atlayarak okuma (harf, hece, kelime, satır)	0,305
Tekrarlama (Geriye dönüşler)	0,230
Yöresel ağız	0,144
Hecelerine ayıramama	0,052

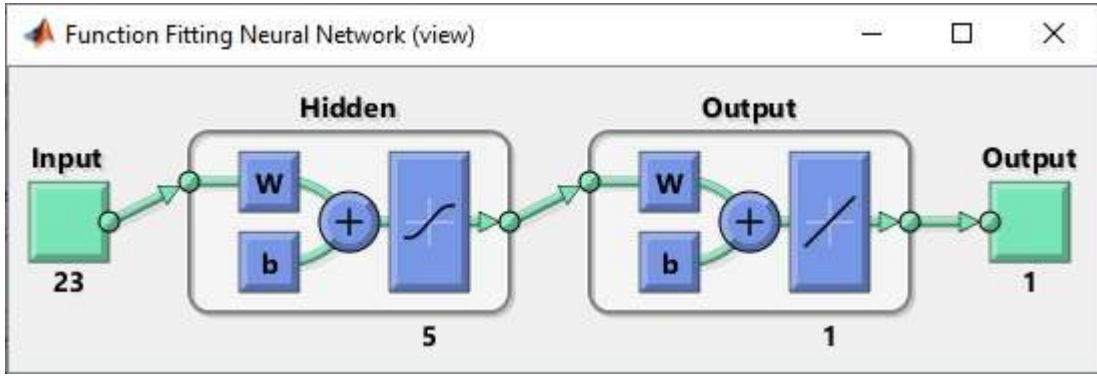
Harfleri unutma	0,040
Kelime oluşturmama	0,034
Hece oluşturmama	0,011
Harfleri tanıyamama	0,006

Maddelere dair oluşturulan zorluk değerleri belirlendikten sonra her bir öğretmen için okuma sorunlarının toplam zorluk değerleri bulunmuştur. Elde edilen verilerin tamamı göz önünde bulundurulduğunda öğretmenlerin belirttikleri toplam zorluk değerlerinin en yüksek 7,224 ile en düşük değer olarak 0,730 arasında değerlerden oluştuğu tespit edilmiştir. Bulunan toplam zorluk değerleri her katılımcı için MATLAB uygulamasına hedef değer (target) olarak girilmiş olup YSA'dan bu değerleri doğru şekilde tahmin (output) etmesi yönünde eğitim geliştirilmiştir. Şekil 3'te MATLAB programına işlenen girdi ve hedef değerleri belirtilmiştir.

	Sözcük sonlarını uydurma	Tekrarlama (Ceriye döngüler)	Ekleme yapma (harf-hece)	Atlayarak okuma (harf-hece-kelime)	Bütünü görememe	Eksik okuma	Heceleyerek okuma	Telaffuz hataları	Vurgu ve tonlama hataları	Noktalama işaretlerine uymama	Sessiz okumada mırıldanma	Yöresel ağız	Anlamsız okuma	Yavaş okuma	Okuduğunu anlayamama	Aktıcı okuyamama	Yanlış okuma	Kelime haznesinin yetersiz olması (sırlı kelime bilgisi)	Harfleri tanıyamama	Harfleri unutma	Hece oluşturmama	Hecelemeye ayıramama	Kelime oluşturmama	Belirtilen Toplam Zorluk Değerleri
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	1	0	0	0	0	0	7,810
2	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	1	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	4,160
3	1	1	1	1	0	1	1	1	1	1	0	0	0	1	1	1	1	0	0	0	0	0	0	6,350
4	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	2,453
5	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	1	0	0	0	0	0	0	0	3,436
6	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0	1	0	1	0	0	0	0	0	2,006
7	0	0	0	0	1	0	0	0	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1,684
8	0	0	1	1	0	0	0	0	0	1	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1,426
9	1	0	1	0	0	0	0	1	1	0	1	0	1	1	0	0	1	1	0	0	0	0	0	3,959
10	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	1	0	1	0	1	1	0	1	0	0	0	0	0	2,833

Şekil 3. Katılımcıların, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin belirttikleri toplam zorluk değerleri

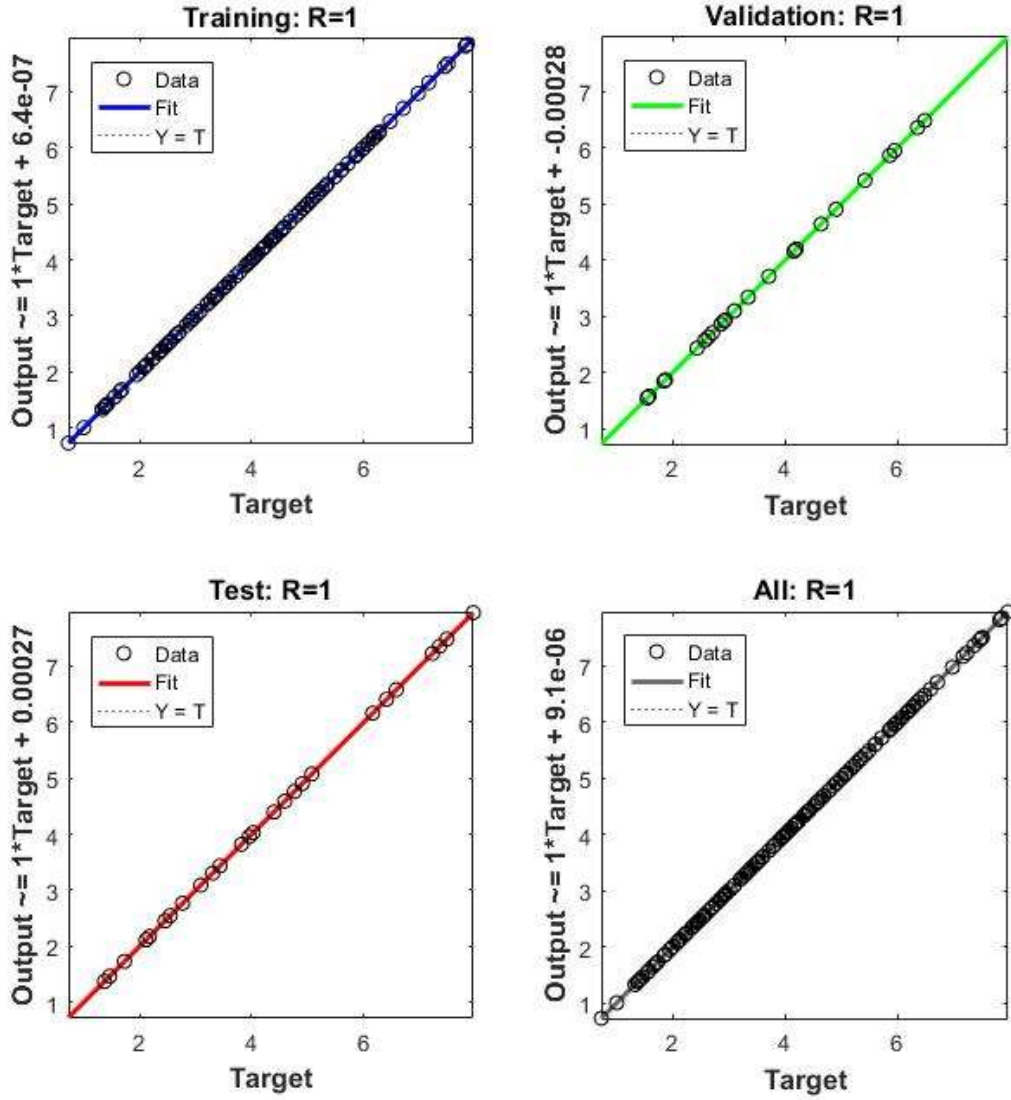
Şekil 3'te görüldüğü gibi (ilk on katılımcıdan elde edilen veriler örnek olarak gösterilmiştir) katılımcıların verdiği yanıtlar “1 ve 0” şeklinde kodlanarak YSA'ya girdi olarak işlenmiş, hedef değerleri olarak ise belirlenen toplam zorluk değerleri girilmiştir. Bu şekilde oluşturulan eğitim mimarisinden doğru tahminleri içeren bir modelleme geliştirmesi beklenmiştir. Bu doğrultuda Yapay Sinir Ağları aracılığıyla bir mimari oluşturulmuş (Şekil 4) ve sistem bu mimariye göre eğitilmiştir. Eğitilen mimariden doğru tahminler geliştirilmesi beklenmiş ve en iyi modelin geliştirilmesi hedeflenmiştir.



Şekil 4. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin oluşturulan öngörüye dayalı YSA mimarisi

Şekil 4'te, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin 23 maddenin oluşturulan mimariye girdi değişkeni olarak işlendiği; gizli katmanda 5 nöron kullanıldığı ve tek bir çıktı değerinin elde edildiği görülmektedir.

Şekil 5, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin oluşturulan modelin regresyon grafiğidir. Tahmin değerlerinde doğruluk oranının 1'e yaklaştıkça arttığı ve 1 değerinin tam doğruluğu temsil ettiği göz önünde bulundurulduğunda modelin belirtilen okuma hatalarını tam doğrulukla tahmin ettiği anlaşılmaktadır.

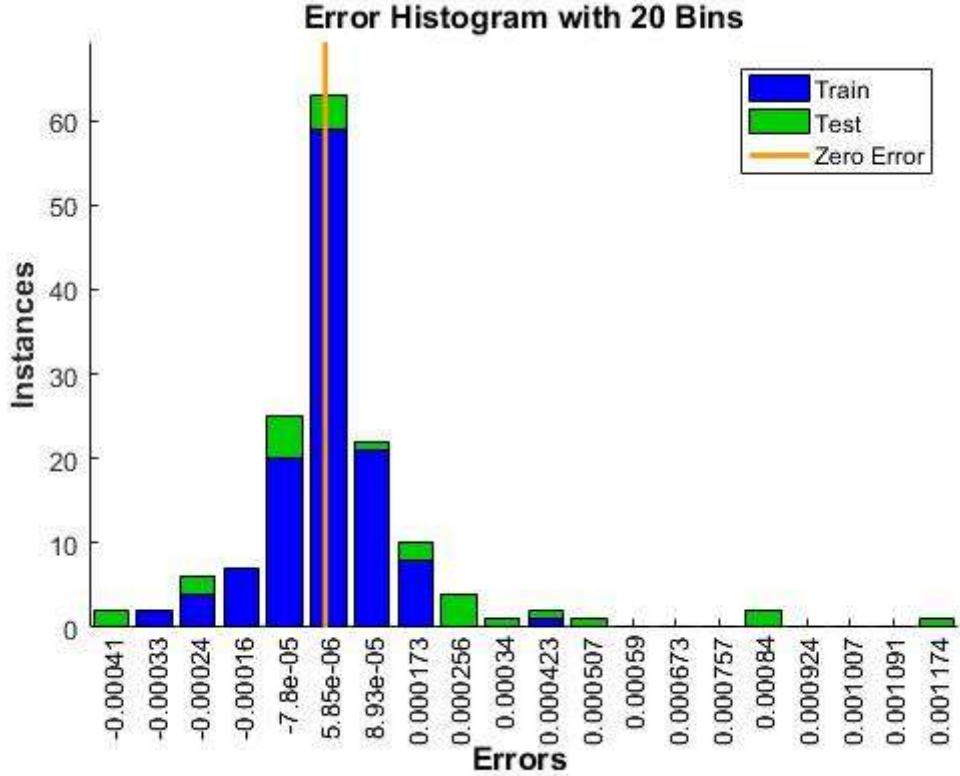


Şekil 5. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait regresyon grafiği

Geliştirilen modelin belirlenen okuma sorunlarını gerek eğitim setinde, gerek kontrol setinde ve gerekse test setinde yüzde yüz doğrulukla tahmin ettiği görülmektedir.

Öğrencilerin okurken yaşadığı okuma sorunlarına ilişkin geliştirilen modele ait hata grafiğini gösteren Şekil 6 incelendiğinde hata oranının sıfıra oldukça yakın değerlerde olduğu

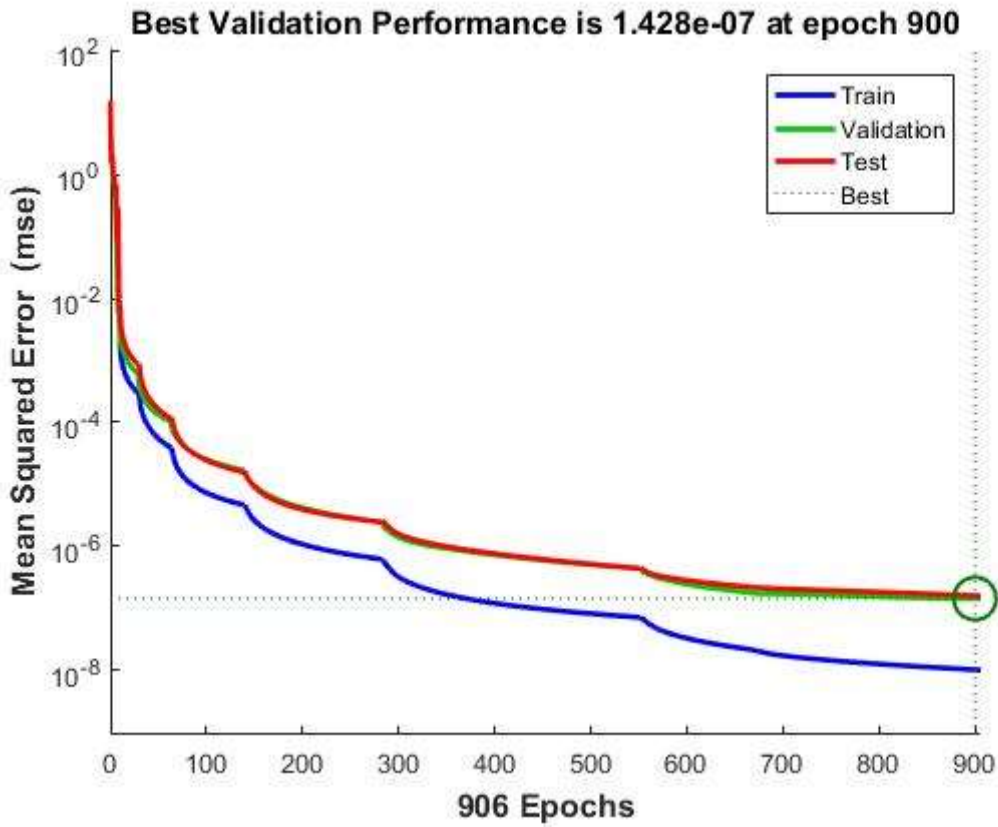
görülmektedir. Hata oranının sıfıra yaklaşmasının yüksek doğruluğu temsil ettiği göz önünde bulundurulduğunda modele ait hata oranının oldukça düşük seviyede olduğu söylenebilir.



Şekil 6. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait hata grafiği (Error Histogram)

“-0,00041” ile “+0,001174” arasında gerçekleşen hata değeri, hedeflenen öngörü modelinin oldukça düşük hata oranıyla geliştirildiğini göstermektedir.

Şekil 7’de modele ait performans grafiği görülmektedir. Oluşturulan mimaride varsayılan olarak 1000 döngü belirlenmiş ve eğitim aşaması model için en iyi öğrenme olan 900. döngüde sonlandırılmıştır.



Şekil 7. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait performans grafiği

4.2.1.2. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin öngörü modellemesi

Öğretmenlerin verdikleri yanıtlar doğrultusunda oluşturulan maddelerin zorluk değerleri Tablo 7’de gösterilmektedir. Öğretmenlerin verdikleri yanıtlar en fazla tercih edilenden en az tercih edilene doğru sıralandığında en fazla tercih edilen ilk üç maddenin sırasıyla; “Ailenin okuma alışkanlığının olmaması”, “Evde ders dışında okuma etkinlikleri yapılmaması” ve “Ailenin ilgili olmaması” olduğu görülmektedir.

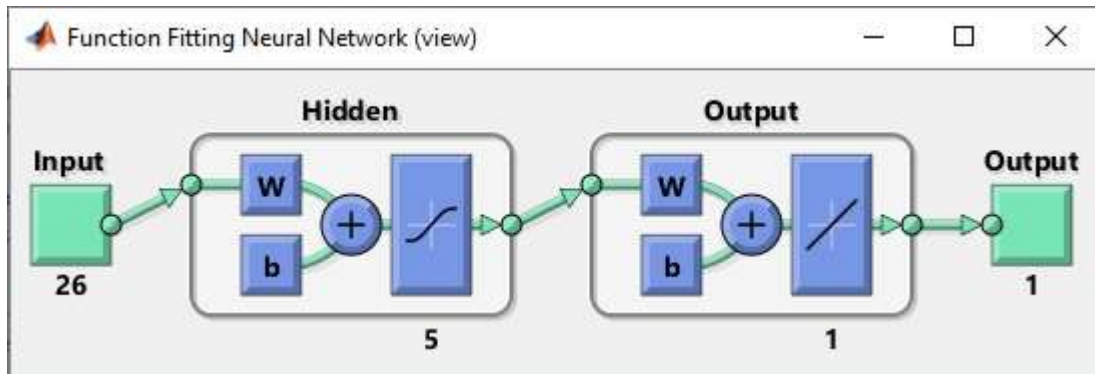
Tablo 7

Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin belirlenen zorluk değerleri

Ailesel Faktörler	Madde Zorluk Değeri
Ailenin okuma alışkanlığının olmaması	0,845
Evde ders dışında okuma etkinlikleri yapılmaması	0,753
Ailenin ilgili olmaması	0,695
Evde destekleyici okuma pratiklerinin yetersiz olması	0,649
Ailenin öğrenim düzeyinin düşük olması	0,638
Ailede rol model olmaması	0,632
Ailenin bilinçli olmaması	0,500
Çocuğun nasıl yönlendirileceğinin bilinmemesi	0,466
Ailenin yeterli desteğinin olmaması	0,443
Okul öncesi dönemde çocukların kitapla buluşturulmaması	0,443
İhmal	0,385
Ailede teknolojik alet kullanımının yaygın olması	0,356
Okumayı öğrenme sürecinde ailenin hatalı yaklaşımları	0,339
Okumayı öğrenme sürecinde ailenin yetersiz kalması	0,328
Aile içi iletişim eksikliği	0,305
Ekonomik sorunlar (maddi yetersizlikler)	0,305
Kitap seçiminde öğrenciye rehberlik edememesi	0,282
Ailenin çocuğa zorla kitap okutturması	0,282
Aile içinde sorunlar olması	0,264
Aile içinde ikinci bir dil konuşulması (farklı anadil)	0,230

Parçalanmış aile	0,224
Okumaya karşı olumsuz tutum takınılması	0,190
Kalabalık aile ortamı	0,178
Öğrenme güçlüğü tanılama sürecine olumsuz bakılması	0,172
Aile içinde yaşanan sağlık sorunları	0,069
Okul öncesi dönemde okuma öğretilme çabası	0,052

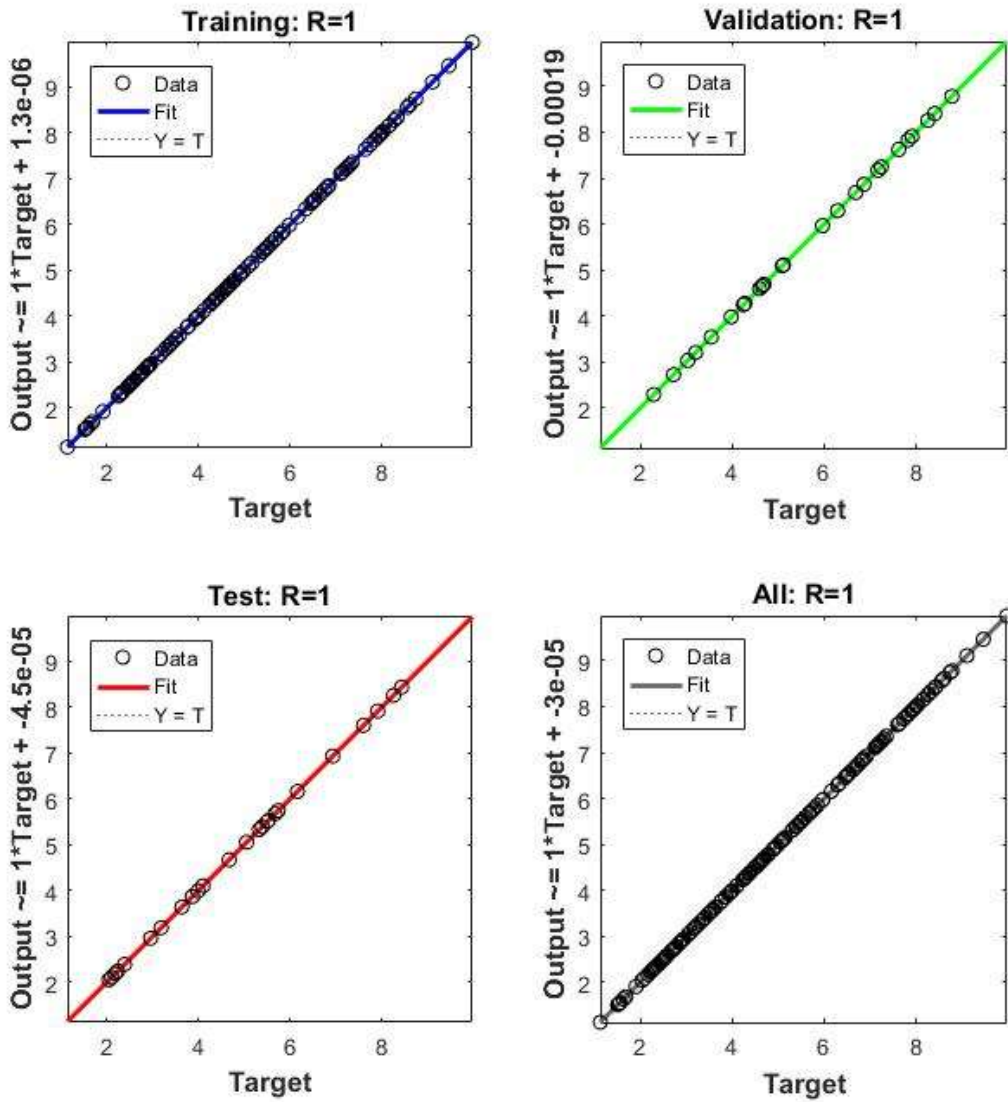
Maddelerin her biri için oluşturulan zorluk değerleri belirlendikten sonra her bir öğretmen için, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin toplam zorluk değerleri bulunmuştur. Maddelerin sayısal değerlerinin yüksek olması maddelerin zorluk düzeylerinin yüksek olduğu ve bu maddelerin ailesel faktörler bağlamında yüksek derecede risk oluşturduğu anlamına gelmektedir. Elde edilen verilerin tamamı göz önünde bulundurulduğunda belirlenen toplam zorluk değerlerinin en yüksek 9,973 ile en düşük değer olarak 1,132 arasında değerlerden oluştuğu tespit edilmiştir.



Şekil 8. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin oluşturulan öngörüye dayalı YSA mimarisi

Şekil 8’de, oluşturulan mimariye öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin 26 maddenin girdi değişkeni olarak işlendiği; gizli katmanda 5 nöron kullanıldığı ve tek bir çıktı değerinin elde edildiği görülmektedir.

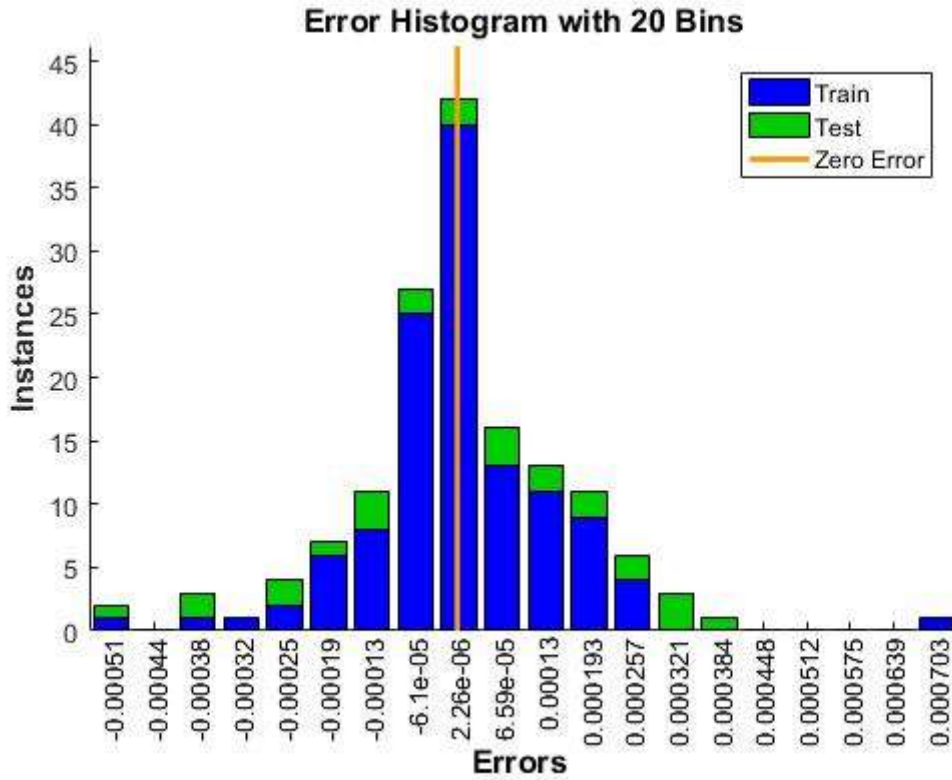
Şekil 9’da, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin oluşturulan modelin regresyon grafiği görülmektedir. Şekil 9 incelendiğinde modelin belirtilen ailesel faktörleri tam doğrulukla tahmin ettiği anlaşılmaktadır.



Şekil 9. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait regresyon grafiği

Geliştirilen modelin, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörleri gerek eğitim setinde, gerek kontrol setinde ve gerekse test setinde yüzde yüz doğrulukla tahmin ettiği görülmektedir.

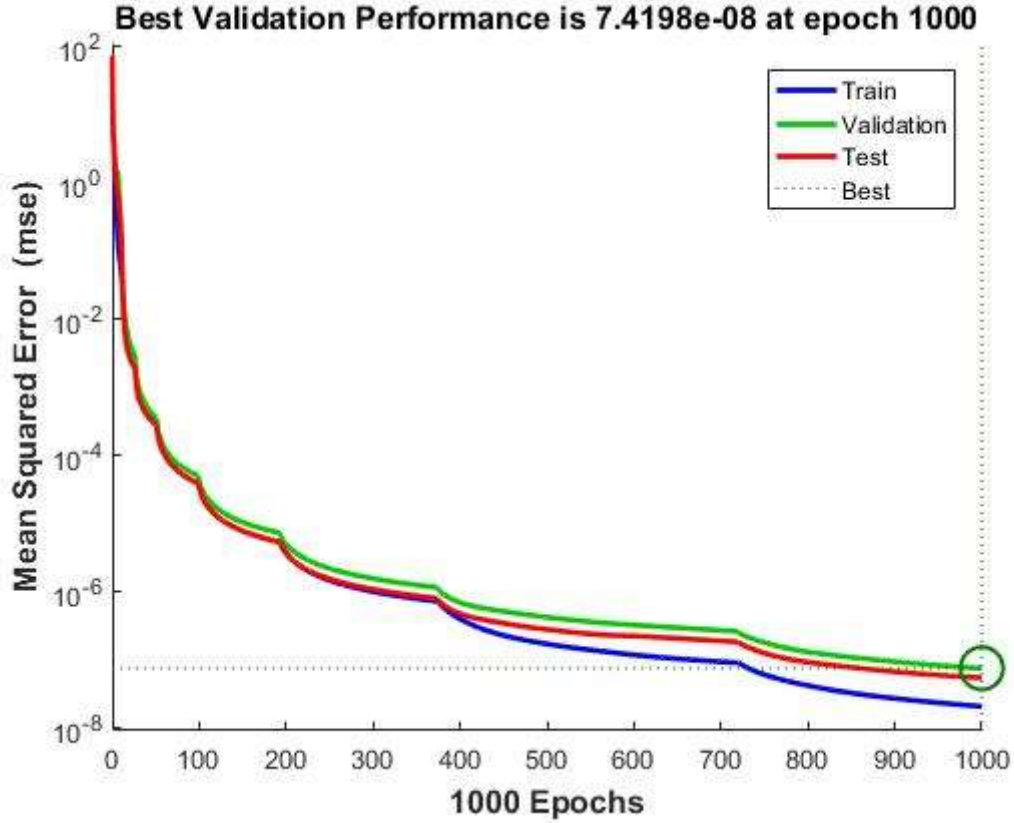
Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin geliştirilen modele ait hata grafiği (Şekil 10) incelendiğinde hata oranının sıfıra oldukça yakın değerlerde olduğu, bir başka deyişle geliştirilen modele ait hata oranının oldukça düşük seviyede olduğu görülmektedir.



Şekil 10. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait hata grafiği (Error Histogram)

“-0,00051” ile “+0,000703” arasında gerçekleşen hata değerleri, hedeflenen öngörü modelinin oldukça düşük hata oranıyla geliştirildiğini göstermektedir.

Şekil 11’de modele ait performans grafiği görülmektedir. Oluşturulan mimaride varsayılan olarak belirlenen 1000 döngü tamamlanmıştır.



Şekil 11. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait performans grafiği

4.2.1.3. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin öngörü modellemesi

Öğretmenlerin verdikleri yanıtlar doğrultusunda oluşturulan maddelerin zorluk değerleri Tablo 8’de gösterilmektedir. Öğretmenlerin verdikleri yanıtlar en fazla tercih edilenden en az tercih edilene doğru sıralandığında en fazla tercih edilen ilk üç maddenin

sırasıyla; “Çocuğun okumaya karşı ilgisinin olmaması”, “Okumayı sıkıcı bulma (keyif almama)” ve “Kitap okumayı sevmeme” olduğu görülmektedir.

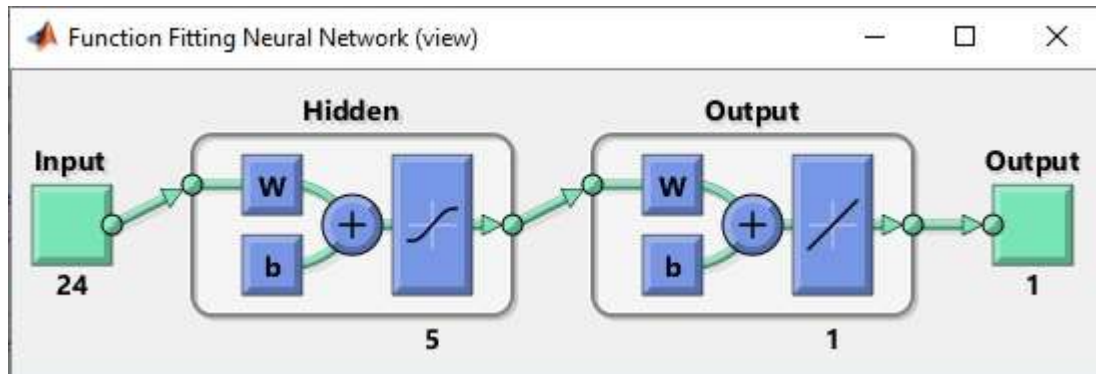
Tablo 8

Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin belirlenen zorluk değerleri

Bireysel Faktörler	Madde Zorluk Değeri
Çocuğun okumaya karşı ilgisinin olmaması	0,759
Okumayı sıkıcı bulma (keyif almama)	0,690
Kitap okumayı sevmeme	0,678
Okuma alışkanlığının olmaması	0,626
Okumaya istekli olmama	0,615
Çocuğun okumayı görev olarak görmesi	0,563
Çocuklar arasındaki bireysel öğrenme farklılıkları	0,529
Yeterince okuma pratiği yapmama	0,506
Amaç ve güdü eksikliği (motivasyon)	0,466
Okumaya ihtiyaç duymama	0,448
Çaba göstermeme	0,408
Erken okula başlama yaşı	0,368
Okumayı öğrenme sürecinde yaşanan olumsuzluklar	0,287
Hazırbulunuşluk düzeylerinin yeterli olmaması	0,253
Ders çalışmama	0,236
Davranış problemleri	0,230
Okul öncesi eğitim almamış olma	0,218

Özgüven eksikliği	0,190
Hızlı okuma gayesi	0,167
Kendine ait özel odasının olmaması	0,149
Devamsızlık yapılması	0,126
Çocuğun dengeli beslenmemesi	0,115
Akran baskısının olması	0,080
Bilinmeyen bir sağlık sorununun olması	0,046

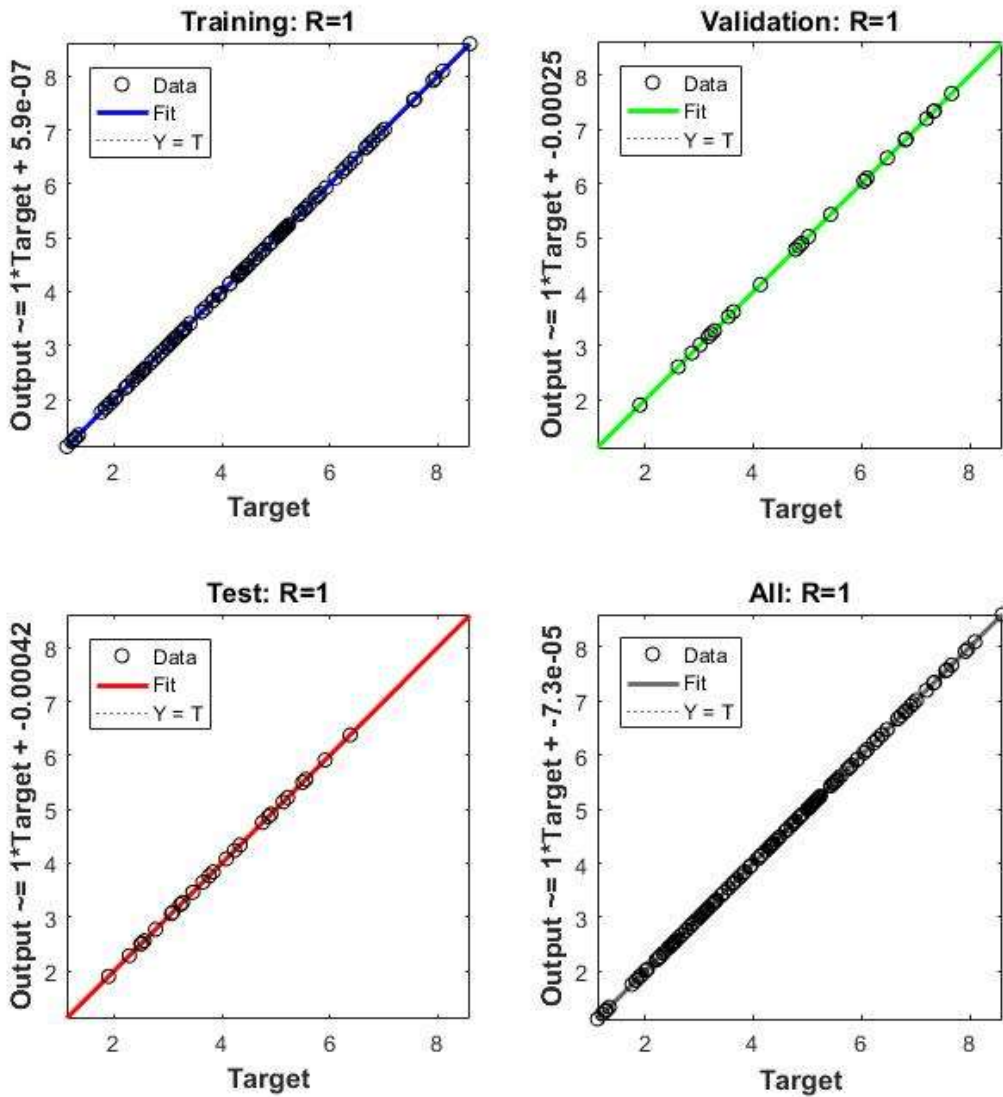
Maddelerin her biri için oluşturulan zorluk değerleri belirlendikten sonra her bir öğretmen için öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin toplam zorluk değerleri belirlenmiştir. Maddelerin sayısal değerlerinin yüksek olması maddelerin zorluk düzeylerinin yüksek olduğu ve bu maddelerin bireysel faktörler bağlamında yüksek derecede risk oluşturduğu anlamına gelmektedir. Elde edilen verilerin tamamı göz önünde bulundurulduğunda belirlenen toplam zorluk değerlerinin en yüksek 8,604 ile en düşük değer olarak 1,121 arasında değerlerden oluştuğu tespit edilmiştir.



Şekil 12. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin oluşturulan öngörüye dayalı YSA mimarisi

Şekil 12’de, oluşturulan mimariye öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin 24 maddenin girdi değişkeni olarak işlendiği; gizli katmanda 5 nöron kullanıldığı ve tek bir çıktı değerinin elde edildiği görülmektedir.

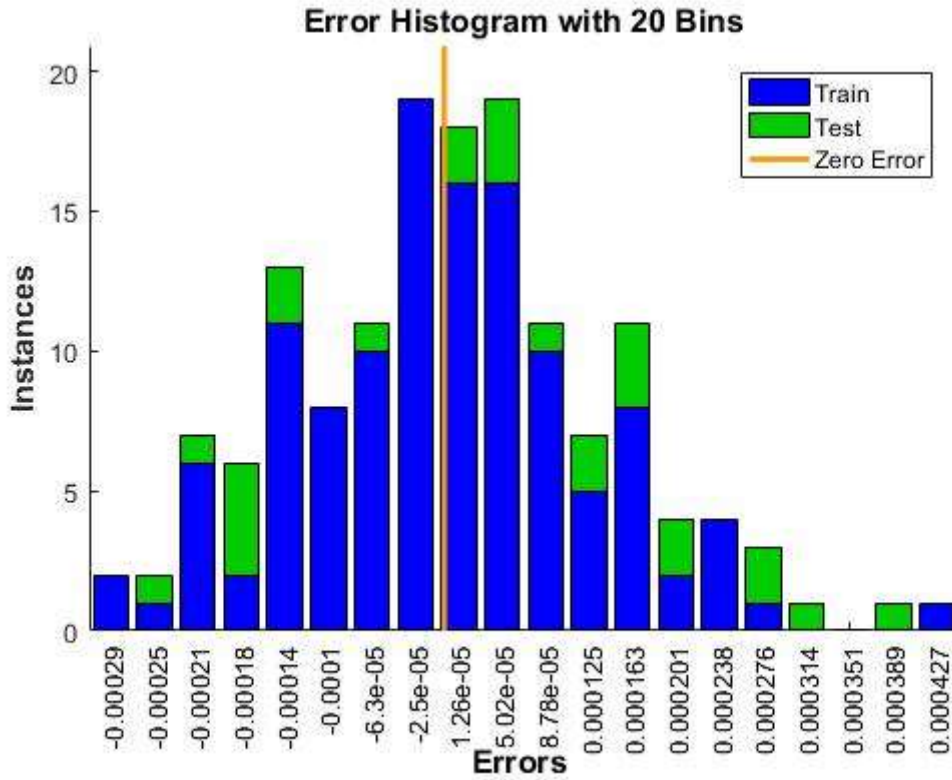
Şekil 13, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin oluşturulan modelin regresyon grafiğidir. Şekil 13 incelendiğinde modelin belirtilen bireysel faktörleri tam doğrulukla tahmin ettiği anlaşılmaktadır.



Şekil 13. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait regresyon grafiği

Geliştirilen modelin, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörleri gerek eğitim setinde, gerek kontrol setinde ve gerekse test setinde yüzde yüz doğrulukla tahmin ettiği görülmektedir.

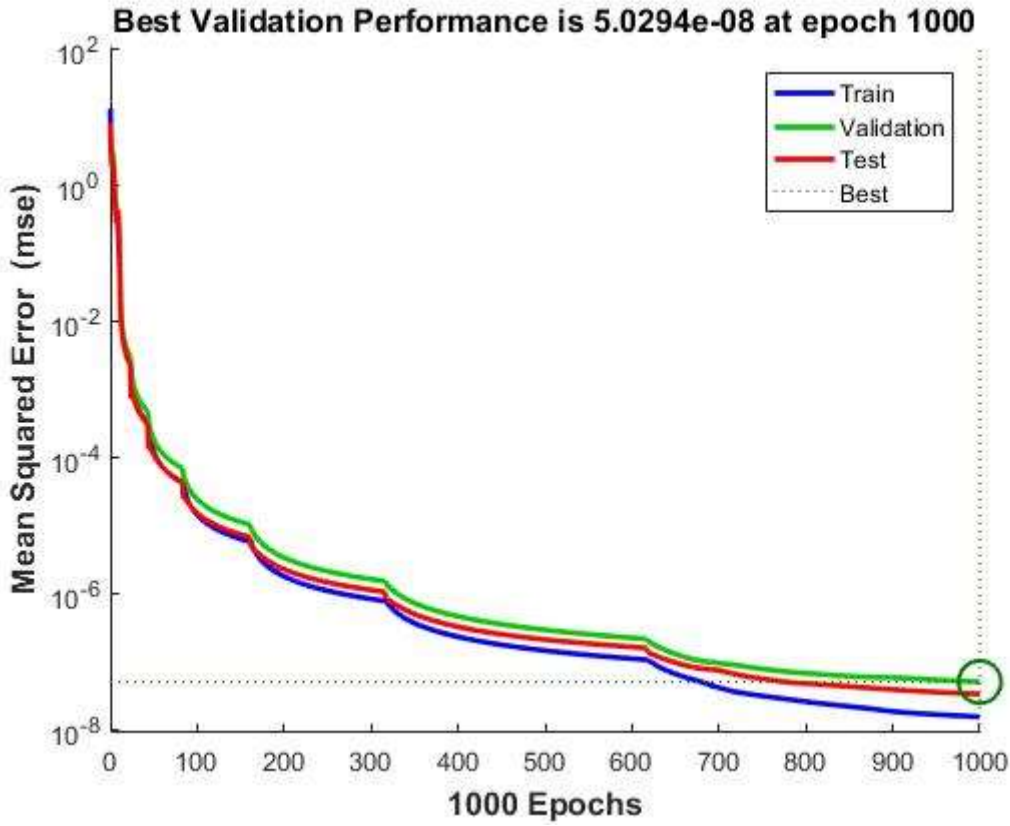
Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin geliştirilen modele ait hata grafiği (Şekil 14) incelendiğinde hata oranının sıfıra oldukça yakın değerlerde olduğu görülmektedir. Bu sonuca dayanarak geliştirilen modele ait hata oranının oldukça düşük seviyede olduğu söylenebilir.



Şekil 14. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait hata grafiği (Error Histogram)

“-0,00029” ile “+0,000427” arasında gerçekleşen hata değeri, hedeflenen öngörü modelinin oldukça düşük hata oranıyla geliştirildiğini göstermektedir.

Şekil 15’te modele ait performans grafiği görülmektedir. Oluşturulan mimaride varsayılan olarak belirlenen 1000 döngü tamamlanmıştır. Yine de öğrenme aşamasının devam ettiği görülmektedir.



Şekil 15. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait performans grafiği

4.2.1.4. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin öngörü modellemesi

Öğretmenlerin verdikleri yanıtlar doğrultusunda oluşturulan maddelerin zorluk değerleri Tablo 9’de gösterilmektedir. Öğretmenlerin verdikleri yanıtlar en fazla tercih edilenden en az tercih edilene doğru sıralandığında en fazla tercih edilen ilk üç maddenin

sırasıyla; “Çevredeki rol model eksikliği”, “Okuma kültürü gelişmemiş çevre” ve “Okuma alışkanlığından yoksun çevre” olduğu görülmektedir.

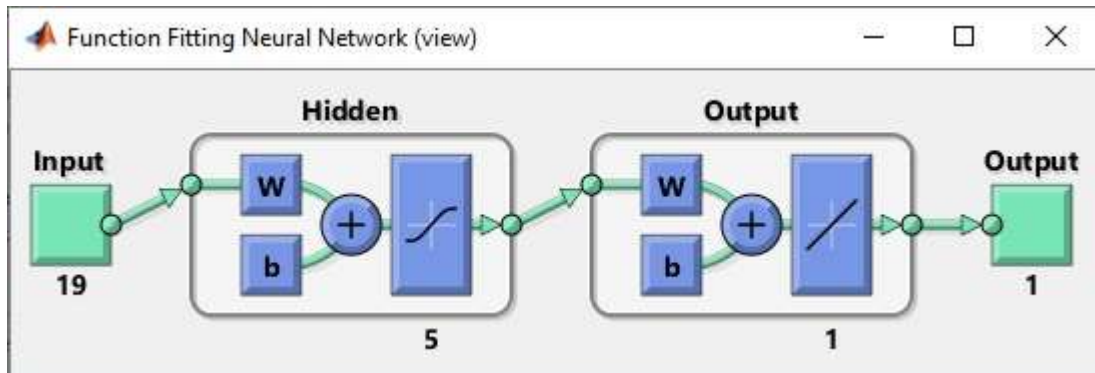
Tablo 9

Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin belirlenen zorluk değerleri

Sosyal ve Çevresel Faktörler	Madde Zorluk Değeri
Çevredeki rol model eksikliği	0,793
Okuma kültürü gelişmemiş çevre	0,672
Okuma alışkanlığından yoksun çevre	0,672
Okumayı günlük yaşantısı ile ilişkilendirememe	0,632
Okumaya önem vermeyen çevre	0,586
Sosyal olanaklar açısından gelişmemiş çevre (mahalle, semt vb.)	0,546
Okumaya teşvik eden bir çevrenin olmaması	0,534
Sosyal çevrenin öğrenim düzeyi	0,511
Okumayan akran çevresi	0,425
Eğitime önem vermeyen çevre	0,328
Nitelikli kitapların pahalı olması	0,328
Olumsuz akran çevresi	0,270
Yeterli kitap etkinliğinin olmaması (fuar vb.)	0,270
Yeterli sayıda kütüphane olmaması	0,247
Kütüphanelerin çekici olmaması	0,195
Akranlarla kıyaslanması	0,132

Çevrede farklı dil konuşulması (farklı anadil)	0,132
Değişken sosyal çevre (Konargöçer yaşam)	0,115
Okuyamayanların dışlanması	0,063

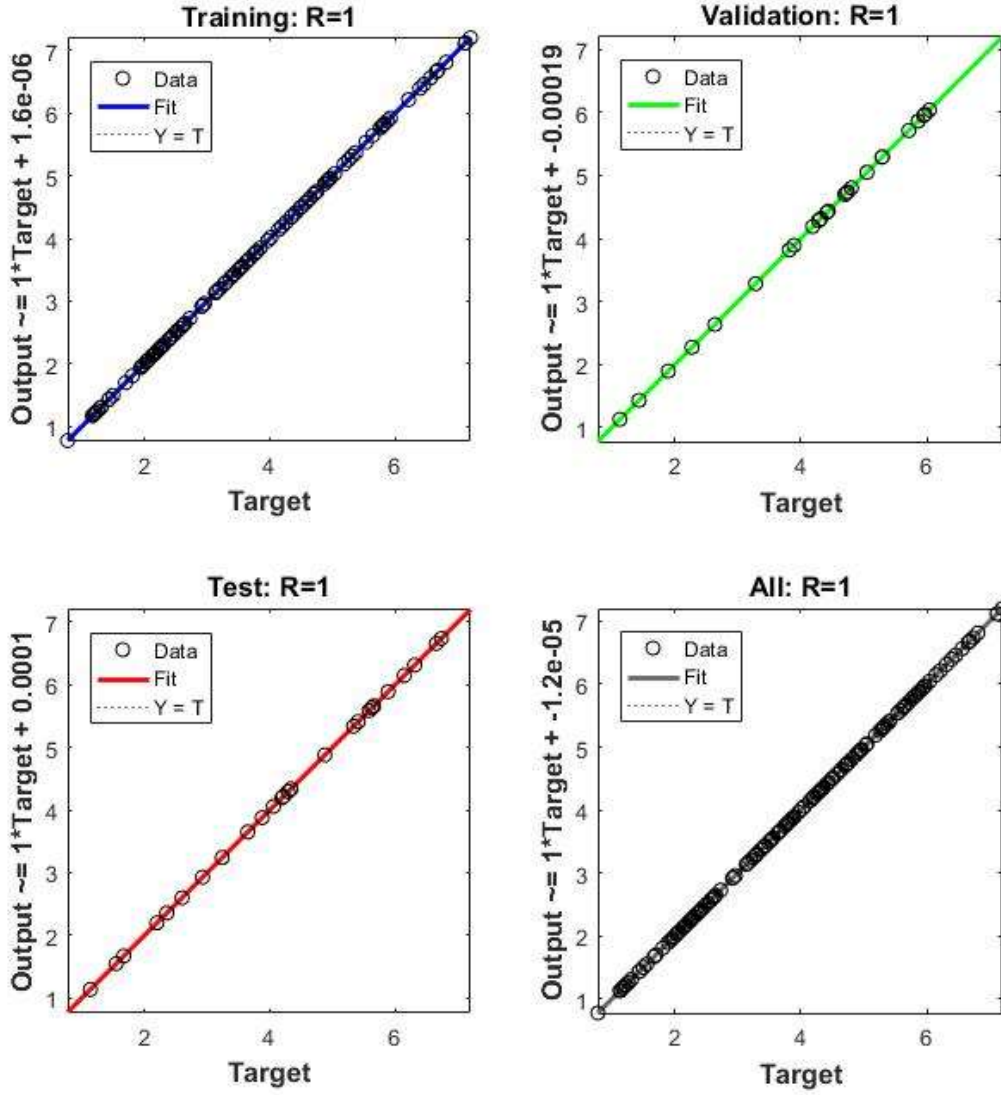
Maddelerin her biri için oluşturulan zorluk değerleri belirlendikten sonra her öğretmen için öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin toplam zorluk değerleri belirlenmiştir. Maddelerin sayısal değerlerinin yüksek olması maddelerin zorluk düzeylerinin yüksek olduğu ve bu maddelerin sosyal ve çevresel faktörler bağlamında yüksek derecede risk oluşturduğu anlamına gelmektedir. Elde edilen verilerin tamamı göz önünde bulundurulduğunda belirlenen toplam zorluk değerlerinin en yüksek 7,204 ile en düşük değer olarak 0,770 arasında değerlerden oluştuğu tespit edilmiştir.



Şekil 16. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin oluşturulan öngörüye dayalı YSA mimarisi

Şekil 16’da, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki çevresel faktörlere ilişkin 19 maddenin oluşturulan mimariye girdi değişkeni olarak işlendiği; gizli katmanda 5 nöron kullanıldığı ve tek bir çıktı değerinin elde edildiği görülmektedir.

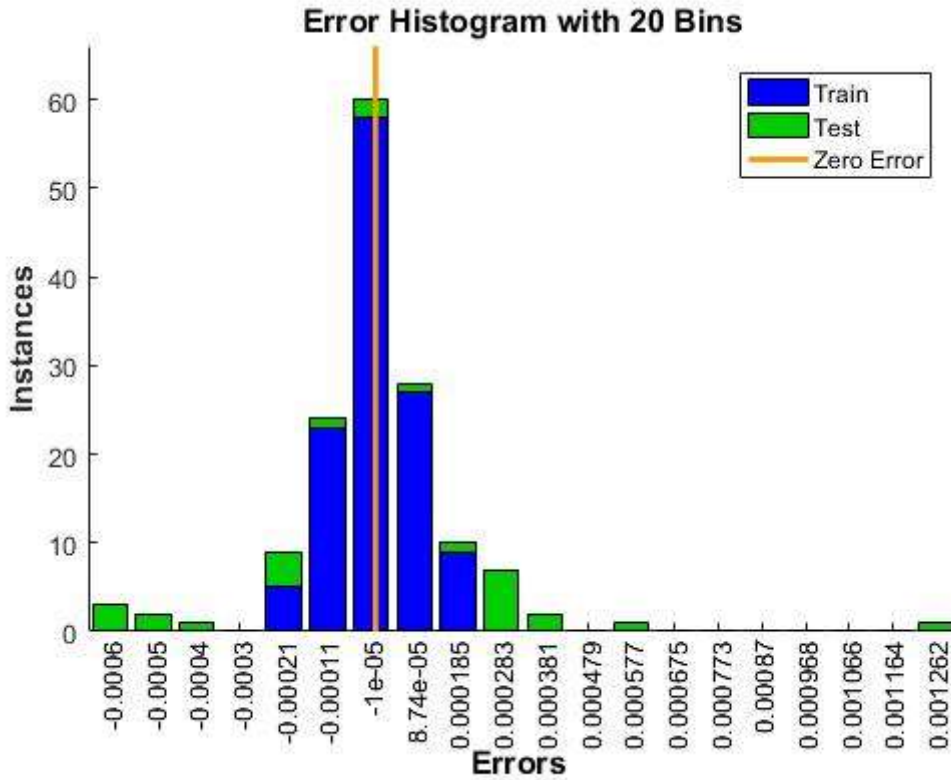
Şekil 17, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin oluşturulan modelin regresyon grafiğidir. Şekil 17 incelendiğinde modelin belirtilen sosyal ve çevresel faktörleri tam doğrulukla tahmin ettiği anlaşılmaktadır.



Şekil 17. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait regresyon grafiği

Geliştirilen modelin, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki çevresel faktörleri gerek eğitim setinde gerek kontrol setinde ve gerekse test setinde yüzde yüz doğrulukla tahmin ettiği görülmektedir.

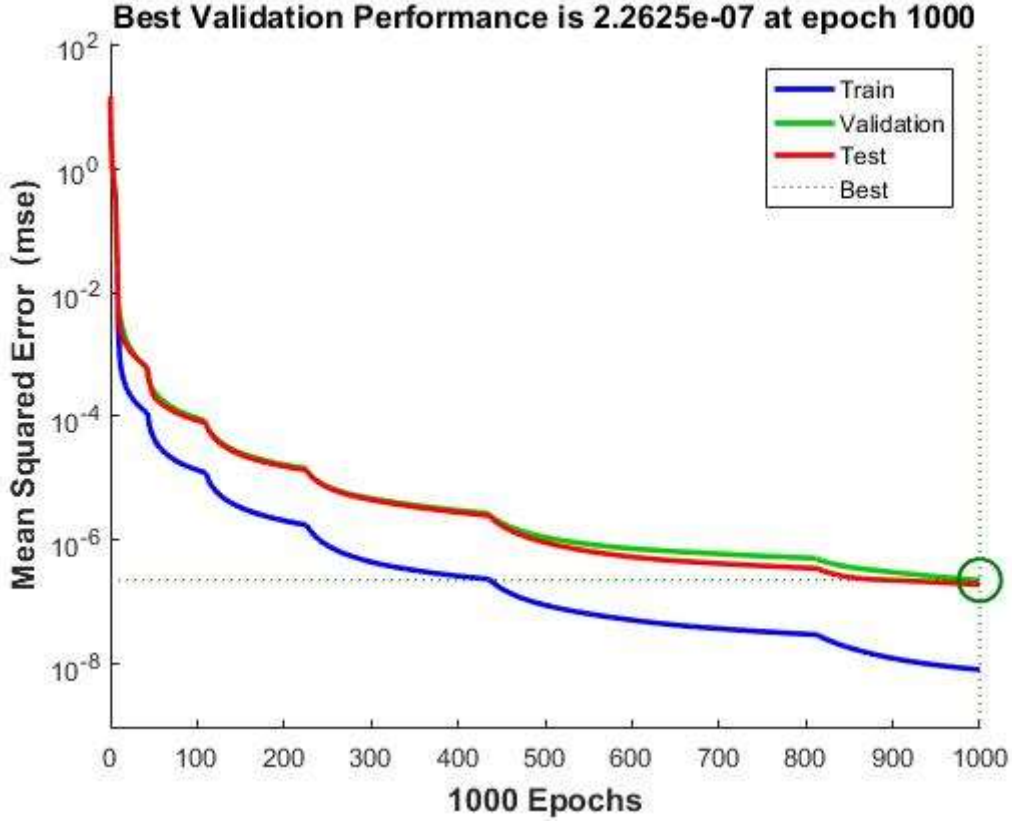
Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin geliştirilen modele ait hata grafiği (Şekil 18) incelendiğinde hata oranının sıfıra oldukça yakın değerlerde olduğu görülmektedir. Geliştirilen modele ait hata oranının oldukça düşük seviyede olduğu söylenebilir.



Şekil 18. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait hata grafiği (Error Histogram)

“-0,0006” ile “+0,001262” arasında gerçekleşen hata değeri, hedeflenen öngörü modelinin oldukça düşük hata oranıyla geliştirildiğini göstermektedir.

Şekil 19’da modele ait performans grafiği görülmektedir. Oluşturulan mimaride varsayılan olarak belirlenen 1000 döngü tamamlanmıştır. Yine de öğrenme aşamasının devam ettiği görülmektedir.



Şekil 19. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait performans grafiği

4.2.1.5. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin öngörü modellemesi

Öğretmenlerin verdikleri yanıtlar doğrultusunda oluşturulan maddelerin zorluk değerleri Tablo 10’da gösterilmektedir. Öğretmenlerin verdikleri yanıtlar en fazla tercih edilenden en az tercih edilene doğru sıralandığında en fazla tercih edilen ilk üç maddenin sırasıyla; “Ders dışı okumaya yeterince zaman ayrılmaması”, “Müfredat ve kazanımların yetiştirilme çabası” ve “Kalabalık sınıf mevcutları” olduğu görülmektedir.

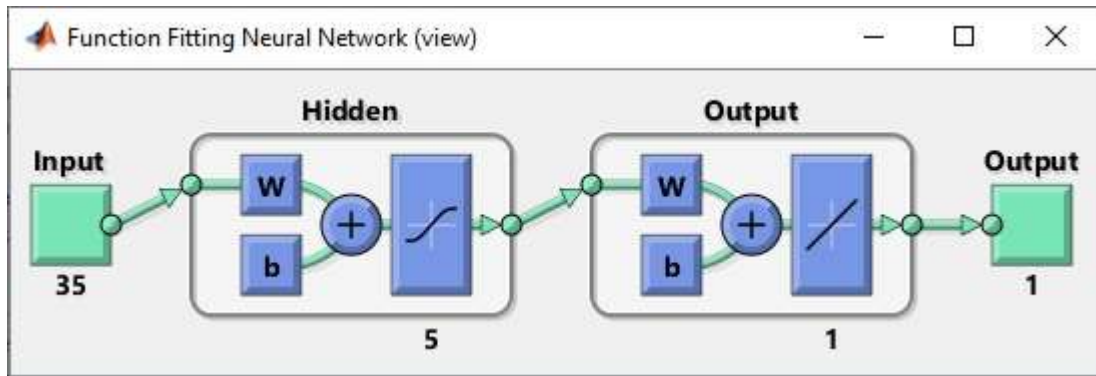
Tablo 10

Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin belirlenen zorluk değerleri

Eğitim-Öğretim Uygulamalarından Kaynaklanan Hatalar	Madde Zorluk Değeri
Ders dışı okumaya yeterince zaman ayrılmaması	0,644
Müfredat ve kazanımların yetiştirilme çabası	0,598
Kalabalık sınıf mevcutları	0,471
Müfredatın bireysel farklılıklar yönünden uygun hazırlanmaması	0,466
Ders kitaplarındaki metinlerin öğrenci seviyesinin üzerinde olması	0,431
Özendirici okuma ortamlarının sağlanamaması	0,420
Test şeklinde değerlendirmeye ağırlık ve önem verilmesi	0,420
Sınav amaçlı ders işlenişi	0,391
Okumaya teşvik edici uygulamaların olmaması	0,374
Okuma öğretiminde aceleci yaklaşım	0,345
Sınıf tekrarının olmaması	0,339
Erken okula başlama yaşı	0,328
Okuma öğretiminde öğretmenler arası yarışmacı/rekabetçi yaklaşım	0,287
Okuma öğretiminde sadece tek bir yöntemin uygulanma zorunluluğunun olması	0,282
Okuma alışkanlığı olmayan öğretmen profili	0,270

Yaşanan öğretmen değişiklikleri (zamanlı/zamansız)	0,259
Öğretmenlerin okuma sorunu yaşayan öğrencileri yeterince desteklememesi	0,253
Okullarda teknoloji ve materyal eksikliği	0,236
Okulda kütüphane olmaması	0,230
Okulun fiziki yetersizlikleri	0,224
Ders kitaplarının tek tip olması	0,207
Okul kütüphanelerindeki kitapların güncel ve nitelikli olmaması	0,195
İlk okuma yazma öğretiminde yaşanan değişiklikler	0,184
Bölgesel müfredat uygulamalarının olmaması	0,184
Okul bazında okuma etkinliklerine önem verilmemesi	0,184
Okuma gelişimlerinin denetlendiği bir mekanizma olmaması	0,178
Öğretmenlerin sınıf düzeyine uygun olmayan kitap veya okuma materyali tercih etmesi	0,155
Öğretmenlerin okumaya yönelik ilgilerinin olmaması	0,149
Sınıf içi yarış/rekabet iklimi	0,144
Eğik-bitişik yazı uygulaması	0,132
Türkçe dersi kazanımlarının dilbilgisi ağırlıklı olması	0,126
Öğretmenlerin mesleki olarak yeterli olmaması	0,126
Birleştirilmiş sınıflı öğretim uygulamaları	0,109
Yazı uygulamasında birlik olmaması	0,103
Öğretim programının dışına çıkmak	0,046

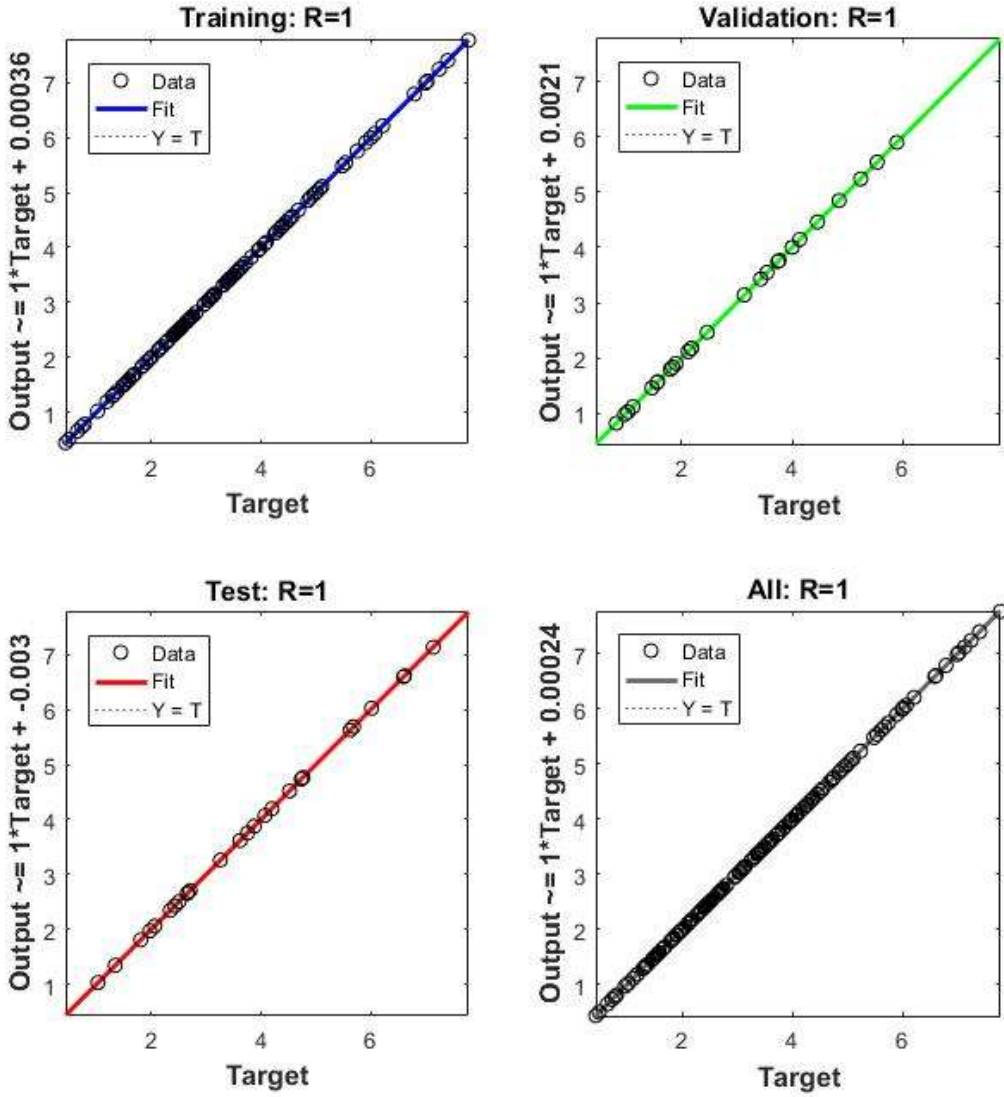
Maddelerin her biri için oluşturulan zorluk değerleri belirlendikten sonra her bir öğretmen için öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin toplam zorluk değerleri belirlenmiştir. Maddelerin sayısal değerlerinin yüksek olması maddelerin zorluk düzeylerinin yüksek olduğu ve bu maddelerin eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalar bağlamında yüksek derecede risk oluşturduğu anlamına gelmektedir. Elde edilen verilerin tamamı göz önünde bulundurulduğunda belirlenen toplam zorluk değerlerinin en yüksek 7,781 ile en düşük değer olarak 0,437 arasında değerlerden oluştuğu tespit edilmiştir.



Şekil 20. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin oluşturulan öngörüye dayalı YSA mimarisi

Şekil 20’de, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin 35 maddenin oluşturulan mimariye girdi değişkeni olarak işlendiği; gizli katmanda 5 nöron kullanıldığı ve tek bir çıktı değerinin elde edildiği görülmektedir.

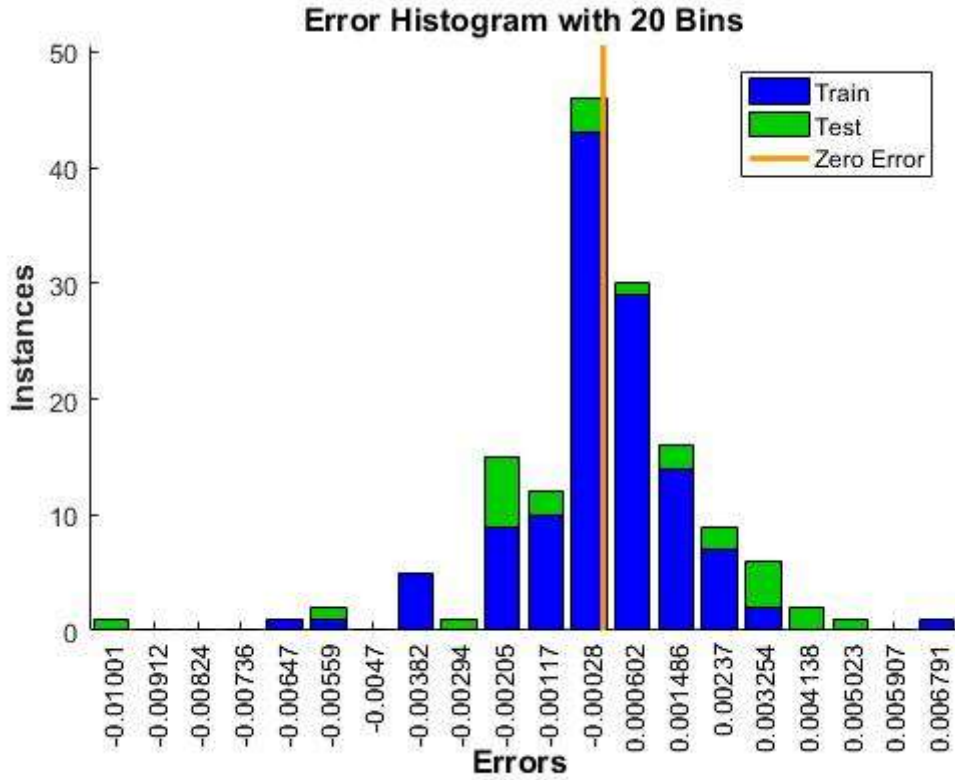
Şekil 21, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin oluşturulan modelin regresyon grafiğidir. Şekil 21 incelendiğinde modelin belirtilen bireysel faktörleri tam doğrulukla tahmin ettiği anlaşılmaktadır.



Şekil 21. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait regresyon grafiği

Geliştirilen modelin, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hataları gerek eğitim setinde gerek kontrol setinde ve gerekse test setinde yüzde yüz doğrulukla tahmin ettiği görülmektedir.

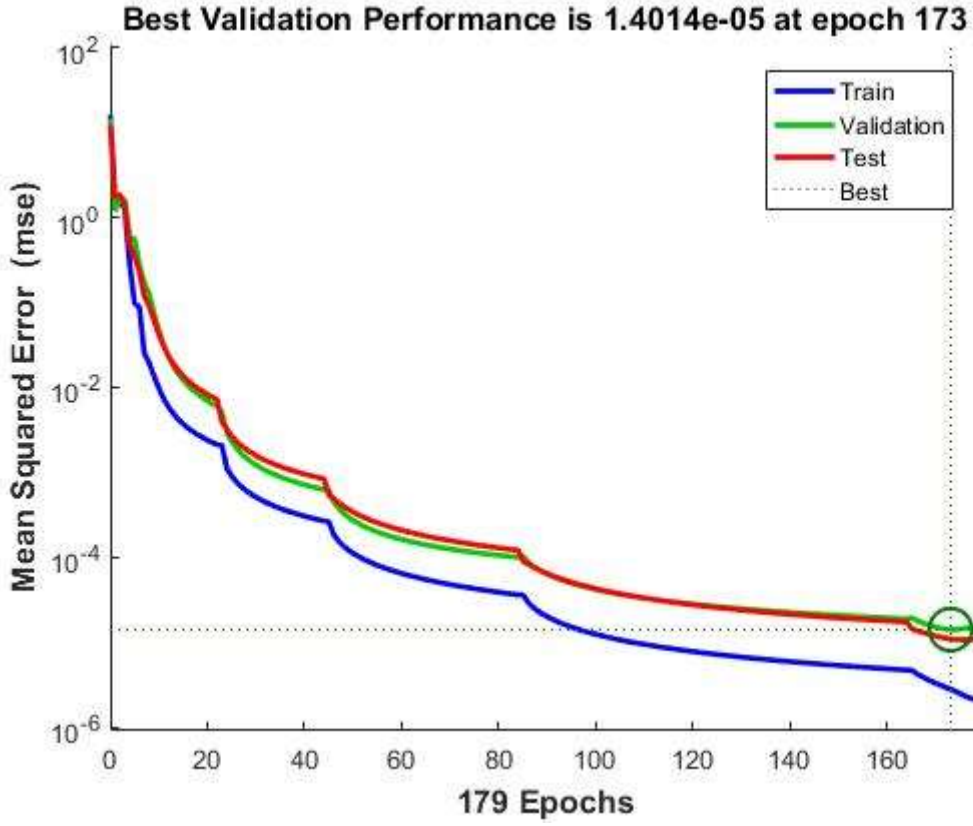
Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin geliştirilen modele ait hata grafiği (Şekil 22) incelendiğinde hata oranının sifıra oldukça yakın değerlerde olduğu görülmektedir. Geliştirilen modele ait hata oranının oldukça düşük seviyede olduğu söylenebilir.



Şekil 22. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait hata grafiği (Error Histogram)

“-0,01001” ile “+0,006791” arasında gerçekleşen hata değeri, hedeflenen öngörü modelinin oldukça düşük hata oranıyla geliştirildiğini göstermektedir.

Şekil 23’te modele ait performans grafiği görülmektedir. Oluşturulan mimaride belirlenen sonlandırma kriterinden dolayı eğitim aşaması 173. döngüde sonlandırılmıştır.



Şekil 23. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin geliştirilen öngörü modeline ait performans grafiği

4.2.2. Sınıflandırma Modellemesi

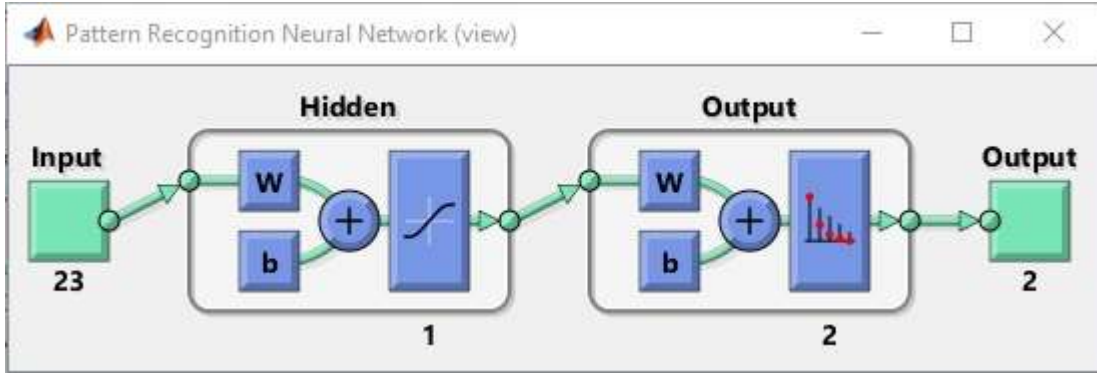
Bu modelleme ile belirlenen okuma sorunları ile okuma sorunlarına neden olan faktörlerin zorluk düzeylerinin sınıflandırılması ve geliştirilen her model için maddelerin modellemeye görece etkilerinin belirlenmesi hedeflenmiştir. Maddelerin çıktı değerlerine olan görece etkilerinin belirlenmesinde David Garson tarafından geliştirilen (*Garson's Algorithm*) metod (İbrahim, 2013) kullanılmıştır.

Sınıflandırmaya dayalı olarak geliştirilen YSA modeli, “*Gradient descent with momentum and adaptive learning rate backpropagation*” (traingdx) optimizasyon algoritması

ile ağ modeli eğitilmiştir. Gizli katmanda aktivasyon fonksiyonu olarak “*Hyperbolic tangent sigmoid*” (tansig) kullanılmıştır. Gizli katmanda kullanılan nöron sayıları, en iyi eğitim modelinin geliştirilmesi adına her model için değişkenlik göstermiştir. Nöron sayıları dışında, oluşturulan YSA mimarisinin tamamında varsayılan eğitim parametreleri kullanılmıştır. Eğitim aşamasında sonlandırma kriteri olarak kontrol setine ait performansın 6 döngü boyunca iyileşmemesi kullanılmıştır. Modellemede kullanılan verilerin %70’i eğitim seti (Train), %15’i kontrol seti (validation), kalan %15’i ise test seti olarak kullanılmıştır. Bu veriler her eğitim esnasında sistem tarafından rasgele olarak seçilmiştir. Modellerin değerlendirilmesinde performans göstergesi olarak “*crossentropy*” kullanılmıştır. Geliştirilen sınıflandırma modellemelerine ait bulgular başlıklar halinde aşağıda sunulmuştur.

4.2.2.1. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin sınıflandırma modellemesi

Şekil 24, geliştirilmesi hedeflenen sınıflandırma modeli için oluşturulan YSA mimarisini göstermektedir. Şekil 24’te, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin 23 maddenin oluşturulan mimariye girdi değişkeni olarak işlendiği, gizli katmanda 1 nöron kullanıldığı, bununla birlikte düşük zorluk düzeyi ve yüksek zorluk düzeyi olmak üzere iki farklı sınıflandırma değerinin çıktısı olarak elde edildiği görülmektedir.



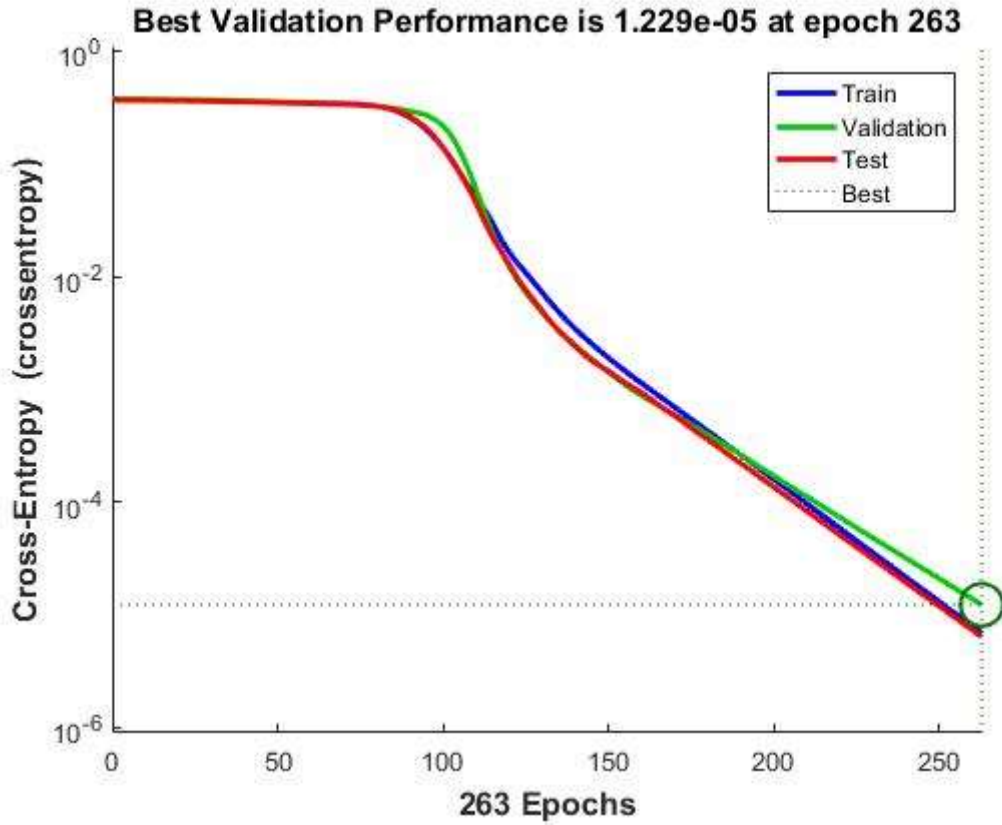
Şekil 24. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin oluşturulan sınıflandırmaya dayalı YSA mimarisi

Şekil 25'te, geliştirilen modele ilişkin sınıflandırma grafiği görülmektedir. Hata matrisi (*Confusion Matrix*) olarak tanımlanan grafikte satırlar gerçek değerleri belirtirken sütunlar ise tahmin değerlerini temsil etmektedir. Düşük zorluk düzeyleri "1" rakamı ile belirtilirken yüksek zorluk düzeyleri ise "2" rakamı ile belirtilmiştir. Bu doğrultuda 1 numaralı satır YSA'ya girilen düşük zorluk düzeyindeki maddeleri, 2 numaralı satır ise yüksek zorluk düzeyindeki maddeleri temsil etmektedir. 1 numaralı sütunda, modelin düşük zorluk düzeyindeki maddeleri tahmin etmedeki doğruluk ve hata oranları; 2 numaralı sütunda, modelin belirtilen yüksek zorluk düzeyindeki maddeleri tahmin etmedeki doğruluk ve hata oranları gösterilmektedir. Bu bağlamda Şekil 25 incelendiğinde geliştirilen modelin, yüksek zorluk düzeyindeki maddeleri ve düşük zorluk düzeyindeki maddeleri hem eğitim setinde, hem kontrol setinde hem de test setinde %100 doğrulukla tahmin ettiği görülmektedir.



Şekil 25. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin geliştirilen modele ait sınıflandırma grafiği, hata matrisi (Confusion Matrix)

Şekil 26'da modele ait performans grafiği görülmektedir. Oluşturulan mimaride eğitim 263. döngüde sonlandırılmıştır.



Şekil 26. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin geliştirilen sınıflandırma modeline ait performans grafiği

Tablo 11’de, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlara ilişkin geliştirilen modelde maddelerin çıktı değişkenlerine olan görece etkileri görülmektedir. Tablo 11’e göre çıktı değişkenleri arasında en fazla etkiye sahip ilk üç maddenin sırasıyla “Sözcük sonlarını uydurma”, “Telaffuz hataları” ve “Akıcı okuyamama” olduğu görülmektedir.

Tablo 11

Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların sınıflandırma modeline etki ağırlıkları

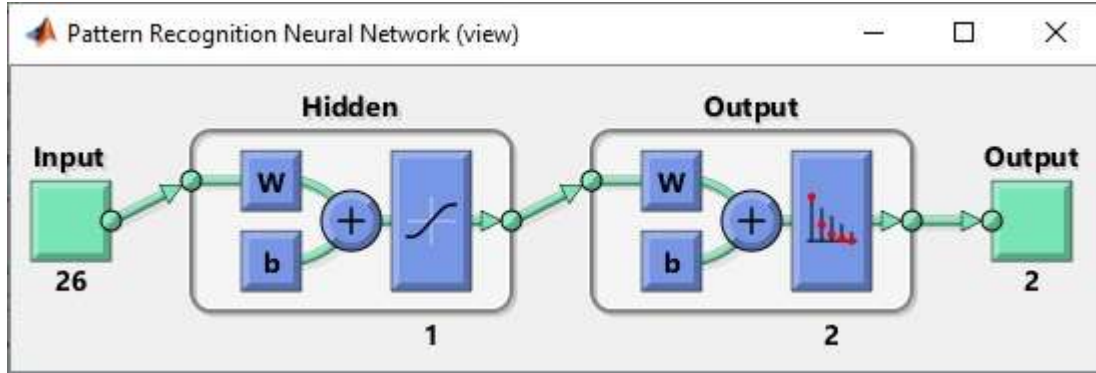
Okuma Sorunları	Yüzde
Sözcük sonlarını uydurma	7,49%
Telaffuz hataları	7,07%

Akıcı okuyamama	7,01%
Anlamsız okuma	6,97%
Bütünü görememe	6,45%
Okuduğunu anlayamama	5,46%
Heceleyerek okuma	5,33%
Yavaş okuma	5,20%
Tekrarlama (Geriye dönüşler)	4,54%
Yanlış okuma	4,05%
Eklmeler yapma (harf-hece)	3,55%
Kelime haznesinin yeterli olmaması (sınırlı kelime bilgisi)	3,16%
Hece oluşturamama	1,79%
Yöresel ağız	1,37%
Sessiz okumada mırıldanma	1,26%
Kelime oluşturamama	0,79%
Atlayarak okuma (harf, hece, kelime, satır)	0,60%
Hecelerine ayıramama	0,60%
Harfleri unutma	0,57%
Harfleri tanıyamama	0,11%
Toplam 100%	

4.2.2.2. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin sınıflandırma modellemesi

Şekil 27, geliştirilmesi hedeflenen sınıflandırma modeli için oluşturulan YSA mimarisini göstermektedir. Şekil 27’de, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların

temelindeki ailesel faktörlere ilişkin 26 maddenin oluşturulan mimariye girdi değişkeni olarak işlendiği, gizli katmanda 1 nöron kullanıldığı, bununla birlikte düşük zorluk düzeyi ve yüksek zorluk düzeyi olmak üzere iki farklı sınıflandırma değerinin çıktı olarak elde edildiği görülmektedir.



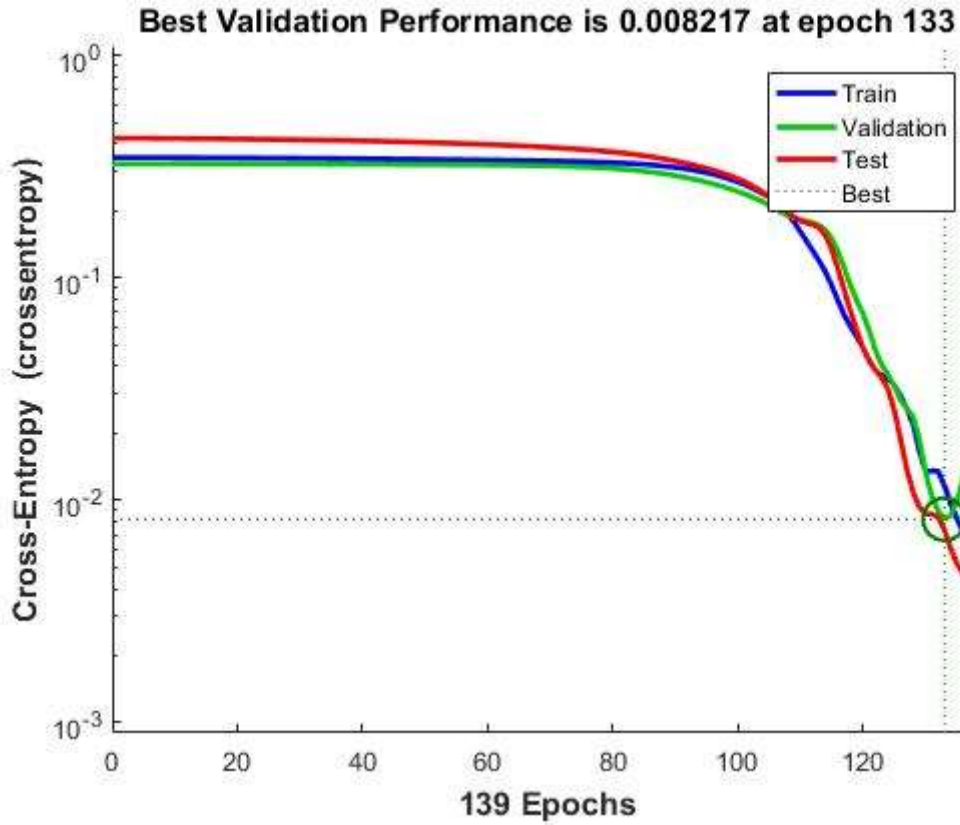
Şekil 27. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin oluşturulan sınıflandırmaya dayalı YSA mimarisi

Şekil 28'de, geliştirilen modele ilişkin sınıflandırma grafiği görülmektedir. Şekil 28 incelendiğinde geliştirilen modelin, hem eğitim setinde hem kontrol setinde hem de test setinde yüksek zorluk düzeyindeki maddeleri ve düşük zorluk düzeyindeki maddeleri %100 doğrulukla tahmin ettiği görülmektedir.



Şekil 28. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin geliştirilen modele ait sınıflandırma grafiği, hata matrisi (Confusion Matrix)

Şekil 30'da modele ait performans grafiği görülmektedir. Oluşturulan mimaride model için en iyi öğrenmenin 133. döngüde gerçekleştiği anlaşılmaktadır. Sonraki döngülerde kontrol veri setinde performans kötüleştiği için eğitim aşaması sonlandırılmıştır.



Şekil 29. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin geliştirilen sınıflandırma modeline ait performans grafiği

Tablo 12’de, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere ilişkin geliştirilen modelde maddelerin çıktı değişkenlerine olan görece etkileri görülmektedir.

Tablo 12’de çıktı değişkenlerine en fazla etkiye sahip ilk üç maddenin sırasıyla “Evde destekleyici okuma pratiklerinin yetersiz olması”, “Ailenin ilgili olmaması” ve “Evde ders dışında okuma etkinlikleri yapılmaması” olduğu görülmektedir.

Tablo 12

Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlerin sınıflandırma modeline etki ağırlıkları

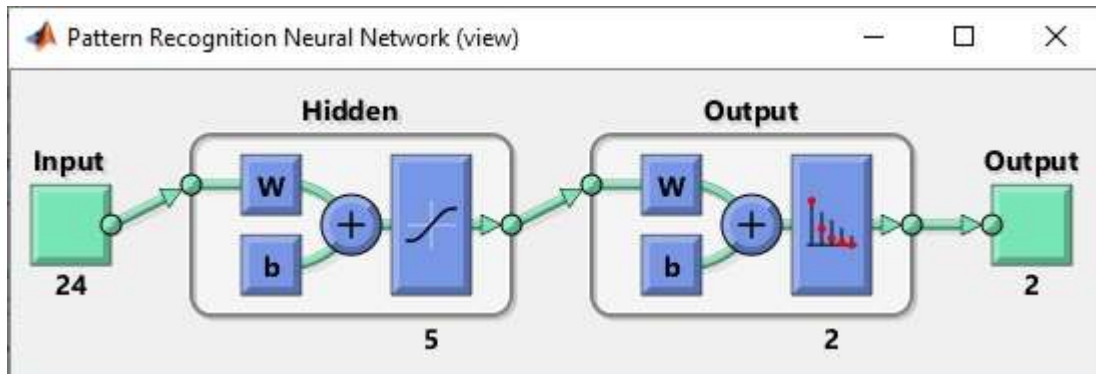
Ailesel Faktörler	Yüzde
-------------------	-------

Evde destekleyici okuma pratiklerinin yetersiz olması	9,02%
Ailenin ilgili olmaması	8,87%
Evde ders dışında okuma etkinlikleri yapılmaması	7,72%
Ailenin öğrenim düzeyinin düşük olması	7,18%
Okul öncesi dönemde çocukların kitapla buluşturulmaması	6,63%
Ailenin okuma alışkanlığının olmaması	6,42%
Okumayı öğrenme sürecinde ailenin yetersiz kalması	5,41%
Çocuğun nasıl yönlendirileceğinin bilinmemesi	5,01%
Aile içi iletişim eksikliği	4,86%
Ailenin bilinçli olmaması	4,81%
Okumayı öğrenme sürecinde ailenin hatalı yaklaşımları	4,59%
Ailede rol model olmaması	3,75%
Kalabalık aile ortamı	3,47%
Ekonomik sorunlar (maddi yetersizlikler)	3,38%
Okul öncesi dönemde okuma öğretilme çabası	2,86%
Ailenin yeterli desteğinin olmaması	2,85%
Aile içinde yaşanan sağlık sorunları	2,14%
Ailede teknolojik alet kullanımının yaygın olması	2,06%
Aile içinde ikinci bir dil konuşulması (farklı anadil)	1,92%
Öğrenme güçlüğü tanılama sürecine olumsuz bakılması	1,71%
Parçalanmış aile	1,46%
Aile içinde sorunlar olması	1,13%
İhmal	1,04%

Ailenin çocuğa zorla kitap okutturması	0,70%
Okumaya karşı olumsuz tutum takınılması	0,63%
Kitap seçiminde öğrenciye rehberlik edememesi	0,38%
Toplam	100%

4.2.2.3. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin sınıflandırma modellemesi

Şekil 30, geliştirilmesi hedeflenen sınıflandırma modeli için oluşturulan YSA mimarisini göstermektedir. Şekil 31’de, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin 24 maddenin oluşturulan mimariye girdi değişkeni olarak işlendiği, gizli katmanda 5 nöron kullanıldığı, bununla birlikte düşük zorluk düzeyi ve yüksek zorluk düzeyi olmak üzere iki farklı sınıflandırma değerinin çıktı olarak elde edildiği görülmektedir.



Şekil 30. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin oluşturulan sınıflandırmaya dayalı YSA mimarisi

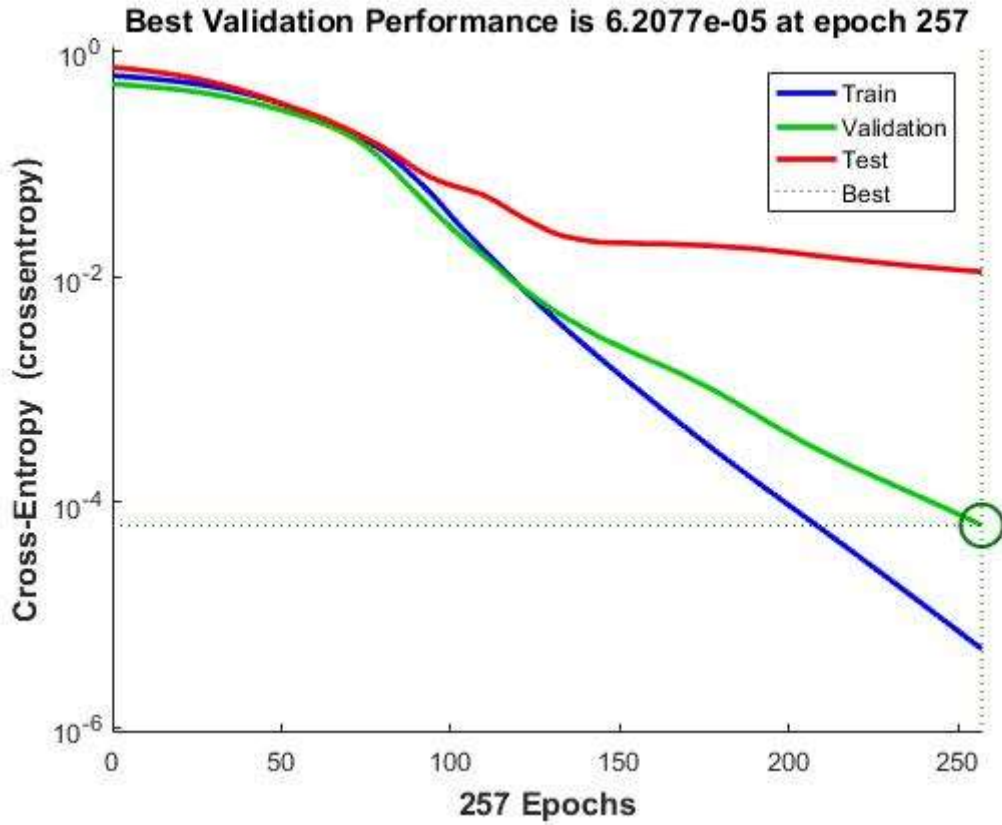
Şekil 31’de, geliştirilen modele ilişkin sınıflandırma grafiği görülmektedir. Şekil 31 incelendiğinde geliştirilen modelin, yüksek zorluk düzeyindeki maddeleri ve düşük zorluk

düzeyindeki maddeleri hem eğitim setinde hem kontrol setinde hem de test setinde %100 doğrulukla tahmin ettiği görülmektedir.



Şekil 31. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin geliştirilen modele ait sınıflandırma grafiği, hata matrisi (Confusion Matrix)

Şekil 32’te modele ait performans grafiği görülmektedir. Bu grafikte, oluşturulan mimaride en iyi öğrenmenin gerçekleşmesi için toplam 257 döngünün gerçekleştirildiği görülmektedir.



Şekil 32. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin geliştirilen sınıflandırma modeline ait performans grafiği

Tablo 13’te, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere ilişkin geliştirilen modelde maddelerin çıktı değişkenlerine olan görece etkileri görülmektedir. Tablo 13’e göre çıktı değişkenlerine en fazla etkiye sahip ilk üç maddenin sırasıyla “Çocuğun okumaya karşı ilgisinin olmaması”, “Amaç ve güdü eksikliği (motivasyon)” ve “Okumaya istekli olmama” olduğu görülmektedir.

Tablo 13

Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlerin sınıflandırma modeline etki ağırlıkları

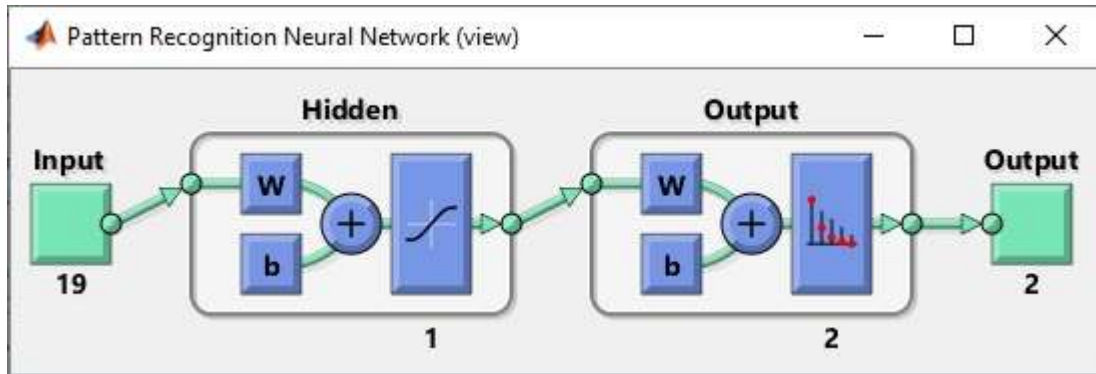
Bireysel Faktörler	Yüzde
--------------------	-------

Çocuğun okumaya karşı ilgisinin olmaması	7,19%
Amaç ve güdü eksikliği (motivasyon)	6,77%
Okumaya istekli olmama	6,28%
Okumayı sıkıcı bulma (keyif almama)	6,22%
Çaba göstermeme	6,21%
Kitap okumayı sevmeme	5,67%
Erken okula başlama yaşı	5,59%
Davranış problemleri	5,13%
Çocuğun okumayı görev olarak görmesi	5,05%
Okuma alışkanlığının olmaması	4,97%
Bilinmeyen bir sağlık sorununun olması	4,88%
Yeterince okuma pratiği yapmama	4,19%
Akran baskısının olması	3,55%
Hazırbulunuşluk düzeylerinin yeterli olmaması	3,34%
Özgüven eksikliği	3,28%
Okumaya ihtiyaç duymama	3,23%
Kendine ait özel odasının olmaması	2,99%
Ders çalışmama	2,91%
Çocuğun dengeli beslenmemesi	2,77%
Okumayı öğrenme sürecinde yaşanan olumsuzluklar	2,60%
Devamsızlık yapılması	2,38%
Çocuklar arasındaki bireysel öğrenme farklılıkları	2,01%
Hızlı okuma gayesi	1,69%

Okul öncesi eğitim almamış olma	1,09%
Toplam	100%

4.2.2.4. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin sınıflandırma modellemesi

Şekil 33, geliştirilmesi hedeflenen sınıflandırma modeli için oluşturulan YSA mimarisini göstermektedir. Şekil 33'te, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin 19 maddenin oluşturulan mimariye girdi değişkeni olarak işlendiği, gizli katmanda 1 nöron kullanıldığı, bununla birlikte düşük zorluk düzeyi ve yüksek zorluk düzeyi olmak üzere iki farklı sınıflandırma değerinin çıktısı olarak elde edildiği görülmektedir.



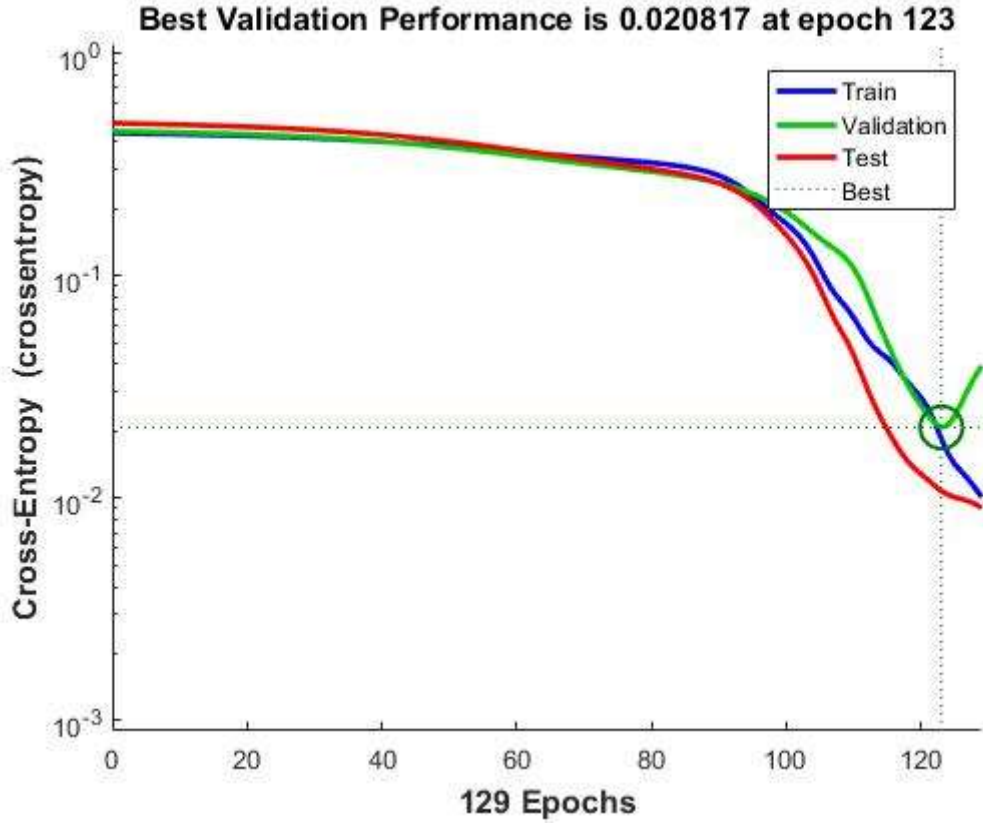
Şekil 33. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin oluşturulan sınıflandırmaya dayalı YSA mimarisi

Şekil 34'te, geliştirilen modele ilişkin sınıflandırma grafiği görülmektedir. Şekil 34 incelendiğinde geliştirilen modelin, yüksek zorluk düzeyindeki maddeleri ve düşük zorluk düzeyindeki maddeleri hem eğitim setinde hem kontrol setinde hem de test setinde %100 doğrulukla tahmin ettiği görülmektedir.



Şekil 34. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin geliştirilen modele ait sınıflandırma grafiği, hata matrisi (Confusion Matrix)

Şekil 35'te modele ait performans grafiği görülmektedir. Oluşturulan mimaride kontrol setine ait performansın 123. döngüden sonra kötüleşmesinden dolayı eğitim bu noktada sonlandırılmıştır.



Şekil 35. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin geliştirilen sınıflandırma modeline ait performans grafiği

Tablo 14’te, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere ilişkin geliştirilen modelde maddelerin çıktı değişkenlerine olan görece etkileri görülmektedir. Tablo 14’e göre çıktı değişkenlerine en fazla etkiye sahip ilk üç maddenin sırasıyla “Okumayı günlük yaşantısı ile ilişkilendirememe”, “Çevredeki rol model eksikliği” ve “Okuma alışkanlığından yoksun çevre” olduğu görülmektedir.

Tablo 14

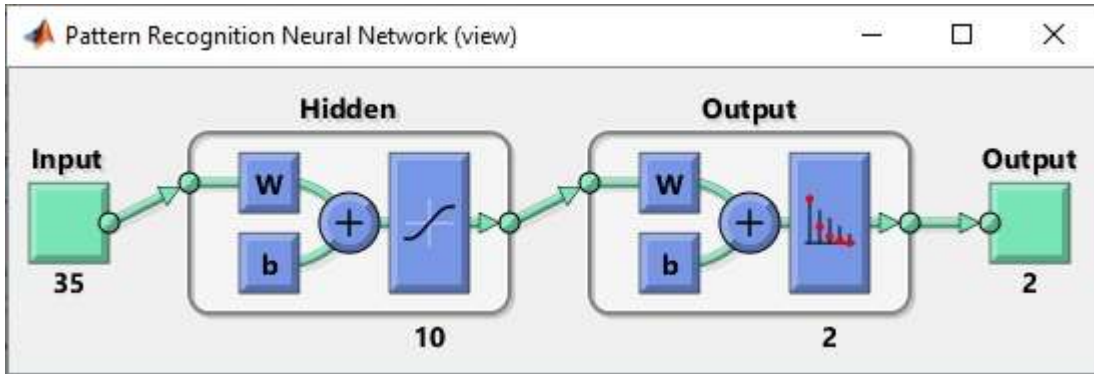
Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlerin sınıflandırma modeline etki ağırlıkları

Sosyal ve Çevresel Faktörler	Yüzde
------------------------------	-------

Okumayı günlük yaşantısı ile ilişkilendirememe	13,96%
Çevredeki rol model eksikliği	13,39%
Okuma alışkanlığından yoksun çevre	9,50%
Okumaya önem vermeyen çevre	9,33%
Sosyal olanaklar açısından gelişmemiş çevre (mahalle, semt vb.)	7,42%
Sosyal çevrenin öğrenim düzeyi	6,90%
Okuma kültürü gelişmemiş çevre	5,98%
Okumaya teşvik eden bir çevrenin olmaması	5,59%
Okumayan akran çevresi	4,81%
Eğitime önem vermeyen çevre	4,01%
Yeterli kitap etkinliğinin olmaması (fuar vb.)	3,68%
Nitelikli kitapların pahalı olması	3,35%
Değişken sosyal çevre (Konargöçer yaşam)	2,80%
Olumsuz akran çevresi	2,59%
Kütüphanelerin çekici olmaması	2,30%
Yeterli sayıda kütüphane olmaması	2,26%
Çevrede farklı dil konuşulması (farklı anadil)	1,09%
Okuyamayanların dışlanması	0,87%
Akranlarla kıyaslanması	0,17%
Toplam 100%	

4.2.2.5. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin sınıflandırma modellemesi

Şekil 36, geliştirilmesi hedeflenen sınıflandırma modeli için oluşturulan YSA mimarisini göstermektedir. Şekil 36’da, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin 35 maddenin oluşturulan mimariye girdi değişkeni olarak işlendiği, gizli katmanda 10 nöron kullanıldığı, bununla birlikte düşük zorluk düzeyi ve yüksek zorluk düzeyi olmak üzere iki farklı sınıflandırma değerinin çıktısı olarak elde edildiği görülmektedir.



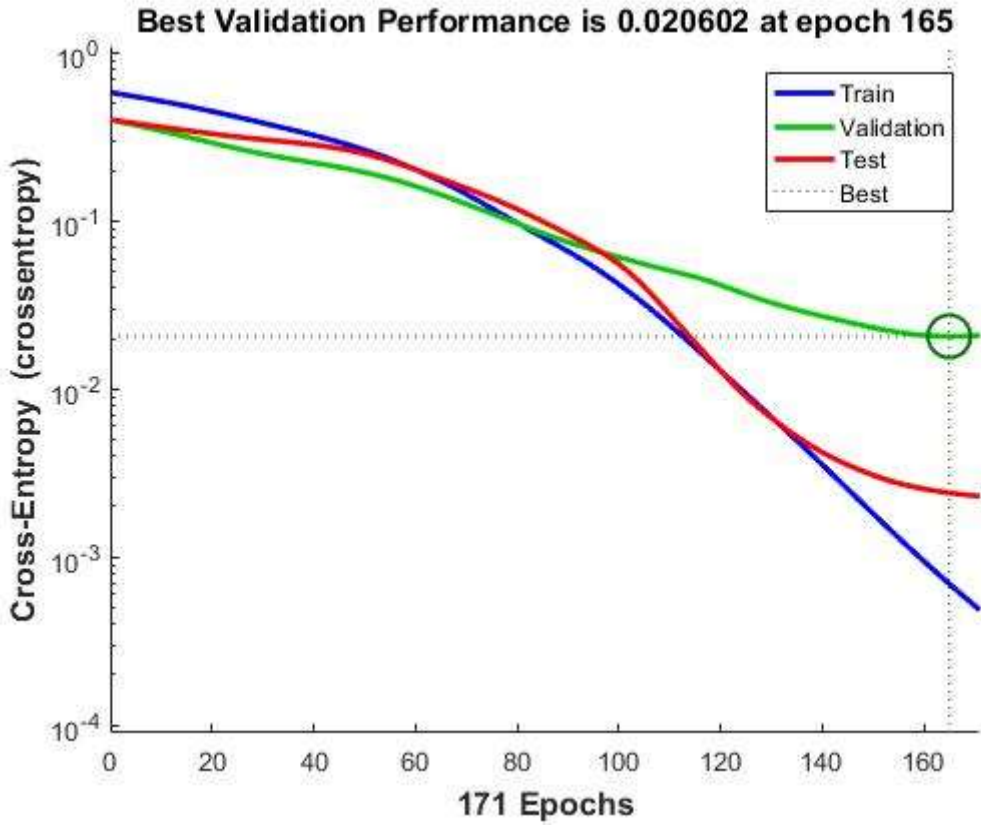
Şekil 36. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin oluşturulan sınıflandırmaya dayalı YSA mimarisi

Şekil 37’de, geliştirilen modele ilişkin sınıflandırma grafiği görülmektedir. Şekil 37 incelendiğinde geliştirilen modelin, yüksek zorluk düzeyindeki maddeleri ve düşük zorluk düzeyindeki maddeleri hem eğitim setinde hem kontrol setinde hem de test setinde %100 doğrulukla tahmin ettiği görülmektedir.



Şekil 37. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin geliştirilen modele ait sınıflandırma grafiği, hata matrisi (Confusion Matrix)

Şekil 38'de modele ait performans grafiği görülmektedir. Oluşturulan mimari 165. döngüde sonlandırılmıştır. Bu aşamadan sonra kontrol seti verisinde herhangi bir iyileşme olmadığı görülmektedir.



Şekil 38. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin geliştirilen sınıflandırma modeline ait performans grafiği

Tablo 15’te, öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara ilişkin geliştirilen modelde maddelerin çıktı değişkenlerine olan görece etkileri görülmektedir. Tablo 15’e göre çıktı değişkenlerine en fazla etkiye sahip ilk üç maddenin sırasıyla “Ders dışı okumaya yeterince zaman ayrılmaması”, “Okuma öğretiminde sadece tek bir yöntemin uygulanma zorunluluğunun olması” ve “Müfredat ve kazanımların yetiştirilme çabası” olduğu görülmektedir.

Tablo 15

Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hataların sınıflandırma modeline etki ağırlıkları

Eğitim-Öğretim Uygulamalarından Kaynaklanan Hatalar	Yüzde
Ders dışı okumaya yeterince zaman ayrılmaması	4,61%
Okuma öğretiminde sadece tek bir yöntemin uygulanma zorunluluğunun olması	4,60%
Müfredat ve kazanımların yetiştirilme çabası	4,43%
Müfredatın bireysel farklılıklar yönünden uygun hazırlanmaması	4,43%
İlkokuma yazma öğretiminde yaşanan değişiklikler	4,29%
Türkçe dersi kazanımlarının dilbilgisi ağırlıklı olması	3,88%
Eğik bitişik yazı uygulaması	3,84%
Öğretim programının dışına çıkmak	3,61%
Sınıf tekrarının olmaması	3,40%
Kalabalık sınıf mevcutları	3,37%
Bölgesel müfredat uygulamalarının olmaması	3,03%
Okuma alışkanlığı olmayan öğretmen profili	3,00%
Erken okula başlama yaşı	2,94%
Ders kitaplarındaki metinlerin öğrenci seviyesinin üzerinde olması	2,89%
Okumaya teşvik edici uygulamaların olmaması	2,83%
Sınav amaçlı ders işlenişi	2,82%
Okuma gelişimlerinin denetlendiği bir mekanizma olmaması	2,82%
Test şeklinde değerlendirmeye ağırlık ve önem verilmesi	2,66%
Özendirici okuma ortamlarının sağlanamaması	2,63%
Okul kütüphanelerindeki kitapların güncel ve nitelikli olmaması	2,62%
Sınıf içi yarış/rekabet iklimi	2,56%

Okullarda teknoloji ve materyal eksikliği	2,54%
Birleştirilmiş sınıflı öğretim uygulamaları	2,52%
Yaşanan öğretmen değişiklikleri (zamanlı/zamansız)	2,43%
Okul bazında okuma etkinliklerine önem verilmemesi	2,26%
Yazı uygulamasında birlik olmaması	2,22%
Okulun fiziki yetersizlikleri	2,21%
Okulda kütüphane olmaması	2,18%
Okuma öğretiminde aceleci yaklaşım	2,06%
Okuma öğretiminde öğretmenler arası yarışmacı/rekabetçi yaklaşım	1,98%
Öğretmenlerin mesleki olarak yeterli olmaması	1,96%
Öğretmenlerin okumaya yönelik ilgilerinin olmaması	1,96%
Öğretmenlerin sınıf düzeyine uygun olmayan kitap veya okuma materyali tercih etmesi	1,72%
Ders kitaplarının tek tip olması	1,50%
Öğretmenlerin okuma sorunu yaşayan öğrencileri yeterince desteklememesi	1,17%
Toplam	100%

5. Bölüm

Tartışma ve Öneriler

Öğrencilerin okuma gelişimleri hakkında bilgi sahibi olmak, öğrencilerdeki mevcut okuma sorunları ve gelecekte yaşamaları muhtemel okuma sorunlarının tahmin edilmesi, önleyici çalışmalar kapsamında gerekli yöntem ve tekniklerinin önceden tasarlanması ve hazırlanması açısından önem taşımaktadır (Spear-Swerling, 2013). Bununla birlikte okumaya engel teşkil edecek fiziksel ve zihinsel bir sorunu olmadığı halde yine de okumada sorunlar yaşayan öğrencilerle ilgili yaşadıkları sorunların nedenlerinin belirlenmesinin de önleyici çalışmalar kapsamında önem taşıdığı düşünülmektedir. Böylelikle okurken sorunlar yaşayan öğrencilerin belirlenmesiyle, gereksinim duyulduğunda seviye sınıflarının oluşturulması ve buna göre öğrencilerin okuma risk haritaları belirlenerek önleyici müdahalelerin yapılması kolaylaşabilmektedir.

Mevcut araştırma ile öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunlarının temelindeki bilişsel olmayan faktörler belirlenerek Yapay Sınır Ağları ile önleyici bir modelleme geliştirilmiştir. Geliştirilen modelleme ile öğrencilerin yaşayacakları muhtemel okuma sorunlarının nedenleri belirlenebilecektir. Böylelikle bu nedenlerin ortadan kaldırılmasına yönelik önleyici programların hayata geçirilmesi hedeflenmektedir. Bu sayede modelde belirlenen okuma sorunlarının nedenleri bağlamında öğrenciler değerlendirilerek öğrencilerde tespit edilen faktörlerin ortadan kaldırılmasına yönelik önerilerin ilgili makamlara rehberlik edeceği düşünülmektedir.

Özel eğitim uygulamaları veya telafi programları yoluyla destek eğitim alan okuma güçlüğü yaşayan öğrenci sayısının erken teşhis ve önleme programları ile %70'e kadar azaltılabileceği (Lyon vd., 2001) düşünüldüğünde, belirlen/e/meyen öğrenci sayısının minimuma indirilmesi konusunda önleyici faaliyetlerin çok daha etkili olabileceği

düşünülmektedir. Bu yönüyle okuma güçlüğü ya da herhangi bir öğrenme güçlüğü tanısı olmadığı halde yine de okumada sorunlar yaşayan öğrenciler çalışmanın odak noktasını oluşturmaktadır. Çalışma ile toplam 231 sınıf öğretmenine ulaşılmıştır. Ülkemizde derslik başına ortalama 21 öğrenci düştüğü (MEB, 2018a) göz önünde bulundurulduğunda mevcut araştırma ile dolaylı olarak yaklaşık olarak 4851 ilkokul öğrencisine yönelik okuma sorunları ve bunların nedenlerine yönelik veri elde edildiği anlaşılmaktadır.

Araştırmanın nitel aşamasında 3. sınıf öğrencilerinin yaşadıkları okuma sorunları ve bu sorunlarının nedenleri ailesel, bireysel, çevresel ve eğitim öğretim uygulamalarından kaynaklanan faktörler olmak üzere dört kategoride derinlemesine incelenmiş; bu kategorilere ait toplam 127 madde oluşturulmuştur. Oluşturulan maddelerden 23'ü öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunları, kalan 104'ü ise öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunlarının temelindeki faktörlerle ilgilidir. Bu bağlamda öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunları ve bu sorunların nedenleri ayrı başlıklar halinde tartışılmıştır.

5.1. Öğrencilerin Yaşadıkları Okuma Sorunlarına Yönelik Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmanın nitel aşamasında öğretmenlerin görüşleri doğrultusunda öğrencilerin okurken yaşadıkları 23 sorun belirlenmiştir. Belirtilen okuma sorunları dört temaya ayrılmıştır.

Araştırmanın nicel aşamasında öğretmenlere yöneltilen okuma sorunları içerisinde öğretmenlerin en fazla belirttikleri, ilk üç sırada yer alan okuma sorunlarının sırasıyla “Okuduğunu anlayamama”, “Noktalama işaretlerine uymama” ve “Yavaş okuma” şeklinde olduğu gözlemlenmiştir. Bu durumda okuduğunu anlama becerisinin okumaya etkisi olan en önemli beceri olduğu anlaşılmaktadır. Noktalama işaretlerine uygun şekilde okumanın da öğretmenler tarafından önemsendiği görülmektedir.

Araştırmadan elde edilen bulgular yurt içinde yapılan araştırmalarla da benzerlik göstermektedir. 116 sınıf öğretmeni ile yapılan bir çalışmada öğretmenlerin gözlemlerine göre öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunları; atlayarak okuma, ekleyerek okuma, tekrarlayarak okuma, harfleri karıştırma, heceleyerek okuma, okuduğu kelimeyi doğru telaffuz edememe ve okuma sırasında kelimenin tamamını seslendirmeme, eksik bırakma şeklinde belirtilmektedir (Bulut & Kuşdemir, 2017). İlgili araştırmanın sonuçları, mevcut araştırmada belirlenen “Eklemeler yapma (harf-hece)”, “Atlayarak okuma (harf, hece, kelime, satır)”, “Tekrarlama (geriye dönüşler)”, “Harfleri tanıyamama”, “Harfleri unutma”, “Heceleyerek okuma”, “Vurgu ve tonlama hataları”, “Telaffuz hataları”, “Eksik okuma (sözcük sonlarını eksik bırakma)” gibi okuma sorunlarını destekler niteliktedir.

Araştırmanın nitel aşamasında oluşturulan bu maddeler, nicel aşamada öğretmenlere uygulanarak içlerinden uygun olanları işaretlemeleri istenmiştir. Bu aşamada elde edilen veriler MATLAB programına işlenerek Yapay Sinir Ağları ile bir model geliştirilmiştir. Geliştirilen öngörü ve sınıflandırma modeli % 100 doğrulukla elde edilmiştir. Bu durumda geliştirilen model ile öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunlar tam doğrulukla tahmin edilmiş ve zorluk seviyelerinin sınıflandırılması da tam doğrulukla gerçekleştirilmiştir.

Geliştirilen model, öğrencilerin yaşamaları muhtemel okuma sorunlarının öngörülmesine ve yaşadıkları okuma sorunlarının zorluk düzeylerinin sınıflandırılmasına olanak sağlamaktadır.

5.2. Öğrencilerin Okurken Yaşadıkları Sorunların Temelindeki Ailesel Faktörlere

Yönelik Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmanın nitel aşamasında öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel faktörlere yönelik 26 madde oluşturulmuş, bu maddeler beş tema olarak kategorize edilmiştir. Oluşturulan madde sayısı düşünüldüğünde eğitim-öğretim uygulamalarından

kaynaklanan hatalara yönelik oluşturulan madde sayısından sonra en fazla madde sayısının bu kategoride oluşturulduğu anlaşılmaktadır. Bu yönüyle öğretmenlerin okuma sorunlarının nedenleri bağlamında ailesel faktörleri ön plana çıkardıkları anlaşılmaktadır.

“Ailenin okuma alışkanlığının olmaması”, “Okumaya karşı olumsuz tutum takınılması” ve “Ailede rol model olmaması” gibi maddeler ailelerin okumaya yönelik olumsuz algısını yansıtmakta olup, öğretmenler tarafından okuma sorunlarının ailesel nedenleri arasında gösterilmektedir. Araştırmalar ebeveyn eylem ve tutumlarının okul öncesi ile ilköğretim öğrencilerinin okuma motivasyonlarının yanı sıra okuma becerilerinin gelişimini desteklemede de önemli bir rol oynadığını göstermektedir (Sénéchal & Young, 2008). Bu yönüyle ebeveynlerin okumaya yönelik algıları öğrencilerin okuma gelişimlerine etki eden bir faktör olarak ortaya çıkmaktadır.

Aile-okul ilişkileri ile ebeveynlerin eğitime katılımlarının ilköğretim ve ortaokul öğrencilerinin başarı düzeylerine katkı sağladığı (Hill & Tyson, 2009) ve çocukların okula karşı genel tutumlarını arttırdığı (Dearing, Kreider, & Weiss, 2008) düşünüldüğünde “Ailenin ilgili olmaması” maddesinin okuma bağlamında belirtilen durumu desteklediği ve oldukça önemli bir yerinin olduğu görülmektedir. Ailelerin çocukların okuma becerilerine ve akademik yaşantılarına gösterdikleri ilgi ile onların okuma gelişimlerinin desteklendiği düşünülmektedir.

Çocukların evdeki okuryazarlık deneyimlerinin niceliği ve niteliğinin ebeveynlerin öğrenim düzeyi ve gelir durumları gibi demografik özellikleri ile ilişkili olduğu bilinmektedir (Baker, 2003). Bu bağlamda “Ailenin bilinçli olmaması”, “Ailenin öğrenim düzeyinin düşük olması”, “Kalabalık aile ortamı”, “Ekonomik sorunlar (maddi yetersizlikler)”, “Aile içinde yaşanan sağlık sorunları” ve “Parçalanmış aile” maddelerinin çocukların yaşadıkları okuma sorunları ile doğrudan ya da dolaylı olarak yakından ilişkili oldukları düşünülmektedir.

Erken çocukluk döneminde desteklenen okuma becerilerinin çocukların öğrenimleri boyunca okuma gelişimlerine temel teşkil edeceği göz önünde bulundurulduğunda (Snyder & Golightly, 2017); “Okul öncesi dönemde çocukların kitapla buluşturulmaması” öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki ailesel bir faktör olarak değerlendirilmektedir.

Ebeveynlerin okuryazarlık sürecine erken katılımları ve erken okuryazarlık faaliyetlerinin çocukların gelecek dönem okuma becerileri üzerine etkileri olmaktadır (Melhuish vd., 2008). Belirtilen etkilerin olumsuz yönde olmaması için bu durum ebeveynlerin okuma sürecine bilinçli yaklaşımlarla katılımlarını gerektirmektedir. Nitekim “Okumayı öğrenme sürecinde ailenin hatalı yaklaşımları”, “Çocuğun nasıl yönlendirileceğinin bilinmemesi”, “Okumayı öğrenme sürecinde ailenin yetersiz kalması”, “Ailenin yeterli desteğinin olmaması”, “Okul öncesi dönemde okuma öğretilme çabası” gibi maddeler belirtilen endişeyi destekler niteliktedir.

Araştırmalar, evde eğitim dilini konuşmayan öğrencilerin okumada, dolayısıyla da öğrenmede kimi sorunlar yaşayabileceklerini göstermektedir (Bialystok, 2006; Schnepf, 2007). Bu yönüyle “Aile içinde ikinci bir dil konuşulması (farklı anadil)” çocuklar açısından okumada sorunlar yaşamalarına bir gerekçe olarak gösterilebilir.

Okul döneminde çocukların evde desteklenmesinin onları okumaya teşvik etmede ve okuma alışkanlıklarının geliştirilmesinde etkili olabileceği (Klauda & Wigfield, 2012) ve okulda öğrendiklerini tamamlayıcı bir etki gösterebileceği (Darling & Westberg, 2004; Kim & Quinn, 2013) belirtilmektedir. Ebeveynler tarafından aksi yönde gerçekleştirilecek her türlü eylem ve tutumun çocukların okumada sorunlar yaşamasına neden olabileceği düşünülmektedir. Bu hususta “Evde destekleyici okuma pratiklerinin yetersiz olması”, “Evde ders dışında okuma etkinliklerinin yapılmaması”, “Ailenin çocuğa zorla kitap okutturması” şeklinde belirlenen maddeler ailelerin uygun olmayan tutumları olarak belirtilebilir.

Araştırmanın nitel aşamasında oluşturulan bu maddeler nicel aşamada öğretmenlere uygulanarak içlerinden uygun olanları işaretlemeleri istenmiştir. Bu aşamada elde edilen veriler MATLAB programına işlenerek Yapay Sinir Ağları ile bir model geliştirilmiştir. Geliştirilen öngörü ve sınıflandırma modeli % 100 doğrulukla elde edilmiştir. Diğer bir deyişle geliştirilen model ile öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki faktörler tam doğrulukla tahmin edilmiş ve zorluk seviyelerinin sınıflandırılması da tam doğrulukla gerçekleştirilmiştir.

Geliştirilen model, öğrencilerin ailesel durumları değerlendirilerek belirtilen kriterler yardımıyla, yaşamaları muhtemel okuma sorunlarının nedenlerinin öngörülmesine ve sınıflandırılmasına olanak sağlamaktadır.

5.3. Öğrencilerin Okurken Yaşadıkları Sorunların Temelindeki Bireysel Faktörlere

Yönelik Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmanın nitel aşamasında öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlere yönelik olarak 24 madde ve maddelere yönelik 5 tema oluşturulmuştur.

Okumaya karşı olumsuz tutum sergileyen öğrencilerin; bağımsız okuma fırsatı verilmeyen, okuma materyalini seçme tercihi sunulmayan ve okullarında ilgi çekici okuma materyallerine erişim sağlamada sınırlılıkları olan öğrencilerden oluştuğu belirtilmektedir (Worty & McKool, 1996; Akt. McCray, Vaughn, & Neal, 2001). Bu yönüyle bireysel faktörlerin yanında eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara yönelik faktörlerin de okuma sorunlarının nedenleri arasında gösterilmesi olasıdır. Bireysel faktörler olarak belirlenen “Çocuğun okumayı görev olarak görmesi”, “Çocuğun okumaya karşı ilgisinin olmaması”, “Okumaya istekli olmama”, “Okumayı sıkıcı bulma (Keyif almama)”, “Kitap okumayı sevmeme” gibi maddeler ile eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara yönelik belirlenen “Okulda kütüphane olmaması”, “Okul kütüphanelerindeki kitapların güncel

ve nitelikli olmaması”, “Ders kitaplarındaki metinlerin öğrenci seviyesinin üzerinde olması” ve “Ders kitaplarının tek tip olması” maddeleri öğrencilerde okumayı destekleyici birer unsur olarak gösterilebilmektedir. Bu bağlamda öğrencilerin okumaya yönelik olumlu tutum ve motivasyonlarının okuma becerilerine oldukça yüksek düzeyde katkı sağladığı düşünülmektedir. Nitekim öğrenci motivasyonu okuma başarıları için gerekli bir unsur olarak görülmektedir (Anmarkrud & Bråten, 2009). “Amaç ve güdü eksikliği (motivasyon)” ve “Çaba göstermeme”, öğrencilerde dikkat edilmesi gereken önemli bir unsur olarak görülmelidir.

Öğrenme, önceki bilgiler bağlamında yeni bilgilerin edinilmesini içermekle (Vygotsky, 1978) birlikte bireyin öğrendiği her yeni şey, kişinin hali hazırda bildiklerine bağlıdır (McLaughlin vd., 2005). Dolayısıyla öğrenciler arasındaki bireysel öğrenme farklılıklarının gözetilmesi ve öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin öğrenimlerinin erken dönemlerinde olabildiğince dengeli bir seviyeye getirilmesi önem taşımaktadır. Öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlerden “Çocuklar arasındaki bireysel öğrenme farklılıkları” ve “Hazırbulunuşluk düzeylerinin yeterli olmaması” bu görüşü destekler niteliktedir.

Düşük başarı düzeyinin öğrencilerin sosyoekonomik durumları ile ilişkili olduğuna dair araştırmalar mevcuttur (Buckhalt, 2011). Bu durumun doğrudan ya da dolaylı olarak öğrencilerin beslenme alışkanlıklarına, sağlık durumlarına ve ev olanaklarının niteliğine etkileri olmaktadır. Öğretmenler tarafından belirtilen “Çocuğun dengeli beslenmemesi”, “Bilinmeyen bir sağlık sorununun olması” ve “Kendine ait özel odasının olmaması” maddeleri çocukların yaşadıkları okuma sorunlarının bireysel nedenleri arasında gösterilmektedir. Beslenme sorunlarının öğrencilerde öğrenmeye engel bazı durumlar teşkil

ettiği (Taras, 2005) göz önünde bulundurulduğunda okuma becerileri ile beslenme arasında güçlü bir ilişki olduğu belirtilebilir.

Çocuklara okuma alışkanlığının kazandırılması, öncelikle ailelerin okumaya yönelik ilgileri, onların okuma alışkanlığının olması ve çocukların erken dönemlerde kitaplarla buluşturulması ile ilgilidir. Ebeveynlerinin 5 yaşından önce kitaplara ve hikâye okumaya çok az ilgi gösterdikleri söylenen çocukların 4. sınıfta zayıf okuma becerileri sergiledikleri belirtilmektedir (Olofsson & Niedersøe, 1999). Bu durumda öğrencilerin “Okuma alışkanlığının olmaması” ve evde “Yeterince okuma pratiği yapmama” okuma sorunlarına yol açma olasılığı yüksek olan maddeler olduğu düşünülmektedir.

Okul öncesi eğitimin ilköğretimdeki akademik başarıya olumlu bir etkisinin olabileceği bilinmektedir (Berlinski, Galiani, & Gertler, 2009); dolayısıyla “Okul öncesi eğitim almamış olma” durumunun çocukların okuma gelişimleri açısından da bir dezavantaj oluşturabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın nitel aşamasında elde edilen veriler bağlamında nicel aşaması gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerin yanıtları doğrultusunda YSA ile geliştirilen öngörü ve sınıflandırma modeli bireysel faktörler kategorisi için de %100 doğrulukla gerçekleştirilmiştir. Bu durum, geliştirilen model ile öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki bireysel faktörlerin tam doğrulukla tahmin edildiğini ve düşük/yüksek zorluk düzeyleri sınıflandırılmasının da tam doğrulukla gerçekleştirildiğini ifade etmektedir.

Model, öğrencilerin bireysel durumlarına yönelik değerlendirmelerle, belirtilen kriterler sayesinde yaşamaları muhtemel okuma sorunlarının nedenlerinin öngörülmesine ve sınıflandırılmasına olanak sağlamaktadır.

5.4. Öğrencilerin Okurken Yaşadıkları Sorunların Temelindeki Sosyal ve Çevresel Faktörlere Yönelik Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmanın nitel aşamasında öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlere yönelik 19 maddenin oluşturulduğu ve bu maddelerin altı tema başlığında ifade edildiği görülmektedir. Oluşturulan madde sayısı bağlamında düşünüldüğünde diğer faktörlerden daha az sayıda maddenin oluşturulduğu görülmektedir. Bu durum, öğretmenlerin sosyal ve çevresel nedenlerin diğer faktörlere kıyasla okuma becerilerinde daha az etkili olduğunu düşündüklerini göstermektedir.

Düşük sosyoekonomik düzey, ebeveynlerin çocukları için okuma ve öğrenme materyali satın alma olasılığını azaltmakla birlikte onları sosyal ve kültürel etkinliklere dâhil etme fırsatından yoksun bırakmaktadır (Bradley, Corwyn, McAdoo, & Garcia Coll, 2001). Bu durumun, çocukların teknolojik alet kullanımı ve televizyon izlemeye eğilimlerini arttıracığı düşünülmektedir. Nitekim ailesel faktörler olarak belirlenen “Ailede teknolojik alet kullanımının yaygın olması” ile sosyal ve çevresel faktörler içerisinde ele alınan “Nitelikli kitapların pahalı olması” maddeleri belirtilen durumu destekler niteliktedir.

Öğrencilerin çevresinde kitaplarla ilgili gerçekleştirilecek etkinliklere katılımının da çocukların okuma becerilerine katkısı olacağı düşünülmektedir. “Yeterli kitap etkinliğinin olmaması (fuar vb.)”, “Yeterli kütüphanenin olmaması” ve “Kütüphanelerin çekici olmaması” gibi maddeler çocukların çevresindeki kitaplarla etkileşim ve kitaplara erişimini destekleyen maddeler olarak görülmektedir. Benzer şekilde ilkokul ikinci sınıf öğrencileriyle gerçekleştirilen bir araştırmada, öğrencilerin kütüphanelerden yararlanma durumu ve ilkokulun ilk yıllarında belirmeye başlayan okuma tercihlerinin de onların okuma gelişimlerine etki edecek unsurlardan birisi olarak kritik bir önemi olduğu belirtilmektedir (H. Kartal, Güner, Çelik, Soyuçok, & Beşer, 2019).

Ailesel faktörler arasında gösterilen, eğitim dili dışında konuşulan farklı dillerin sosyal ve çevresel faktörler bağlamında da okuma becerilerine olumsuz yansımaları olabileceği

düşünülmektedir. Eğitim dili yeterlilikleri sınırlı olan çocukların hem akademik hem de sosyal açıdan bazı zorluklarla karşılaşabilecekleri belirtilmektedir (Bialystok, 2006). Bu yönüyle “Çevrede farklı dil konuşulması (farklı anadil)” öğrencilerde okuma sorunlarına yol açabilecek bir faktör olarak görülmektedir.

Öğrencilerin yaşam alanlarını oluşturan evleri ile öğrenimlerine devam ettikleri okulların çevreleri gerek eğitim gerekse okuma bağlamında oldukça önemli bir yere sahiptir. Nitekim şehir merkezlerinde bulunan okullar ile kırsal bölgelerde bulunan okullar arasında sosyal çevre ve kaynaklara erişim konusunda farklılıklar bulunmakta olup; okul çevresi gelişmiş olan öğrenciler müze, kütüphane ve kitapçılar gibi sosyokültürel alanlara erişim konusunda oldukça avantajlı bir durumdadırlar (Hooper vd., 2016). Bu bağlamda, okuma sorunlarına neden olan çevresel faktörler olarak öğretmenler tarafından belirtilen “Sosyal olanaklar açısından gelişmemiş çevre (mahalle, semt vb.)”, “Okumaya önem vermeyen çevre”, “Okuma kültürü gelişmemiş çevre”, “Okuma alışkanlığından yoksun çevre”, “Okumaya teşvik eden bir çevrenin olmaması” gibi maddelerin oldukça destekleyici maddeler olduğu görülmektedir. Benzer şekilde mahalle ve okul ikliminin akademik başarı üzerine etkileri olduğunu belirten araştırmalar da bulunmaktadır (Milam, Furr-Holden, & Leaf, 2010).

Araştırmanın nitel aşamasında elde edilen veriler bağlamında nicel aşama gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerin yanıtları doğrultusunda YSA ile geliştirilen öngörü ve sınıflandırma modeli sosyal ve çevresel faktörler kategorisi için %100 doğrulukla gerçekleştirilmiştir. Bu durum, geliştirilen model ile öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki sosyal ve çevresel faktörlerin tam doğrulukla tahmin edildiğini ve düşük/yüksek zorluk düzeyleri sınıflandırılmasının da tam doğrulukla gerçekleştirildiğini göstermektedir.

Model, öğrencilerin sosyal ve çevresel durumlarına yönelik değerlendirmelerle, belirtilen kriterler sayesinde yaşamaları muhtemel okuma sorunlarının nedenlerinin öngörülmesine ve sınıflandırılmasına olanak sağlamaktadır.

5.5. Öğrencilerin Okurken Yaşadıkları Sorunların Temelindeki Eğitim-Öğretim

Uygulamalarından Kaynaklanan Hatalara Yönelik Sonuçlar ve Tartışma

Araştırmanın nitel aşamasında öğrencilerin okurken yaşadıkları sorunların temelindeki eğitim-öğretim uygulamalarından kaynaklanan hatalara yönelik 35 madde oluşturulmuştur. Oluşturulan maddeler altı tema halinde kategorize edilmiştir. Oluşturulan madde sayısı düşünüldüğünde en fazla madde sayısının bu başlıkta oluşturulduğu görülmektedir. Bu bağlamda okuma sorunlarının nedenleri arasında öğretmenlerin eğitim-öğretim uygulamalarına yönelik düşüncelerinin ağırlık kazandığı anlaşılmaktadır.

Araştırma bulguları öğrencilerin akademik başarılarının iyi hazırlanmış bir müfredat ile yakından ilişkili olduğunu göstermekte ve birçok ülkede müfredat uygulamalarının izlendiği, değerlendirildiği ve öğrenci başarısının takip edildiği sistemlerin olduğu bilinmektedir (Hooper vd., 2016). Bu bağlamda elde edilen verilerden “Müfredatın bireysel farklılıklar yönünden uygun hazırlanmaması”, “Okuma öğretiminde sadece tek bir yöntemin uygulanma zorunluluğunun olması”, “İlk okuma yazma öğretiminde yaşanan değişiklikler” ve “Bölgesel müfredat uygulamalarının olmaması” gibi maddelerin müfredat ile doğrudan ilişkili olduğu görülmektedir. “Okuma gelişimlerinin denetlendiği bir mekanizmanın olmaması” ise Türkçe dersi öğretim programının eksik bir yönü olarak değerlendirilmektedir.

Bir eğitim sistemi ancak öğretmenleri kadar iyidir (UNESCO, 2013), dolayısıyla öğrencilerin okuma becerilerinin geliştirilmesi yaşanan ya da yaşanması muhtemel okuma sorunlarının ortadan kaldırılması öğretmenlerin mesleki deneyim ve tecrübeleriyle yakından ilişkilidir. Araştırmanın nitel aşamasında bizzat öğretmenler tarafından dile getirilen

“Öğretmenlerin mesleki olarak yeterli olmaması” maddesi ve bu maddenin nicel aşamada öğretmenlerin %12’si tarafından işaretlenmesi araştırmaya katılan öğretmenlerin bir bölümünün bu konuda bir özeleştiri içerisinde olduklarını göstermektedir. Bulguyu destekler nitelikte çalışmalar da mevcuttur. Bu bağlamda yapılan bir araştırma, sınıf öğretmenlerinin okuma-yazma öğretiminde hizmet içi eğitime ihtiyaç duyduklarını belirtmekte ve hizmet içi eğitimler sayesinde olası hatalı uygulamaların engellenebileceğini vurgulamaktadır (Aydın & Kartal, 2017).

En az öğretmenlerin niteliği kadar okul olanakları ve fiziki imkânlarının da öğrenci başarısına, dolayısıyla da öğrencilerin okuma gelişimlerine etkisi olduğu düşünülmektedir. İyi eğitilmiş öğretmenler, yeterli sınıf alanı ve diğer okul tesisleri imkânları gelişmiş iyi olarak nitelendirilebilecek okul olanaklarını içermektedir (Schneider, 2002). Okul kaynaklarının kapsamı, kalitesi, materyal ve insan kaynaklarının nitelikli bir eğitim için kritik bir önemi olmakla birlikte öğrencilerin okuma ve matematik başarıları ile güçlü bir ilişki içerisinde olduğu belirtilmektedir (Lee & Zuze, 2011). Bu bağlamda elde edilen bulgulardan “Okulun fiziki yetersizlikleri” ve “Okullarda teknoloji ve materyal eksikliği” maddeleri öğrencilerin okuma becerileri ile yakından ilişkilidir.

Tüm bunlara rağmen, özellikle öğrenci başarısına etkileri düşünüldüğünde okul olanakları ile öğretmen niteliğinin karşılaştırmasında öğretmen niteliğinin okullar arası değişken faktörlerinden çok daha büyük bir etkisinin olduğu belirtilmektedir (Hattie, 2009).

Okul olanaklarının içerisinde olması gereken bir başka eklentinin ise sınıf kitaplıkları veya okul kütüphanelerinin olduğu düşünülmektedir. Söz konusu okuma becerileri ve okuma sorunları olduğunda kütüphanelerin önemi daha da artmaktadır. Okuma başarısı ve okul kütüphanelerinin kullanımı arasında çok güçlü bir ilişki olduğu bilinmektedir (Clark, 2010). Dolayısıyla “Okulda kütüphane olmaması”, “Okul kütüphanelerindeki kitapların güncel ve

nitelikli olmaması” ve çocuklara okulda “Özendirici okuma ortamlarının sağlanamaması” doğrudan ya da dolaylı olarak çocukların okuma sorunları yaşamasına zemin hazırlamaktadır. Okul kütüphanelerinde olduğu gibi imkânlar dâhilinde oluşturulabilecek sınıf kitaplıkları da öğrencilerin okuma gelişimlerine ve beraberinde akademik başarılarına katkı sağlayacaktır. Bununla birlikte sınıf kitaplıkları aracılığıyla çocukların okumaya karşı olumlu tutum geliştirmelerinin de desteklenebileceği düşünülmektedir. Nitekim sınıf kitaplıklarının çocuklarda okuma alışkanlığı ile okuma tutumlarının geliştirilmesine yardımcı olabileceği belirtilmektedir (Young & Moss, 2006).

Okul kütüphaneleri ve sınıf kitaplıkları gibi öğretmenlerin de öğrencilerin okuma motivasyonlarına katkı sağladığı düşünülmektedir. Okuma becerilerinde öğrenci motivasyonunu artırmak için öğretmenlerin okuması da önemlidir; özellikle küçük yaşlarda okumaya daha fazla motive olan çocukların gelecek yaşantılarında daha iyi okuyucu olacakları bildirilmektedir (Lewis & Samuels, 2003). Dolayısıyla “Öğretmenlerin okumaya yönelik ilgilerinin olmaması” ve “Okuma alışkanlığı olmayan öğretmen profili” öğrenciler açısından okumaya engel teşkil edecek hususlardan sadece bazılarıdır. Bu durum öğretmenlerin okuma çalışmalarında seçeceği kitapların niteliğini de belirlemektedir. Öğrencilerin ilgisini çekmeyen kitapların öğretmenler tarafından seçilmesinin öğrencilerin okumaya olan tutumlarına olumsuz yönde etki bırakabileceği düşünülmektedir. Öğretmenlerin okuma öğretiminde kullandığı okuma materyali ve teknolojisi öğrencilerin okuldaki okuma deneyimlerinin temelini oluşturmaktadır (Hooper vd., 2016). Bu bağlamda “Öğretmenlerin sınıf düzeyine uygun olmayan kitap veya okuma materyali tercih etmesi”nin öğrencilerin eğitim-öğretim sürecinde okuma deneyimlerini olumsuz etkileyebileceği anlaşılmaktadır.

Araştırmalar öğretmenler arası işbirliğinin öğrencilerin öğrenme deneyimlerini arttırdığını belirtmektedir (Goddard, Goddard, & Tschannen-Moran, 2007). “Okuma

öğretiminde öğretmenler arası yarışmacı/rekabetçi yaklaşım” tutumu takınan öğretmenlerin farkında olarak ya da olmayarak öğrencilerin öğrenme gelişimlerini olumsuz yönde etkilediği söylenebilir.

İyi yönetildiği takdirde birleştirilmiş sınıflı öğretim uygulamalarıyla öğrencilere yetenekli oldukları ve ilgi duydukları konularda bireysel olarak gelişme imkânı sağlandığı belirtilmektedir (Köksal, 2005). Ancak sınıf öğretmenliği yapanların tamamının birleştirilmiş sınıflı öğretim uygulamaları hakkında yeterli bilgi ve donanımının olmadığı düşünüldüğünde (Köksal, 2005) okuma becerilerinin gelişiminde “Birleştirilmiş sınıflı öğretim uygulamaları”nın kritik bir öneminin olduğu düşünülmektedir.

Geliştirilen model, öğrencilerin faydalandığı eğitim-öğretim uygulamaları değerlendirilerek belirtilen kriterler yardımıyla, yaşamları olası okuma sorunlarının nedenlerinin öngörülmesine ve sınıflandırılmasına olanak sağlamaktadır.

5.6. Öneriler

Araştırmanın nitel aşamasında elde edilen maddeler ve bu maddelerden oluşturulan kontrol listesi ile yürütülen nicel aşama sonucunda yapay sinir ağları vasıtasıyla öngörü ve sınıflandırmaya dayalı modellemeler geliştirilmiştir. Geliştirilen modellerin tam doğruluk ve sifıra yakın hata oranlarıyla, araştırma ile elde edilen verilerin geçerliliğinin, kapsayıcılığının ve okuma sorunlarının nedenlerine yönelik öğretmen görüşlerinin öngörülebilirliklerinin yüksek düzeyde olduğu anlaşılmaktadır.

Bu bağlamda uygulamaya yönelik öneriler kapsamında;

Mevcut araştırma ile geliştirilen modellemeler kullanılarak gerek şehir bazında gerekse ülke bazında okulların okuma risk haritaları çıkarılarak gerekli önleyici ve müdahale programlarının hızlı bir şekilde uygulanması kolaylaştırılabilir.

Öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunları tespit edilerek mevcut araştırma ile geliştirilen yapay zekâ modeli ile öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunlarının zorluk düzeyleri dikkate alınarak benzer düzeyde okuma sorunları yaşayan öğrencilere yönelik seviye sınıflarının oluşturulması sağlanabilir. Bu sayede okuma sorunlarının giderilmesine yönelik spesifik önlemler ve müdahalelerin uygulanması sağlanabilir.

İlk okuma yazma sürecinde ailelerin öğrencilere desteğinin kritik bir öneminin olduğu bilinmektedir. Bu bağlamda özellikle birinci sınıfa başlayan çocukları bulunan ailelere okulun açılmasıyla birlikte “Çocukların okumayı öğrenme sürecinde ebeveynlerin dikkat etmesi gereken hususlar” adı altında eğitimler verilerek ailelerin çocuklarını yanlış yönlendirmelerden korumaya yönelik tedbirler geliştirilebilir.

Okumaya etkisi olan ailesel faktörler bağlamında alan taramaları yapılarak, mevcut araştırma ile geliştirilen model yardımıyla “Okumaya etkisi olan ailesel faktörler risk haritası” çıkarılabilir.

Öğrenim düzeyi düşük olan ebeveynlerde farkındalık oluşturmak amacıyla “Aile okuma eğitimi” şeklinde eğitimler düzenlenebilir. Benzer olarak maddi yetersizlikleri olan ailelere okumaya yönelik destekleyici maddi yardımların yapılması ilgili kurum ve kuruluşlarca sağlanabilir. Tek ebeveynli çocukların aile yaşantılarının takip edildiği birimler oluşturularak bu çocuklara yönelik rehberlik ve psikolojik desteklerin yoğunlaştırılması sağlanabilir.

Okumaya etkisi olan bireysel faktörler bağlamında öğrencilerin kişisel bilgilerine yönelik taramalar yapılarak mevcut araştırma ile geliştirilen model yardımıyla “Okumaya etkisi olan bireysel faktörler risk haritası” çıkarılabilir.

Çocukların okumaya hazırbulunmuşluklarının tespit edildiği ölçekler geliştirilerek öğrencilerin değerlendirmeler sonucunda ilkokula başlamaları sağlanabilir.

Okumaya yönelik olumsuz tutum geliştiren çocuklar okumayı sevebilecekleri kitap etkinlikleri ile buluşturulabilir. Daha fazla fuar etkinlikleri ve çocukların ilgisini çekecek kütüphanelerin çocukları okumaya yöneltecek faaliyetlerden bazıları olarak sıralanabilir.

Okumaya etkisi olan sosyal ve çevresel faktörler bağlamında çocukların yaşadıkları ortamlar ve okul çevreleri taranarak mevcut araştırma ile geliştirilen model yardımıyla “Okumaya etkisi olan sosyal ve çevresel faktörler risk haritası” çıkarılabilir.

Çocukların rahatlıkla erişebilecekleri yakınlıkta kütüphaneler oluşturulabilir. Okumaya ilgisi yeterli olmayan çocuklar için kütüphanelerin daha cazip hale getirilmesi ve çocukların eğlenebilecekleri kütüphaneler tasarlanabilir.

Çocukların nitelikli çocuk kitaplarına erişimini kolaylaştırmak adına ailelere belirli aralıklarla “Kitap yardımı” adı altında sadece kitap alımında kullanılacak maddi destekler sağlanabilir.

Özellikle şehir merkezlerinde yapılan kitap etkinlikleri ve fuarlara kırsal alanlardaki çocukların da erişebilmesi için ilgili kurumların ulaşım desteği vermeleri sağlanabilir.

Okumaya etkisi olan eğitim-öğretim uygulamaları bağlamında çocukların öğrenim gördüğü okullarda tarama çalışmaları yapılarak geliştirilen model yardımıyla “Okumaya etkisi olan eğitim-öğretim uygulamaları risk haritası” çıkarılabilir.

Hazırlanan müfredatların öğrencilerin istek ve ihtiyaçlarına göre çevresel şartlar da göz önüne alınarak oluşturulması etkili bir yaklaşım olarak görülmektedir. Okullarda ders dışı okumaya daha fazla yer verilerek okuma materyali seçme ve seçilen okuma materyallerini derslerde işleme konusunda öğretmenlere daha fazla inisiyatif tanınabilir.

Tüm okullara koşulsuz şartsız kütüphane kurulması ve içlerinin nitelikli çocuk kitaplarıyla donatılması zorunluluk haline getirilmelidir. İmkânlar dâhilinde sınıf

kitaplıklarının da zorunlu tutulmasının öğrencilerin okuma becerilerinin gelişimlerine doğrudan etki edeceği düşünülmektedir.

Öğrenme ve okuma bağlamında düşünüldüğünde birleştirilmiş sınıflı öğretim uygulamalarından vazgeçilmesi ya da yeterli derslik ve öğretmen imkânı bulunan okullarda öğrenci sayısına bakılmaksızın müstakil sınıflarda öğretim yapılması konusunda gerekli yasal düzenlemeler geliştirilebilir.

Okuma becerilerinin kazanılmasında kritik dönem olarak görülen ilkokulların tamamında sadece öğrencilerin okuma gelişimleri ile ilgilenen “Okuma uzmanı” kadrolarının oluşturulması ve bu uzmanların derse girmeden sadece okuma sorunları ve gelişimleriyle ilgilenmeleri sağlanabilir.

Okul içinde ilgi çekici okuma etkinlikleri düzenlenerek çocukların okumaya yönelik ilgilerinin sürekli canlı tutulması sağlanabilir. Okullarda sık aralıklarla sesli okuma, okuduğunu anlatma gibi etkinliklerle işbirliğine dayalı ve etkileşimli kitap okuma faaliyetlerinin gerçekleştirilmesinin bir gereksinim olduğu düşünülmektedir.

Aileleri eğitim uygulamalarının içerisine dâhil edecek etkinlikler tasarlanabilir. Böylece okul ve aile işbirliği sağlanabilir.

Çocukların rol model olarak gördükleri öğretmenlerinin okumaya yönelik tutum ve davranışları oldukça önemlidir. Öğretmenlerin okumaya yönelik tutum ve becerilerinin geliştirilmesi bağlamında ilgili bakanlık tarafından teşvik edici uygulamalar geliştirilebilir. Öğretmenlerin kitaplara erişimini desteklemek amacıyla her yıl sadece kitap alımında kullanabilecekleri maddi destek uygulamaları geliştirilebilir. Öğretmenlerin mesleki gelişimlerine katkı sağlayacak yerli ve yabancı akademik kaynaklara sınırsız ve sorunsuz erişimleri sağlanabilir.

Mevcut araştırma ile öğrencilerin yaşadıkları okuma sorunlarının nedenleri bilişsel olmayan faktörler bağlamında derinlemesine incelenmiştir.

Bu bağlamda araştırma ve araştırmacılara yönelik öneriler kapsamında;

Mevcut araştırma, okuma sorunları ve bu sorunların nedenlerine yönelik olarak sadece öğretmen görüşleri doğrultusunda gerçekleştirilmiştir. Farklı araştırmalarla okuma sorunlarının nedenleri öğrencilerin, ebeveynlerin ya da okul idarelerinin görüşlerine göre belirlenebilir. Böylelikle okumaya etkisi olduğu düşünülen tüm paydaşların düşünceleri kendi bakış açılarıyla ortaya çıkarılabilir.

Kaynakça

- Adalı, O. (1990). Bilgilendirici metinlerin okunması. İçinde J. Baysal, N. İpşiroğlu, Z. İpşiroğlu, & Ş. Ozil (Ed.), *Yaratıcı toplum yolunda çağdaş eğitim* (ss. 61–69). İstanbul: ÇYDD Yayınları.
- Akalın, M. (2018). *Örnek açıklamalarıyla sosyal bilimlerde araştırma tekniği anket* (2. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Akar, C. (2017). Determining the effectiveness of audio-recording method in the treatment of reading disability. *Reading Improvement*, 54(2), 45–66.
- Akar, H. (2016). Durum çalışması. İçinde A. Saban & A. Ersoy (Ed.), *Eğitimde nitel araştırma desenleri* (1. baskı, ss. 113–129). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Akyol, H. (2015). *Türkçe ilk okuma yazma öğretimi* (15. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Akyol, H. (2016). *Türkçe öğretim yöntemleri* (8. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Akyol, H., & Dündar, H. (2014). Okuma ve anlama problemlerinin tespiti ve giderilmesine ilişkin örnek olay çalışması. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 39(171), 361–377.
- Akyol, H., & Ketenoğlu Kayabaşı, Z. E. (2018). Okuma güçlüğü yaşayan bir öğrencinin okuma becerilerinin geliştirilmesi: Bir eylem araştırması. *Eğitim ve Bilim*, 43(193), 143–158.
- Akyol, H., & Kodan, H. (2016). Okuma güçlüğüünün giderilmesine yönelik bir uygulama: Akıcı okuma stratejilerinin kullanımı. *OMÜ Eğt. Fak. Derg.*, 35(2), 7–21.
- Akyol, H., Yıldırım, K., Ateş, S., Çetinkaya, Ç., & Rasinski, T. V. (2014). *Okumayı değerlendirme: Öğretmenler için kolay ve pratik bir yol* (1. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Allen, J., & Landaker, C. (2002). *Reading history: A practical guide to improving literacy*. New York: Oxford University Press.

- Allington, R. L. (2014). How reading volume affects both reading fluency and reading achievement. *International Electronic Journal of Elementary Education*, 7(1), 13–26.
- Altun, M., Kayıkçı, K., & Irmak, S. (2019). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin mezuniyet notlarının regresyon analizi ve yapay sinir ağları yöntemleriyle tahmini. *E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 10(3), 29–43.
- Amerikan Psikiyatri Birliği. (2013). Ruhsal bozuklukların tanısal ve sayımsal el kitabı, beşinci baskı (DSM-5), tanı ölçütleri başvuru el kitabı.
- Anderson, R. C., Hiebert, E. H., Scott, J. H., & Wilkinson, I. A. G. (1985). *Becoming a nation of readers: The report of the commission on reading*. Washington, D. C.: The National Institute of Education.
- Anmarkrud, Ø., & Bråten, I. (2009). Motivation for reading comprehension. *Learning and Individual Differences*, 19(2), 252–256.
- Argyle, S. B. (1989). Miscue analysis for classroom use. *Reading Horizons*, 29(2), 93–102.
- Arıncı, A. F. (2012). *Okuma eğitimi* (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Atasayar, A. (2019). *İlköğretim LGS fen bilimleri başarısının yapay sinir ağları ile tahmin edilmesi* (Yüksek Lisans Tezi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi).
- Aydın, A., Erdağ, C., & Taş, N. (2011). 2003-2006 Pisa okuma becerileri sonuçlarının karşılaştırmalı olarak değerlendirilmesi: En başarılı beş ülke ve Türkiye. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 11(2), 651–673.
- Aydın, H., & Kartal, H. (2017). Sınıf öğretmenlerinin okuma yazma öğretiminde karşılaştıkları güçlüklerin hizmet içi eğitim yoluyla giderilmesi. *Academy Journal of Educational Sciences*, 1(1), 34–54.
- Baker, L. (2003). The role of parents in motivating struggling readers. *Reading and Writing Quarterly*, 19(1), 87–106.

- Baker, L., & Beal, L. C. (2014). Metacognitive processes and reading comprehension. In S. E. Israel & G. G. Duffy (Ed.), *Handbook of research on reading comprehension* (pp. 373-388). New York: Routledge.
- Balcı, Ahmet. (2016). *Okuma ve anlama eğitimi* (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Balcı, Ali. (2016). *Sosyal bilimlerde araştırma: Yöntem, teknik ve ilkeler* (12. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Bamberger, R. (1990). *Okuma alışkanlığını geliştirme*. (Çev. B. Çapar) Ankara: Kültür Bakanlığı.
- Berlinski, S., Galiani, S., & Gertler, P. (2009). The effect of pre-primary education on primary school performance. *Journal of Public Economics*, 93(1-2), 219-234.
- Bıkmaz Bilgen, Ö. (2019). Tamamlayıcı ölçme ve değerlendirme teknikleri 1: Performans değerlendirme. İçinde N. Doğan (Ed.), *Eğitimde ölçme ve değerlendirme* (1. Baskı, ss. 182-209). Ankara: Pegem Akademi.
- Bialystok, E. (2006). Second-language acquisition and bilingualism at an early age and the impact on early cognitive development. *Encyclopedia on Early Childhood Development [online]*, 1-4.
- Bingöl, A. (2003). Ankara'daki ilkokul 2. ve 4. sınıf öğrencilerinde gelişimsel disleksi oranı. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 56(2), 67-82.
- Bradley, R. H., Corwyn, R. F., McAdoo, H. P., & Garcia Coll, C. (2001). The home environments of children in the United States part I: Variations by age, ethnicity, and poverty status. *Child Development*, 72(6).
- Bruck, M. (1992). Persistence of dyslexics' phonological awareness deficits. *Developmental Psychology*, 28(5), 874-886.
- Bryant, D. P., Bryant, B. R., & Smith, D. D. (2016). *Teaching students with special needs in*

- inclusive classrooms* (2th ed.). Canada: SAGE Publications
- Buckhalt, J. A. (2011). Insufficient sleep and the socioeconomic status achievement gap. *Child Development Perspectives*, 5(1), 59–65.
- Bulut, P., & Kuşdemir, Y. (2017). İlkokul öğrencilerinde görülen sesli okuma hatalarının öğretmen gözlemleri ışığında değerlendirilmesi. *Okuma Yazma Eğitimi Araştırmaları*, 5(1), 1–14.
- Büyüköztürk, Ş. (2005). Anket geliştirme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 133–151.
- Çaycı, B., & Demir, M. K. (2006). Okuma ve anlama sorunu olan öğrenciler üzerine karşılaştırmalı bir çalışma. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(4), 437–456.
- Çayır, A., & Balcı, E. (2017). Bireyselleştirilmiş okuma programının disleksi riski olan bir ilkokul öğrencisinin okuma becerileri üzerindeki etkisi. *Uluslararası Türkçe Edebiyat Kültür Eğitim Dergisi*, 6(1), 455–470.
- Çeliktürk Sezgin, Z., & Akyol, H. (2015). Okuma güçlüğü olan dördüncü sınıf öğrencisinin okuma becerilerinin geliştirilmesi. *Turkish Journal Of Education*, 4(2), 4–16.
- Chall, J. S., Jacobs, V. A., & Baldwin, L. E. (1990). *The reading crisis: Why poor children fall behind* (1th ed.). USA: Harward University Press
- Chiariello, E. (2018). Children’s rights to read—and our responsibilities to protect them. *Literacy Today*, 36(2), 8–10.
- Clark, C. (2010). Linking school libraries and literacy: young people’s reading habits and attitudes to their school library, and an exploration of the relationship between school library use and school attainment. *National Literacy Trust*.
- Creswell, J. W., & Plano Clark, V. L. (2018). *Karma yöntem araştırmaları: Tasarımı ve yürütülmesi* (3. Baskı; Çev. Y. Dede & S. B. Demir, Ed.). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Dağ, N. (2010). Okuma güçlüğüünün giderilmesinde 3P metodu ile boşluk tamamlama (Cloze)

- teknîğinin kullanımı üzerine bir çalışma. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 11(1), 63–74.
- Darling, S., & Westberg, L. (2004). Parent involvement in children's acquisition of reading. *The Reading Teacher*, 57(8), 774–776.
- Dearing, E., Kreider, H., & Weiss, H. B. (2008). Increased family involvement in school predicts improved child-teacher relationships and feelings about school for low-income children. *Marriage and Family Review*, 43(3/4), 226–254.
- Dickinson, D. K., & McCabe, A. (2001). Bringing it all together: The multiple origins, skills, and environmental supports of early literacy. *Learning Disabilities Research and Practice*, 16(4), 186–202.
- Doğanay Bilgi, A., & Güzel Özmen, R. (2013). Okuma öğretimi. İçinde İ. Diken (Ed.), *İlköğretimde kaynaştırma* (ss. 361–400). Ankara: Pegem Akademi.
- Dowhower, S. L. (1991). Speaking of Prosody: Fluency's Unattended Bedfellow. *Theory Into Practice*, 30(3), 165–175.
- Dökmen, Ü. (1994). *Okuma becerisi, ilgisi ve alışkanlığı üzerine psiko-sosyal bir araştırma*. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi.
- Dolch, E. W. (1940). A remedial-reading specialist in every school. *The Elementary School Journal*, 41(3), 206–209.
- Duke, N. K., & Carlisle, J. (2011). The development of comprehension. In M. L. Kamil, P. D. Pearson, E. B. Moje, & P. P. Afflerbach (Ed.), *Handbook of reading research, volume IV* (pp. 199–228). New York: Routledge
- Durukan, E., & Arslan, N. (2018). Okuma alışkanlığı. İçinde S. Alyılmaz & B. Ürün Karahan (Ed.), *Okuma eğitimi* (1. Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Elmas, Ç. (2018). *Yapay zeka uygulamaları* (4. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.

- Erdağı Toksun, S. (2018). Okuma tür, yöntem ve teknikleri. İçinde S. Alyılmaz & B. Ürün Karahan (Ed.), *Okuma eğitimi* (1. Baskı, ss. 75–104). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Ergül, C. (2012). Okumada güçlük yaşayan öğrencilerin okuma performanslarının öğrenme güçlüğü riski açısından değerlendirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 12(3), 2033–2057.
- European Commission – Directorate-General for Education and Culture. (2000). *European report on the quality of school education*.
- EURYDICE. (2011). *Avrupa’da okuma öğretimi: Bağlam, politika ve uygulamalar*. Erişim: http://sgb.meb.gov.tr/eurydice/kitaplar/Avrupada_Okuma_Ogretimi/Avrupada_Okuma_Ogretimi.pdf
- Fisher, D., Flood, J., Lapp, D., & Frey, N. (2004). Interactive read-alouds: Is there a common set of implementation practices? *International Reading Association*, (58), 8–17.
- Flowers, L., Meyer, M., Lovato, J., Wood, F., Felton, R., & College, S. (2001). Does third grade discrepancy status predict the course of reading development? *Annals of Dyslexia*, 51, 49–71.
- Friedland, E. S., & Truesdell, K. S. (2004). Kids reading together: Ensuring the success of a buddy reading program. *The Reading Teacher*, 58(1).
- Gabrieli, J. D. E. (2009). *Dyslexia: A new synergy between education and cognitive neuroscience*. 325(5938), 280–283.
- Gilbert, J. K., Compton, D. L., Fuchs, D., Fuchs, L. S., Bouton, B., Barquero, L. A., & Cho, E. (2013). Efficacy of a first-grade responsiveness-to-intervention prevention model for struggling readers. *Reading Research Quarterly*, 48(2), 135–154.
- Goddard, Y. L., Goddard, R. D., & Tschannen-Moran, M. (2007). A theoretical and empirical investigation of teacher collaboration for school improvement and student achievement

- in public elementary schools. *Teachers College Record*, 109(4), 877–896.
- Görgün, B., & Melekoğlu, M. A. (2019). Özel öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin akıcı okuma ve okuduğunu anlama becerilerini geliştirmeye yönelik bir okuma destek programının geliştirilmesi. *İlköğretim Online*, 18(2), 698–713.
- Güldenoğlu, B., Kargın, T., & Miller, P. (2015). Okuma güçlüğü olan ve olmayan öğrencilerin cümle anlama becerilerinin incelenmesi. *Türk Psikoloji Dergisi*, 30(76), 82–96.
- Güneş, F. (2000). *Okuma-yazma öğretimi ve beyin teknolojisi*. Ankara: Ocak Yayınları.
- Hamilton, C., & Shinn, M. R. (2003). Characteristics of word callers: An investigation of the accuracy of teachers' judgments of reading comprehension and oral reading skills. *School Psychology Review*, 32(2), 228–240.
- Hattie, J. A. C. (2009). Visible learning: A synthesis of over 800 meta-analyses relating to achievement. In *International review of education* (1th ed.). New York: Routledge
- Herbers, J. E., Cutuli, J. J., Supkoff, L. M., Heistad, D., Chan, C., Hinz, E., ... Supkoff, M. (2012). Early reading skills and academic achievement trajectories of students facing poverty, homelessness, and high residential mobility. *Educational Researcher* 41(9), 366–374.
- Hill, N. E., & Tyson, D. F. (2009). Parental involvement in middle school: A meta-analytic assessment of the strategies that promote achievement. *Developmental Psychology*, 45(3), 740–763.
- Hooper, M., Mullis, I. V. S., & Martin, M. O. (2016). PIRLS 2016 Context questionnaire framework. In I. V. S. Mullis & M. O. Martin (Ed.), *PIRLS 2016 Assessment framework*.
- Hudson, R. F., Pullen, P. C., Lane, H. B., & Torgesen, J. K. (2008). The complex nature of reading fluency: A multidimensional view. *Reading and Writing Quarterly*, 25(1), 4–32.

- Ibrahim, O. M. (2013). *A comparison of methods for assessing the relative importance of input variables in artificial neural networks*. 9(11), 5692–5700.
- Iii, R. H. G., Simmons, D. C., & Kame, J. (2001). The importance and decision-making utility of a continuum of fluency-based indicators of foundational reading skills for third-grade high-stakes outcomes. *Scientific Studies of Reading*. 5(3), 257–288.
- İnan, A. (2019). *Atatürk hakkında hatıralar ve belgeler* (20. Baskı). Ankara: Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Jenkins, J. R., Fuchs, L. S., Van den Broek, P., Espin, C., & Deno, S. L. (2003). Sources of individual differences in reading comprehension and reading fluency. *Journal of Educational Psychology*, 95(4), 719–729.
- Johnson, B. R., & Onwuegbuzie, A. J. (2004). Mixed methods research: A research paradigm whose time has come. *Educational Researcher*, 33(7), 14–26.
- Juel, C. (1994). Learning to read and write in one elementary school. In *Learning to read and write in one elementary school* (1th ed). New York: Springer
- Karatay, H. (2014). *Okuma eğitimi kuram ve uygulama* (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Kartal, E. (2019). The artificial neural network modeling of language learning challenges of french-speaking students learning Turkish as a foreign language: The case of France. *Educational Sciences: Theory and Practice*, 19(1), 55–77.
- Kartal, H., & Çağlar Özteke, H. (2011). Çocuk gözüyle okuma kültürünü edinmemenin kaynağındaki sorunlar. İçinde S. Sever (Ed.), *3. ulusal çocuk ve gençlik edebiyatı sempozyumu* (ss. 849–858). Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Kartal, H., Güner, F., Çelik, C., Soyuçok, M., & Beşer, R. (2019). İlkokul ikinci sınıf öğrencilerinin okuma tercihleri ve kütüphanelerden beklentileri üzerine nitel bir inceleme. *Türk Kütüphaneciliği*, 33(4), 267–281.

- Kim, J. S., & Quinn, D. M. (2013). The effects of summer reading on low-income children's literacy achievement from kindergarten to grade 8: A meta-analysis of classroom and home interventions. *Review of Educational Research*, 83(3), 386–431.
- Klauda, S. L., & Wigfield, A. (2012). Relations of perceived parent and friend support for recreational reading with children's reading motivations. *Journal of Literacy Research*, 44(1), 3–44.
- Koç, S., & Müftüoğlu, G. (1998). Dinleme ve okuma öğretimi. İçinde S. Topbaş (Ed.), *Türkçe öğretimi*. Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Yayınları.
- Köksal, K. (2005). *Birleştirilmiş sınıflarda öğretim* (4. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Kuhn, M. R., Schwanenflugel, P. J., Meisinger, E. B., Levy, B. A., & Rasinski, T. V. (2010). Aligning theory and assessment of reading fluency: Automaticity, prosody, and definitions of fluency. *Reading Research Quarterly*, 45(2), 230–251.
- Kuhn, M. R., & Stahl, S. A. (2003). Fluency: A review of developmental and remedial practices. *Journal of Educational Psychology*, 95(1), 3–21.
- Lee, V. E., & Zuze, T. L. (2011). School resources and academic performance in sub-saharan Africa. *Comparative Education Review*, 55(3), 369–397.
- Lewis, M., & Samuels, S. J. (2003). Read more - read better? A meta-analysis of the literature on the relationship between exposure to reading and reading achievement. *University of Minnesota, Minneapolis, MN*.
- Lyon, R. G., Fletcher, J. M., Shaywitz, S. E., Shaywitz, B. A., Torgesen, J. K., Wood, F. B., ... Olson, R. (2001). Rethinking learning disabilities. In C. E. Finn, A. J. Rotherham, & C. R. Hokanson (Ed.), *Rethinking special education for a new century* (pp. 259–287).
- Manguel, A. (2017). *Okumanın tarihi* (7. Baskı; Çev. F. Elioğlu). İstanbul: Yapı Kredi Yayınları.

- Martin, M. O., Mullis, I. V. S., & Foy, P. (2016). Assessment design for PIRLS, PIRLS literacy, and e-PIRLS in 2016. In I. V. S. Mullis & M. O. Martin (Ed.), *PIRLS 2016 assessment framework*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center.
- McCray, A. D., Vaughn, S., & Neal, L. V. I. (2001). Not all students learn to middle school students speak out read by third grade: About their reading disabilities. *The Journal Of Special Education*, 35(1), 17–30.
- McGaghie, W. C., Butter, J., & Kaye, M. (2009). Observational assessment. In S. M. Drowning & R. Yudkowsky (Ed.), *Assessment in health professions education* (1th ed., pp. 185–216). New York: Routledge.
- McLaughlin, M., McGrath, D. J., Burian-Fitzgerald, M. A., Lanahan, L., Scotchmer, M., Enyeart, C., & Salganik, L. (2005). Student content engagement as a construct for the measurement of effective classroom instruction and teacher knowledge. *Paper presented at the annual meeting of the American Educational Researchers Association, Montreal, Canada*.
- MEB. (2016). *PISA 2015 ulusal raporu*. Erişim: http://odsgm.meb.gov.tr/test/analizler/docs/PISA/PISA2015_Ulusal_Rapor.pdf
- MEB. (2018a). *Milli eğitim istatistikleri, örgün eğitim*. Erişim: http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_09/30102730_meb_istatistikleri_organ_egitim_2018_2019.pdf
- MEB. (2018b). *Türkçe dersi öğretim programı*. Erişim: <http://mufredat.meb.gov.tr/Dosyalar/20195716392253-02-T%C3%BCrk%C3%A7e%20%C3%96%C4%9Fretim%20Program%C4%B1%202019.pdf>
- MEB. (2019a). *ABİDE 4. sınıflar özet rapor 2018*.

- MEB. (2019b). *İlkokullarda yetiştirme programı (İYEP)*. Erişim: https://tegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_05/21135108_iyep_2019.pdf
- Melhuish, E. C., Phan, M. B., Sylva, K., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I., & Taggart, B. (2008). Effects of the home learning environment and preschool center experience upon literacy and numeracy development in early primary school. *Journal of Social Issues*, 64(1), 95–114.
- Milam, A. J., Furr-Holden, C. D. M., & Leaf, P. J. (2010). Perceived school and neighborhood safety, neighborhood violence and academic achievement in urban school children. *Urban Review*, 42(5), 458–467.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis* (2th Editio). Thousand, CA: SAGE Publications.
- Morrow, L. M. (1988). Young children's responses to one-to-one story readings in school settings. *Reading Research Quarterly*, 23(1), 89–107.
- Moses, L., & Kelly, L. B. (2018). 'We're a little loud. That's because we like to read!': Developing positive views of reading in a diverse, urban first grade. *Journal of Early Childhood Literacy*, 18(3), 307–337.
- Mullis, I. V. S., & Martin, M. O. (2016). *PIRLS 2016 assessment framework*. Chestnut Hill, MA: TIMSS & PIRLS International Study Center.
- Mullis, I. V. S., Martin, M. O., & Sainsbury, M. (2016). PIRLS 2016 Reading framework. In I. V. S. Mullis & M. O. Martin (Ed.), *PIRLS 2016 assessment framework* (2th ed).
- Musso, M. F., & Cascallar, E. (2009). New approaches for improved quality in educational assessments: Using automated predictive systems in reading and mathematics. *Problems of Education in the 21st Century*, 17(January), 134–151.
- Musso, M. F., Kyndt, E., Cascallar, E. C., & Dochy, F. (2013). Predicting general academic

- performance and identifying the differential contribution of participating variables using artificial neural networks. *Frontline Learning Research*, 1(1).
- Myers, C. A., Vandermosten, M., Farris, E. A., Hancock, R., Gimenez, P., Black, J. M., ... Hoeft, F. (2014). White matter morphometric changes uniquely predict children's reading acquisition. *Psychological Science*, 25(10), 1870–1883.
- N'Namdi, K. (2005). *Guide to teaching reading at the primary school level*. Paris: UNESCO
- Nas, R. (2003). *Türkçe öğretimi*. Bursa: Ezgi Kitabevi Yayınları.
- Nation, K. (2005). Children's reading comprehension difficulties. In M. J. Snowling & C. Hulme (Ed.), *The science of reading: A handbook* (pp. 248–265). Oxford: Blackwell Publishing
- National Reading Panel. (2000). *Report of the national reading panel: Teaching children to read : an evidence-based assessment of the scientific research literature on reading and its implications for reading instruction : Reports of the subgroups*. Erişim: <https://www.nichd.nih.gov/sites/default/files/publications/pubs/nrp/Documents/report.pdf>
- OECD. (2000). *Literacy in the information age: Final report of the international adult literacy survey*. Erişim: <http://www.oecd.org/education/skills-beyond-school/41529765.pdf>
- Olofsson, Å., & Nidersøe, J. (1999). Early language development and kindergarten phonological awareness as predictors of reading problems: From 3 to 11 years of age. *Journal of Learning Disabilities*, 32(5), 464–472.
- Özbay, M. (2006). Okuma eğitiminde çevre faktörü. *Eurasian Journal of Educational Research*, (24), 161–170.
- Özdemir, E. (2004). Okurluk donanımı. *Varlık Dergisi*, (1157).

- Özdemir, E. (2011). *Eleştirel okuma*. Ankara: Bilgi Yayınları.
- Özkara, Y. (2010). Okuma güçlüğü olan öğrencilerin okuma düzeylerinin geliştirilmesine yönelik bir uygulama. *Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 90(5), 109–119.
- Özsoy, Y. (1984). Okuma yetersizliği. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (1), 17–21.
- Öztemel, E. (2012). *Yapay sinir ağları*. Erişim: http://papatyabilim.com.tr/PDF/yapay_sinir_aglari.pdf
- Paris, S. G., Carpenter, R. D., Paris, A. H., & Hamilton, E. E. (2005). Children's reading comprehension and assessment. In S. G. Paris & S. A. Stahl (Ed.), *Children's reading comprehension and assessment* (pp. 131–160). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Patton, M. Q. (2018). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (2. Baskı; Çev. M. Bütün & S. B. Demir, Ed.). Ankara: Pegem Akademi.
- Perfetti, C. (2007). Reading ability: Lexical quality to comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 11(4), 357–383.
- Pikulski, J. J., & Chard, D. J. (2005). Fluency: Bridge between decoding and reading comprehension. *The Reading Teacher*, 58(6), 510–519.
- Pressley, M., & Gaskins, I. W. (2006). Metacognitively competent reading comprehension is constructively responsive reading: How can such reading be developed in students? *Metacognition and Learning*, 1(1), 99–113.
- Ranathunga, R. A. G. K., Rajakaruna, L. A. V. N., Karunaratne, S. A. T. N., Abeywardena, L. N. Y., Nawinna, D. P., & Halloluwa, T. (2014). A gamified learning tool for Sri Lankan primary schools. *Proceedings of the National Conference on Technology and Management*, 3, 53–58.

- Rasinski, T. V. (2003). *The fluent reader: Oral reading strategies for building word recognition, fluency, and comprehension*. New York: Scholastic.
- Rasinski, T. V., Homan, S., & Biggs, M. (2009). Teaching reading fluency to struggling readers: Method, materials, and evidence. *Reading and Writing Quarterly*, 25(2–3), 192–204.
- Rasinski, T. V., Reutze, D. R., Chard, D., & Linan-Thompson, S. (2011). Reading fluency. In M. L. Kamil, P. D. Pearson, E. B. Moje, & P. P. Afflerbach (Ed.), *Handbook of reading research, volume IV* (pp. 286–319). New York: Routledge.
- Razon, N. (1982). Okuma güçlükleri. *Eğitim ve Bilim Dergisi*, 7(39), 19–29.
- Reedy, D., Hobsbaum, A., & Gamble, N. (2006). *Guiding reading a handbook for teaching guided reading at key stage 2* (2nd Editio). London: Institute of Education, University of London.
- Roberts, G., Torgesen, J. K., Boardman, A., & Scammacca, N. (2008). Evidence-based strategies for reading instruction of older students with learning disabilities. *Learning Disabilities Research & Practice*, 23(2), 63–69.
- Russell, K. M., & Airasian, W. P. (2011). *Classroom assessment: Concepts and applications* (7th ed.). New York: McGraw-Hill.
- Ruşen, M. (1999). *Hızlı okuyarak anlama ve seçmeli okuma yöntemleri* (18. Baskı). İstanbul: ALFA Basım Yayın Dağıtım.
- Samuels, J. S. (2006). Reading fluency: Its past, present, and future. In T. Rasinski, C. Blachowicz, & K. Lems (Ed.), *Fluency instruction: Research-based best practices* (pp. 7–20). New York: Guilford
- Samuels, J. S., & Farstrup, A. E. (2011). *What research has to say about reading instruction* (4th ed.). Newark, DE: International Reading Association.

- Sangkaeo, S. (1999). Reading habit promotion in asean libraries. *65th IFLA Council and General Conference Bangkok, Thailand, August 20 - August 28, 1999*.
- Schneider, M. (2002). Do school facilities affect academic outcomes? *National Clearinghouse for Educational Facilities, Washington, DC*.
- Schnepf, S. V. (2007). Immigrants' educational disadvantage: An examination across ten countries and three surveys. *Journal of Population Economics, 20(3)*, 527–545.
- Schwanenflugel, P. J., Meisinger, E. B., Wisenbaker, J. M., Kuhn, M. R., Straus, G. P., & Morris, R. D. (2006). Becoming a fluent and automatic reader in the early elementary school years. *Reading Research Quarterly, 41(4)*, 496–522.
- Seçkin Yılmaz, Ş., & Baydık, B. (2017). Okuma performasi düşük olan ve olmayan ilköğretim öğrencilerinin okuma akıcılıkları. *Elementary Education Online, 16(4)*, 1652–1671.
- Sénéchal, M., & Young, L. (2008). The effect of family literacy interventions on children's acquisition of reading from kindergarten to grade 3: A meta-analytic review. *Review of Educational Research, 78(4)*, 880–907.
- Serrano, F., & Defior, S. (2008). Dyslexia speed problems in a transparent orthography. *Annals of Dyslexia, 58(1)*, 81–95.
- Shaywitz, B. A., Holford, T. R., Fletcher, J. M., Stuebing, K. K., Francis, D. J., & Shaywitz, S. E. (1995). A matthew effect for IQ but not for reading results from a longitudinal study. *Reading Research Quarterly, 30(4)*, 894–906.
- Sidekli, S. (2010). Eylem araştırması: İlköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin okuma ve anlama güçlüklerinin giderilmesi. *TÜBAR, (27)*.
- Sidekli, S., & Yangın, S. (2005). Okuma güçlüğü olan öğrencilerin okuma becerilerinin geliştirilmesine yönelik bir uygulama. *Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi, (11)*.
- Snow, C. E. (2002). *Reading for understanding: Toward a research and development*

- program in reading comprehension*. Santa Monica, CA: RAND.
- Snow, C. E., Burns, M. S., & Griffin, P. (1998). *Reading difficulties in young children*. Washington DC: National Academy Press.
- Snyder, E., & Golightly, A. (2017). The effectiveness of a balanced approach to reading intervention in a second grade student: A case study. *Education, 138*(1), 53–67.
- Spangler, M. (2016). 5 Steps for assessing dyslexia from a reading specialist. *Contemporary Pediatrics, 33*(8), 26–27.
- Spear-Swerling, L. (2006). Children's reading comprehension and oral reading fluency in easy text. *Reading and Writing, 19*(2), 199–220.
- Spear-Swerling, L. (2013). A road map for understanding reading disabilities and other reading problems, redux. In D. E. Alverman, N. J. Unrau, & R. B. Ruddell (Ed.), *Theoretical models and processes of reading* (6th Ed., pp. 412–436).
- Stanford, G., & Oakland, T. (2000). Cognitive deficits underlying learning disabilities. *School Psychology International, 21*(3), 306–321.
- Stanovich, K. E. (1986). Matthew effects in reading: Some consequences of individual differences in the acquisition of literacy. *Reading Research Quarterly, 21*(4), 360–407.
- Sundheim, S. T. P. V., & Voeller, K. K. S. (2004). Psychiatric implications of language disorders and learning disabilities: Risks and management. *Journal of Child Neurology, 19*(10), 814–826.
- Şahin, A. E., & Kardaş İşler, N. (2016). Bir ilkokul 4 . sınıf öğrencisinin okuma bozukluğu ve anlama güçlüğü. *Ana Dili Eğitim Dergisi, 4*(2), 174–186.
- Tanju, E. H. (2010). Çocuklarda kitap okuma alışkanlığına genel bir bakış. *Sosyal Politika Çalışmaları Dergisi, 6*(22), 30–39.
- Taras, H. (2005). Sleep and student performance at school. *Journal of School Health, 75*(6),

190–213.

Tompkins, G. E. (2016). *Literacy for the 21st century: A balanced approach* (7th Ed.).

Boston: Pearson.

Topping, K. (1998). Effective tutoring in america reads: A reply to wasik. *Reading Teacher*, 52(1), 42–50.

Torgesen, J. K. (2002). The prevention of reading difficulties. *Journal of School Psychology*, 40(1), 7–26.

Tunmer, W. E. (2008). Recent developments in reading intervention research: Introduction to the special issue. *Reading and Writing*, 21(4), 299–316.

Tural, S. (1992). *Sorulara cevaplarla kültür, edebiyat, dil*. Ankara: Ecdad Yayınları.

Türkmenoğlu, M., & Baştuğ, M. (2017). İlkokulda akran öğretimi aracılığıyla okuma güçlüğüünün giderilmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 5(3), 36–66.

UNESCO. (2013). *Herkes için eğitim (EFA) küresel izleme raporu 2013/4*. Erişim:

http://www.unesco.org.tr/Content_Files/Content/Sektor/Egitim/EFA2013-4.pdf

Ürün Karahan, B. (2018). Okuma ve okuduğunu anlama. İçinde S. Alyılmaz & B. Ürün Karahan (Ed.), *Okuma eğitimi* (1. Baskı, ss. 39–54). Ankara: Anı Yayıncılık.

Uzunkol, E. (2013). Akıcı okuma sürecinde karşılaşılan sorunların tespiti ve giderilmesine yönelik bir durum çalışması. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(1), 70-83.

Vellutino, F. R., Fletcher, J. M., Snowling, M. J., & Scanlon, D. M. (2004). Specific reading disability (dyslexia): What have we learned in the past four decades? *Journal of Child Psychology and Psychiatry and Allied Disciplines*, 45(1), 2–40.

Vygotsky, L. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes* (M. Cole, V. John-Steiner, S. Scribner, & E. Souberman, Ed.). London, England: Harward University Press.

- Wonder-Mcdowell, C., Ray Reutzell, D., & Smith, J. A. (2011). Does instructional alignment matter? Effects on struggling second graders' reading achievement. *Elementary School Journal, 112*(2), 259–279.
- Yazıcıoğlu, Y., & Erdoğan, S. (2014). *SPSS Uygulamalı bilimsel araştırma yöntemleri* (4. Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (10. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, M., & Akyol, H. (2010). Okuma bozukluğu (disleksi) olan bir öğrencinin okuma ve yazma becerisinin geliştirilmesine yönelik bir durum çalışması. *E-Journal of New World Sciences Academy, 5*(4), 1690–1700.
- Yılmaz, M. (2008). Türkçede okuduğunu anlama becerilerini geliştirme yolları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 5*(9), 131–139.
- Yin, R. K. (2018). *Case study research and applications design and methods* (6th ed.). USA: SAGE Publications, Inc.
- Yoon, J.-C. (2002). Three decades of sustained silent reading: A meta-analytic review of the effects of SSR on attitude toward reading. *Reading Improvement, 39*(4), 186–195.
- Young, T. A., & Moss, B. (2006). Nonfiction in the classroom library: A literacy necessity. *Childhood Education, 82*(4), 207–212.
- Yudkowsky, R. (2009). Performance tests. In S. M. Downing & R. Yudkowsky (Ed.), *Assessment in health professions education* (1th ed., pp. 217–244). New York: Routledge.
- Yüksel, A. (2010). Okuma güçlüğü çeken bir öğrencinin okuma becerisinin geliştirilmesine yönelik bir çalışma. *Kuramsal Eğitimbilim, 3*(1), 124–134.

Ek 1: Anket Sunuş Yazısı

Sevgili Öğretmenim,

Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü bünyesinde, Prof. Dr. Hülya Kartal danışmanlığında, tarafımda yürütülen tez çalışmasında fikir, düşünce ve görüşlerinize ihtiyaç duyulmaktadır. Üç aşamadan oluşan araştırmanın amacı, 3. sınıfa devam eden; *RAM tanısı almamış*, okumaya engel *zihinsel ve fiziksel bir yetersizliği olmadığı halde* yine de *okuma ve okuduğunu anlamakta zorluklar yaşayan* çocukların yaşadıkları bu zorlukların nedenlerini belirlemektir.

Türkçe dersinden İYEP uygulamasına dâhil edilen öğrencileriniz ya da *okumada zorluklar yaşadığını düşündüğünüz diğer öğrencilerinizi* göz önünde bulundurarak anketi yanıtlayabilirsiniz.

Sayın öğretmenim, üç aşamadan oluşan araştırmanın sadece bir bölümüne katılabileceğinizi hatırlatarak; araştırmanın herhangi bir aşamasına katılmış iseniz diğer veri toplama aşamalarına katılmamanızı önemle belirtmek isterim.

Yazılı ankete / Yüz yüze görüşmeye / Kontrol listesi formuna gönüllü olarak;

Katılabilirim :

Katılamam :

Adınız ve Görev Yaptığınız Okul (İsteğe Bağlı)

Araştırmacı:

Cemal ÇELİK- Sınıf Öğretmeni

0534 984 6070 - cmlclik01@gmail.com

Ek 2: Araştırma İzni



T.C.
ESKİŞEHİR VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : 12377788-604.01.02-E.25268027
Konu : Araştırma İzni

19/12/2019

VALİLİK MAKAMINA

İlgi :Bursa Uludağ Üniversitesi Rektörlüğü Genel Sekreterliğinin 13/12/2019 tarih ve 46002 sayılı yazısı.

Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Anabilim Dalı Okul Öncesi Eğitimi Yüksek Lisans Programı öğrencisi Cemal ÇELİK'in "İlkokul 3. Sınıf öğrencilerinin Yaşadığı Okuma Güçlüklerinin Sebeplerinin Yapay Zeka Yöntemi ile Modellenmesi " başlıklı yüksek lisans tezi kapsamındaki uygulama çalışması Müdürlüğümüz Araştırma ve Sosyal Etkinlik İzinleri İnceleme Komisyonu tarafından değerlendirilmişve uygulanmasında sakınca görülmediği bildirilmiştir.

Müdürlüğümüzce de uygun görülmüş olan, İlkokul 3. Sınıf öğrencilerinin Yaşadığı Okuma Güçlüklerinin Sebeplerinin Yapay Zeka Yöntemi ile Modellenmesi konulu araştırma çalışmasının, 2019-2020 eğitim öğretim yılı içerisinde ve eğitim öğretimi aksatmamak kaydıyla, ilimize bağlı okullarda uygulanmasını takdirlerinize arz ederim.

Hakan CIRIT
İl Millî Eğitim Müdürü

OLUR
.../12/2019

Akın AĞCA
Vali a.
Vali Yardımcısı

Büyükdere Mah. Atatürk Blv. No:247 ESKİŞEHİR
Elektronik AĞ: www.eskisehir.meb.gov.tr
e-posta: bilgiedinme26@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: S.A.YILDIZ Bil.İşl.
Tel: (0 222) 239 72 00/355
Faks: (0 222) 239 39 22

Ek 3: Araştırma İzni Enstitü Düzeltme Yazısı

T.C.
BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı: 32761155-302.08.01/E.242

23.01.2020

Konu: Cemal ÇELİK'in Araştırma İzni

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE

İlgi : a) 06.12.2019 tarihli ve 26468960-044/44769 sayılı yazınız.

b) 13.01.2020 tarihli ve 26468960-302.08.01/E.1321 sayılı yazınız.

Enstitümüz; Temel Eğitim Anabilim Dalı Sınıf Eğitimi Bilim Dalı Yüksek Lisans öğrencisi Cemal ÇELİK'in "İlkokul 3'üncü Sınıf Öğrencilerinin Yaşadığı Okuma Güçlüklerinin Sebeplerinin Yapay Zeka Yöntemi İle Modellenmesi" konulu tez çalışması ile ilgili yapacağı uygulama ve araştırma izni için aşağıda yazılı kurumlardan gerekli izinler ilgi (b) yazınızla gönderilmiş olup gelen izin yazılarında öğrencinin Bilim Dalı "Sınıf Eğitimi" iken sehven Okul Öncesi Bilim Dalı yazılmış sehven yapılan yanlışlık dolayısıyla, aşağıda yazılı kurumlardan tekrar izin alınmasını bilgilerinize arz ederim

Prof. Dr. Kazım YOLDAŞ
Müdür

Eskişehir ilindeki tüm resmi ilkokul müdürlükleri

Ek:

1-Karar Örneği (1 Sayfa)

2-Araştırma İzin Formu (6 sayfa)

3-Tez Öneri Formu (3 sayfa)

4-Yönetim Kurulu Kararı

Bu Belge, 5070 sayılı Kanun hükümlerine uygun olarak elektronik imza ile imzalanmıştır.

U.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü Görükle Kampusu 16059 Nilüfer/BURSA

Bilgi için: Ali ALKİŞ

Tel : 0224 2940975 Faks: 0224 2940975

Memur

e-posta : egtbil@uludag.edu.tr

Elektronik Ağı: www.uludag.edu.tr

Tel : 0224 2942883

Bu belge UDOS ile hazırlanmıştır.Teyit için: <https://udos.uludag.edu.tr/Teyit/FFw0xKLx00K54WhCoVo50A>

Özgeçmiş

Adı Soyadı : Cemal Çelik
Doğum Yeri : Adana
Yabancı Dil : İngilizce, Arnavutça
E-mail : cmlclk01@gmail.com

Öğrenim Bilgileri:

Lisans: Atatürk Üniversitesi (Ağrı Eğitim Fakültesi), Sınıf Öğretmenliği (2004 - 2008)

Lise: Turgut Özal Lisesi, Seyhan, Adana (1998 - 2001)

Ortaokul: İstiklal Ortaokulu, Seyhan, Adana (1995 - 1998)

İlkokul: Yeşilevler İlkokulu, Seyhan, Adana (1990 - 1995)

Mesleki Deneyim:

Mevlüt Sıdika Gündoğan İlkokulu (Sınıf Öğretmeni), Mahmudiye, Eskişehir (2013 - ...)

Atatürk İlkokulu (Sınıf Öğretmeni), Tortum, Erzurum (2011 - 2013)

Aşağı Katırlı İlköğretim Okulu (Sınıf Öğretmeni), Tortum, Erzurum (2008 - 2011)

Akademik Yayınlar:

Kartal, H , Güner, F , Çelik, C , Soyuçok, M , Beşer, R . (2019). İlkokul ikinci sınıf öğrencilerinin okuma tercihleri ve kütüphanelerden beklentileri üzerine nitel bir inceleme. *Türk Kütüphaneciliği*, 33 (4), 267-281.

Kartal, H , Güner, F , Çelik, C , Soyuçok, M , Beşer, R . (2018). *Çocuk kütüphanesi müdavimleri olarak ilkokul 2.sınıf öğrencileri*. 1. Uluslar arası Çocuk Kütüphaneleri Sempozyumu, Nevşehir. (Sözlü Bildiri)