

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI

**BİR İLKOKUL ÖĞRETMENİNİN SORU SORMA
SÜREÇLERİNİN EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARI
BAĞLAMINDA İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS

SEVİM DEĞER

**GAZİANTEP
TEMMUZ 2023**

T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI

**BİR İLKOKUL ÖĞRETMENİNİN SORU SORMA
SÜREÇLERİNİN EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARI
BAĞLAMINDA İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

SEVİM DEĞER

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Yavuz SAKA

GAZİANTEP
TEMMUZ 2023

TEZ ONAY SAYFASI**Öğrencinin Adı ve Soyadı:** Sevim DEĞER**Üniversite** : Gaziantep Üniversitesi**Enstitü** : Eğitim Bilimleri Enstitüsü**Ana Bilim Dalı ve Bilim Dalı:** Temel Eğitim Ana Bilim Dalı/Sınıf Eğitimi Bilim Dalı**Tezin Başlığı:** Bir İlkokul Öğretmeninin Soru Sorma Süreçlerinin Epistemolojik İnanç Bağlamında İncelenmesi**Tezin Savunma Tarihi** : 06/07/2023

Bu tezin yüksek lisans tezi olarak gerekli şartları sağladığını onaylarım.

Prof. Dr. Yavuz SAKA

Enstitü ABD Başkanı

Bu tez tarafımda okunmuş, kapsamı ve niteliği açısından bir yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Yavuz SAKA
Tez Danışmanı

Bu tez tarafımızca okunmuş, kapsam ve niteliği açısından bir yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Üyeleriİmzası

Prof. Dr. Yavuz SAKA

Doç.Dr. Bilge KUŞDEMİR KAYIRAN

Dr.Öğr. Üyesi Esra SARAÇ YILDIRIM

Eğitim Bilimleri Enstitüsü OnayıDoç.Dr. Ahmet İhsan KAYA
Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI

Tez yazma sürecinde, bilimsel ve etik ilkelere uyduğumu, yararlandığım tüm kaynakları kaynak gösterme ilkelerine uygun olarak kaynakçada belirttiğimi ve bu bölümler dışındaki tüm ifadelerin şahsıma ait olduğunu kabul ederim. Bu bilgiler doğrultusunda tez çalışmamın herhangi bir intihal içermediğini; aksinin tespit edilmesi halinde doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu onayladığımı beyan ederim.

İmza:.....
Adı ve Soyadı: Sevim DEĞER
Öğrenci Numarası: 202625111001
Tezin Savunma Tarihi: 06/07/2023

ÖNSÖZ

Tez yazma sürecimde bana desteğini esirgemeyen, tavsiyeleri ve bilgeliğiyle devam etmemi sağlayan, hem akademik bilgisine ve tecrübesine hem hayat bilgisine ve tecrübesine çok güvendiğim, samimiyeti ile tez yazma sürecimi kolaylaştıran biricik hocam, tez danışmanım Prof. Dr. Yavuz SAKA hocama sonsuz teşekkür ederim.

Tez jürimde yer alarak değerli görüşleriyle tezime yaptıkları katkılardan dolayı Sayın Doç. Dr. Bilge KUŞDEMİR KAYIRAN ve Sayın Dr. Öğr. Üyesi Esra SARAÇ YILDIRIM hocama sonsuz teşekkürü borç bilirim.

Desteklerini benden hiçbir zaman esirgemeyen canım aileme; anneme, babama, kardeşim ve ablama teşekkür ederim.

Tez araştırmama destek veren ve katılımcı olmaya gönüllü olan Ziya Öğretmene sonsuz teşekkür ederim

Tez yazma sürecimde bana destek olan ve yardımlarını esirgemeyen arkadaşım Semra'ya çok teşekkür ederim

Sevim DEĞER

Gaziantep/ 2023

ÖZET

BİR İLKOKUL ÖĞRETMENİNİN SORU SORMA SÜREÇLERİNİN EPİSTEMOLOJİK İNANÇLARI BAĞLAMINDA İNCELENMESİ

DEĞER, Sevim

Yüksek Lisans Tezi,

Temel Eğitim Ana Bilim Dalı

Sınıf Eğitimi Bilim Dalı

Tez Danışmanı: Prof. Dr. Yavuz SAKA

TEMMUZ-2023, 108 sayfa

Bu çalışmada, bir ilkokul öğretmenin soru sorma süreçleri incelenmiştir. Öğretmenin eğitim verdiği Türkçe, matematik ve fen bilimleri arasındaki soru sorma süreçleri de karşılaştırılmıştır. Araştırmada ayrıca öğretmenin epistemolojik inancı da belirlenerek soru sorma süreçleri epistemolojik inançları bağlamında incelenmiştir. Araştırma yöntemi, nitel araştırma yöntemlerinden tipik durum çalışması olarak belirlenmiştir. Araştırmadaki katılımcı öğretmen, 2021-2022 güz öğretim döneminde 4. Sınıf öğretmenidir. Çalışmadaki veriler gözlem ve görüşme yolu ile elde edilmiştir. Gözlemde araştırmacı tarafından hazırlanan gözlem formu kullanılırken, epistemolojik inancın belirlenmesi için Araştırma Sorgulamaya Dayalı Epistemolojik İnanç Mülakat Formu (TBI) kullanılmıştır. Gözlemden önce ve gözlemden sonra öğretmen ile görüşme yapılmıştır. Öğretmenin matematik, Türkçe ve fen bilimleri dersleri gözlemlenmiştir. Gözlem ile öğretmenin derste kullandığı soruların türü, öğrenci cevaplarına tepkileri belirlenmiştir. Gözlemde elde edilen sonuçlar ile ilgili öğretmenle görüşme yapılmıştır. Veriler betimsel analiz yöntemi ile analiz edilmiştir. Öğretmenin epistemolojik inançlarının ağırlıklı olarak geçiş düzeyinde olduğu ortaya konulmuştur. Elde edilen bulgularla, soru sorma süreçlerinin dersten derse farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Matematik dersinde bilgi/veri sorularının daha fazla sorulduğu görülürken fen bilimleri ve Türkçe derslerinde soru türlerinde daha dengeli bir dağılım görülmüştür. Öğretmenin öğrencilere verdiği tepkiler epistemolojik inançları ile uyumludur. Öğrencilerin cevap hakkı dağılımı incelendiğinde derse aktif katılan ve katılmayan öğrencilerin tüm derslerde aynı kalmıştır. Yine sınıf içerisinde cevap hakkı dağılımına yönelik bulguların da epistemolojik inanç ile uyumlu olduğu görülmüştür. Bununla beraber sınıf yönetiminin soru sorma süreçlerine etki eden önemli bir değişken olduğu görülmüştür.

Anahtar sözcükler: soru sorma, araştırma- sorgulama, epistemolojik inanç, ilkokul

ABSTRACT

INVESTIGATION of A PRIMARY TEACHER'S QUESTIONING in THE CONTEXT of EPISTEMOLOGICAL BELIEFS

DEĞER, Sevim

MA Thesis,

Basic Education Department

Primary Education Discipline

Supervisor: Prof. Dr. Yavuz SAKA

July- 2023, 108 pages

In this study, the questioning of a primary school teacher were examined. The questioning between the Turkish, mathematics and science subjects taught by the teacher were also compared. In the study, the epistemological belief of the teacher was also determined and the questioning were examined in the context of their epistemological beliefs. The research method was determined as a typical case study from qualitative research methods. The participant teacher in the research is a 4th grade teacher. The data in this study were obtained through observation and interview. The type of questions used by the teacher in the lesson and teacher's reactions to the students' answers were determined by observation. It has been revealed that the teacher's epistemological beliefs are predominantly at the transition level. While it was observed that more information/data questions were asked in the mathematics lesson, a more balanced distribution was observed in the question types in the science and Turkish lessons. The teacher's reactions to students are compatible with their epistemological beliefs. When the distribution of students' right to answer is examined, it was found that the students who actively participated in the course and those who did not participate in the course remained the same in all courses. It was also seen that the findings regarding the distribution of right to answer in the classroom were compatible with the epistemological belief. However, it has been observed that classroom management is an important variable affecting the questioning processes.

Keywords: Questioning, primary education, epistemological beliefs, teachers' response

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
TEZ ONAY SAYFASI.....	i
ETİK İLKELERE UYGUNLUK BEYANI	ii
ÖN SÖZ	iii
ÖZET.....	iv
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar LİSTESİ	ix
ŞEKİLLER LİSTESİ	x
EKLER LİSTESİ	xi

BÖLÜM I

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı	4
1.3. Araştırmanın Önemi.....	4
1.4. Sayıtlar	5
1.5. Sınırlılıklar	6
1.6. Tanımlar	6

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Soru Sorma.....	7
2.1.1. Soru Türleri	9
2.1.1.1. Yönetmel Sorular	10
2.1.1.2. Bilgi/Veri Soruları	10
2.1.1.3. Üst Düzey Düşünme Soruları.....	11
2.1.1.4. Açık Uçlu ve Kapalı Uçlu Sorular	11
2.1.1.5. Iraksak ve Yakınsak Sorular	12
2.1.2. Öğrenci Cevaplarına Öğretmen Tepkileri.....	12
2.2. Epistemolojik İnanç.....	15
2.2.1. Araştırma Sorgulamaya Dayalı Öğrenme.....	18
2.2.2. Araştırma Sorgulamaya Dayalı Yaklaşımda Öğretmenlerin Epistemolojik İnançları.....	20
2.2.2.1. Geleneksel Epistemolojik İnançlar.....	21
2.2.2.2. Rehber Epistemolojik İnançlar.....	21

2.2.2.3. Geçiş Epistemolojik İnançlar.....	21
2.2.2.4. Duyarlı Epistemolojik İnançlar.....	22
2.2.2.5. Yenilikçi Epistemolojik İnançlar.....	22
2.3. Ulusal ve Uluslararası Araştırmalar ve Genel Değerlendirme.....	23
2.3.1. Ulusal Araştırmalar	23
2.3.1.1. Soru Sorma Uygulamasına Yönelik Yapılan Ulusal Araştırmalar.....	23
2.3.1.2. Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarına Yönelik Yapılan Ulusal Araştırmalar.....	25
2.3.2. Uluslararası Araştırmalar	26
2.3.2.1.Soru Sorma Uygulamasına Yönelik Yapılan Uluslararası Araştırmalar.....	26
2.3.2.2. Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarına Yönelik Yapılan Uluslararası Araştırmalar.....	31
2.3.3. Genel Değerlendirme	33

BÖLÜM III

YÖNTEM

3.1. Araştırma Deseni.....	34
3.2. Katılımcı.....	36
3.3. Veri Toplama Araçları.....	37
3.3.1. Gözlem.....	38
3.3.2. Soru Sorma Gözlem Protokolü.....	39
3.3.3.Gözlem Verilerini Değerlendirme Görüşmeleri.....	40
3.3.4.Araştırma Sorgulamaya Dayalı Epistemolojik İnanç Mülakat Formu (TBI).....	42
3.4. Veri Analizi.....	42
3.4.1.TBI Görüşme Formunun Analizi.....	42
3.4.2. Gözlem Sonuçlarının Analizi.....	43
3.5. Geçerlik ve Güvenirlik.....	43
3.6. Araştırmacının Rolü.....	45

BÖLÜM IV

BULGULAR

4.1. Öğretmenin Epistemolojik İnancı.....	46
4.2. Derslerde Sorulan Soru Türlerinin Dağılımı.....	48
4.2.1. Türkçe Dersindeki Soru Türleri Dağılımı.....	49
4.2.1.1.Bilgi/ Veri Soruları.....	50
4.2.1.2.Üst Düzey Düşünme Soruları.....	50
4.2.1.3.Yönetmel Sorular.....	51
4.2.2.Matematik Dersindeki Soru Türleri Dağılımı.....	52
4.2.2.1.Bilgi/Veri Soruları.....	52
4.2.2.2.Üst Düzey Düşünme Soruları.....	53
4.2.2.3. Yönetmel Sorular.....	54

4.2.3. Fen Bilimleri Soru Türleri Dağılımı.....	54
4.2.3.1.Bilgi/ Veri Soruları.....	55
4.2.3.2.Üst Düzey Düşünme Soruları.....	56
4.2.3.3.Yönetmel Sorular.....	57
4.2.4.Soru Sormaya Yönelik Katılımcı Öğretmen Görüşleri.....	58
4.3. Öğretmenin Öğrenci Cevaplarına Verdiği Tepkiler.....	59
4.3.1.Türkçe Dersindeki Öğretmen Tepkileri.....	59
4.3.1.1.Bilgi/Veri Sorularına Verilen Öğretmen Tepkileri.....	60
4.3.1.2.Üst Düzey Düşünme Sorularına Verilen Öğretmen Tepkileri.....	61
4.3.2. Matematik Dersindeki Öğretmen Tepkileri.....	61
4.3.2.1.Bilgi/ Veri Sorularına Verilen Öğretmen Tepkileri.....	62
4.3.2.2.Üst Düzey Düşünme Sorularına Verilen Cevaplara Öğretmen Tepkileri.....	62
4.3.3.Fen Bilimleri Dersi Öğretmen Tepkileri.....	63
4.3.3.1.Bilgi/Veri Sorularına Verilen Öğretmen Tepkileri.....	63
4.3.3.2.Üst Düzey Düşünme Sorularına Verilen Cevaplara Öğretmen Tepkileri.....	64
4.3.4. Öğretmen Tepkilerine Yönelik Öğretmen Görüşleri.....	65
4.4. Sınıf İçi Öğrenci Yerleşimi ve Cevap Hakkı Dağılımı.....	67
4.4.1.Türkçe Dersi Öğrenci Cevapları Dağılımı.....	69
4.4.2. Matematik Dersi Öğrenci Cevapları Dağılımı.....	70
4.4.3.Fen Bilimleri Dersi Öğrenci Cevapları Dağılımı.....	71

BÖLÜM V

TARTIŞMA

5.1. Öğretmenin Soru Sorma Süreci ve Epistemolojik İnancı Arasındaki Etkileşim..	73
5.2. Derslerde Kullanılan Soru Türleri Dağılımı	74
5.3. Öğretmenin Öğrenci Cevaplarına Verdiği Tepkiler	76
5.4. Öğrencilerin Cevap Hakkı Dağılımı.....	77

BÖLÜM VI

SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1.Sonuç.....	78
6.2.Öneriler.....	79
KAYNAKLAR.....	81
EKLER.....	86
ÖZGEÇMİŞ.....	96
VİTAE.....	96

TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 3.1. Araştırma Soruları ve Kullanılan Veri Toplama Araçları Tablosu.....	38
Tablo 3.2. Yapılan Görüşmelerin Kronolojik Sıralı Tablosu.....	41
Tablo 4.1. Türkçe Dersi Derslere Göre Soru Türleri Dağılım Tablosu.....	49
Tablo 4.2. Matematik Dersi Derslere Göre Soru Türleri Dağılım Tablosu.....	52
Tablo 4.3. Fen Bilimleri Dersi Derslere Göre Soru Türleri Dağılım Tablosu.....	55



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1. Tüm Dersler İçin Soruları Cevaplayan Öğrencilerin Sınıf İçindeki Yerleşimi.....	68
Şekil 2. Türkçe Derslerinde Soruları Cevaplayan Öğrencilerin Sınıf İçindeki Yerleşimi.....	69
Şekil 3. Matematik Derslerinde Soruları Cevaplayan Öğrencilerin Sınıf İçindeki Yerleşimi.....	70
Şekil 4. Fen Bilimleri Derslerinde Soruları Cevaplayan Öğrencilerin Sınıf İçindeki Yerleşimi.....	71

EKLER LİSTESİ

EK 1. Epistemolojik İnanç Mülakat Formu.....	86
EK 2. Epistemolojik İnanç Mülakat Formu Değerlendirme Haritası.....	87
EK 3. Gözlem Verilerini Değerlendirme Görüşmesi 1.....	88
EK 4. Gözlem Verilerini Değerlendirme Görüşmesi 2.....	89
EK 5. Gözlem Verilerini Değerlendirme Görüşmesi 3.....	90
EK 6. Soru Sorma Gözlem Protokolü.....	91
EK 7. Açık Gözlem Örneği.....	92
EK 8. Etik Kurul İzni.....	93
EK 9. Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu.....	94
EK 10. Özgeçmiş.....	95

BÖLÜM I

GİRİŞ

Öğretim programlarımız incelendiğinde açık bir şekilde öğrenci merkezli öğretimin benimsendiği görülmektedir. 2018 yılında revize edilen ve her derse ait öğretim programımızda yer alan “öğretim programları salt bilgi aktaran bir yapıdan ziyade bireysel farklılıkları dikkate alan, değer ve beceri kazandırma hedefli ” ifadesi öğretim programlarının hedefi ve nasıl uygulanacağı konusundaki yöntemi belirtmektedir. Uygulanacak öğretim yöntemlerinin, kazandırılacak beceriler ve yetkinliklerin öğrenci merkezli olacağı ifade edilmektedir. Bu araştırmada öğretmenlerin, öğrencilerde üst düzey beceriler geliştirebilecekleri soru sorma süreçleri ortaya koymaları gerekliliğinden yola çıkılarak, bu alana yönelik literatür taraması yapılmıştır. Literatürde üst düzey düşünme becerileri geliştirmeye yardımcı olabilecek sorular sorulmadığı görülmüştür. Bunun bir nedeninin epistemolojik inanç olabileceği düşünülerek bir öğretmenin soru sorma süreçleri epistemolojik inançları bağlamında incelenmiştir.

1.1. Problem Durumu

Soru sorma öğretme ve öğrenme sürecinin önemli bir parçasıdır (Nappi, 2017). Soruların birçok amaç için kullanılabilmesi soru sormayı önemli yapan nedenlerden biridir. Amaçlarına göre dersin farklı aşamalarında ve farklı tekniklerle kullanılan sorular öğretmenler tarafından yaygın olarak kullanılmaktadır. Amaç çeşitliliği, yaygın kullanılması ve önemli bir uygulama olması, soruların öğretimde etkili

kullanılmasını gerektirmektedir. Soruların “etkili kullanılması” öğretim yaklaşımlarından, öğretim hedeflerinden etkilenen bir kavramdır. Öğretmen merkezli yaklaşım ve öğrenci merkezli yaklaşım öğretim hedefleri değişeceği için etkili soru sorma anlayışı da değişmektedir. Öğretmenin etkili soru sorma süreçleri anlatılırken kaliteli soru olarak yer alan soruları tanımlayan Lee ve Kinzie (2012) bu soruları öğrencide düşünme sürecini tetikleyen ve düşünmeyi genişleten sorular olarak ifade etmektedir. Yine kaliteli soru tanımı yapan Kim (2015) ise bu soruların üst bilişsel becerileri geliştiren sorular olduğunu belirtmiştir. Öğretmen merkezli öğretim anlayışında sorular çoğunlukla; öğrencilerin bilgilerini ölçmek, öğrenci başarısını ve öğrenci hazırbulunuşluklarını değerlendirmek ve sınıf düzenini sağlamak amacıyla sorulmaktadır. Öğretmen merkezli öğretim yerini öğrenci merkezli öğretime bırakırken soruların amacı da değişiklik göstermiştir. Bu değişiklikte sorular öğrencilerin üst düzey becerilerini geliştirmek, öğrencinin derse aktif katılımını sağlamak amacı taşımaya başlamıştır (Chin, 2007).

Üst bilişsel soruların kullanımı öğrencilerin bilişsel seviyelerinin geliştirilmesi için oldukça önemlidir (McCollister ve Sayler, 2010; Lee ve Kinzie, 2012; Etemadzadeh vd.,2013; Lewis, 2015; Nappi, 2017). Hummel ve Huitt (1994) sadece temel beceri düzeyinde sorular kullanılırsa, üst düzey becerilere yönelik farklı sınıf içi uygulamalar kullanılsa bile öğrenciler üst düzey becerileri geliştiremeyeceklerini belirtmiştir. Öğrencilerin üst düzey düşünme süreçlerine dahil edilmesi bu becerilerin gelişmesi için onlara fırsat tanıyacaktır. Üst düzey düşünme soruları bilgiyi keşfetmelerine ve bu süreçte gereken becerilerin gelişmesine olanak sağlar; öğrencilerin araştırmalarını yapılandırır ve elde edilen sonuçları derinlemesine düşünmeleri için onları cesaretlendirir (Lee ve Kinzie, 2012). Açık uçlu soruların daha fazla kullanıldığı sınıflarda öğrenci cevaplarının daha uzun ve kompleks olduğu (de Rivera, 2005) ve öğrencilerin dil becerilerinin geliştiğine (Wasik, 2006) yönelik çalışmalar mevcuttur. Smart ve Marshall (2013)’ın çalışmasında ise soru seviyeleri ile öğrencilerin bilişsel seviyeleri arasında pozitif ilişki olduğu görülmüştür.

Soruların amacının üst bilişsel becerilerin geliştirmek olduğu her ne kadar literatürde belirtilse de (Wrag ve Brown, 2002; Chin, 2007; Lee ve Kinzie, 2012; Kim, 2015; Nappi, 2017; Joseph, 2018) bu amaçlara uygun soru sorulmamaktadır. Literatürde öğretmenlerin sordukları soru türlerini araştıran çalışmalar incelendiğinde

temel düzey becerilere yönelik sorular sorulduğu görülmektedir (Wrag ve Brown, 2002; Şahin ve Kulm, 2008; Almeida, 2012; Hamiloğlu ve Temiz, 2012; Desli ve Galanopoulou, 2015; Erdoğan, 2017; Nappi, 2017; Aktaş ,2017; Bilaloğlu vd., 2017; Lewis, 2015; Cumhur ve Güven, 2018; Çalık ve Aksu, 2018; Kılınç ve Çalışkan, 2019).

Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerine yönelik literatürde ise bu becerilerin geliştirilemediğine yönelik çalışmalar mevcuttur. Eleştirel düşünme becerisinde orta düzey (Mete, 2021), problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerisinde orta düzeyin üzerinde (Karademir, 2019) olduğu görülmüştür. Problem çözme sürecinde bazı aşamalarda ve bazı becerilerde öğrencilerin yetersiz kaldığı ortaya konmuştur (Gökkurt ve Soylu, 2013; Gökkurt vd.,2015). Matematiksel düşünme süreçlerinde yer alan bazı becerilerde öğrencilerin zorlandıkları Yıldırım (2015)'in çalışmasında ulaşılan sonuçlardandır. Çelik ve Güler (2013) ise gerçek yaşam problemlerinin çözümünde öğrencilerin yanlış işlem tercihleri olduğunu bulmuştur.

Öğretmenlerin en çok kullanılan ders içi uygulamalardan olan soru sorma süreçlerindeki becerilerini gelişmesini sağlayarak öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilebileceği düşünülmektedir. Bu nedenle öğretmenlerin etkin soru sorma süreçleri geliştirmesinin önündeki engellerin araştırılması önemli görülmektedir. Öğretmenlerin öğretim uygulamalarını etkileyen çeşitli yapılar vardır (Chan ve Elliot, 2004). Bu değişkenlerden biri de öğretmenlerin epistemolojik inançlarıdır. Nespor (1987) öğretmenin anlama ve düşünme tarzının uygulamalarındaki önemli parçalar olduğunu söylemiştir. Chan ve Elliot (2004) da öğretmenlerin öğretim uygulamalarını şekillendiren, inanç güdümlü olduğu varsayılan örtük teoriler, kavramlar, imgeler ve metaforlar gibi yapılar bulunduğunu belirtmiştir. Öğretmenin epistemolojik inançları da düşüncelerini ve öğretim uygulamalarını etkileyebilir. Öğretmenin epistemolojik inançları ile öğretim uygulamaları arasında ilişki bulan çalışmalar vardır (Etchberger ve Shaw, 1992; Hashweh, 1996; Chan ve Elliot, 2004; Kang ve Wallace, 2005; Ordu, 2019).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı bir ilkokul öğretmenin soru sorma süreçlerini epistemolojik inanç bağlamında incelemektir. Öğretmenin soru sorma sürecindeki davranışları epistemolojik inançları ile ilişkilendirilmiştir. Katılımcı öğretmenin dersleri gözlenmiştir. Gözlem ile öğretmenin soru sorma süreçleri kullandığı soru sorma türleri dağılımı, öğrenci cevaplarına verdiği tepkiler, sınıf içi öğrenci yerleşimi ve cevap hakkı dağılımına yönelik veriler elde edilmiştir. Gözlemden elde edilen veriler analiz edilerek öğretmenin soru sorma süreçleri ortaya konmuştur. Öğretmenin soru sormaya yönelik düşüncelerini öğrenebilmek adına öğretmen ile görüşmeler yapılmıştır. Bununla beraber öğretmenin epistemolojik inançları belirlenerek öğretmenin soru sorma süreçlerindeki davranışları epistemolojik inançları ile birlikte değerlendirilmiştir.

Araştırma sorusu üç ana soru ve alt sorulardan oluşmaktadır.

- Öğretmenin epistemolojik inancı nasıldır?
- Katılımcı öğretmenin soru sorma süreçleri nasıldır?
 - Derste sorulan soru türlerinin dağılımı nasıldır?
 - Soru türleri dağılımı dersten derse nasıl farklılaşmaktadır?
 - Öğretmenin öğrenci cevaplarına tepkileri nasıldır?
 - Öğretmenin öğrenci cevaplarına tepkileri dersten derse nasıl farklılaşmaktadır?
 - Sınıf içerisinde cevap hakkı dağılımı ve sınıf içi öğrenci yerleşimi nasıldır?
- Öğretmenin epistemolojik inancı ile soru sorma süreçleri arasındaki etkileşim nasıldır?

1.3. Araştırmanın Önemi

Çağımızın getirdiği durumlar ve ihtiyaçlar; eğitim sisteminin devamlı revize edilmesini ve uyum sağlamasını gerektirmektedir. Yakın zamanda öğretim yaklaşımlarında hızlı değişimler meydana gelmiştir. Uzun süre eğitimde yerini alan

öğretmen merkezli ve ezberci eğitim yaklaşımının çağın gerekliliklerini karşılamadaki yetersizliğinden dolayı yeni eğitim anlayışları geliştirilmiştir. Öğrenciyi merkeze alarak gelişen yaklaşımlar çağımızın bireylerin toplumsal rollerinin gerektirdiği becerilerin gelişimini en iyi şekilde karşılayan yaklaşımlardır.

Soru sorma en yaygın kullanılan sınıf içi etkinliklerden biridir (Wilén, 1987; Almeida, 2012) Öğretmen merkezli anlayışta sorular çoğunlukla; öğrencilerin bilgilerini ölçmek, öğrenci başarısını değerlendirmek ve öğrenci hazırbulunuşluklarını değerlendirmek amacıyla sorulmaktadır (Chin, 2007). Öğretmen merkezli öğretim yerini öğrenci merkezli öğretime bırakırken soruların amacı da değişiklik göstermiştir. Bu değişiklikte sorular öğrencilerin becerilerini geliştirmek, öğrencinin derse aktif katılımını sağlamak amacı taşımaya başlamıştır (Chin,2007). Öğretmen sorduğu sorunun ardından öğrencilerden farklı cevaplar almaya çalışacak, buna uygun bir süreç yönetecektir. Etkili bir soruyla başlayan süreç, öğrencinin aktif katılımı, öğrenci cevaplarının dikkate alınması ile devam edecektir.

Soru sorma uygulaması ilkokuldan itibaren yetkin bir şekilde kullanılırsa üst düzey becerilerin gelişimi için etkili bir ders uygulaması olabilir. Sınıf öğretmenlerinin soru sorma süreçlerini incelemek, onların soru sorma süreçlerindeki engelleyecek davranışlarını bulabilmek ve nedenlerini öğrenmek soru sorma süreçlerinin geliştirilmesi için gereklidir.

Etkili bir soru sorma süreci geliştirebilmek için öğretim sürecini etkileyen farklı değişkenlerin de incelenmesi gerekir. Bu değişkenlerden biri de öğretmenin epistemolojik inancıdır. İnançlar öğretmenin uygulamalarını anlamak söz konusu olduğunda önemlidir (Luft & Roehrig, 2007). Öğretmenlerin epistemolojik inançlarının gelişmesine yönelik çalışmalar ile sınıf içi uygulamalar da değişebilir. Bu çalışmada sınıf içi soru sorma süreçleri öğretmenin epistemolojik inançları bağlamında incelenmiştir.

1.4. Sayıtlar

Öğretmenin epistemolojik inancı ile soru sorma süreçlerinin etkileşim içinde olduğu çalışmanın sayıltısı olarak ifade edilebilir.

1.5. Sınırlılıklar

Araştırmanın sınırlarını;

- Soru türleri
- Öğretmenin öğrenci cevaplarına tepkileri
- Katılımcı öğretmenin epistemolojik inançları arasındaki etkileşim teşkil etmektedir.

1.6. Tanımlar

Epistemolojik inanç; bilginin bilgisine olan inanç, yani bilginin ne olduğunu, nasıl elde edildiğine yönelik inançlardır.

Bilgi/veri soruları; kısa ya da evet hayır gibi cevaplar gerektiren, temel düzey becerileri ile cevaplanabilen sorulardır.

Yönetsel sorular; temel düzey düşünme soruları içerisinde yer alır ve sınıf içerisinde kontrol sağlayabilme ve sınıf yönetebilme amacıyla kullanılır.

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Soru Sorma

Soru sorma öğretim sürecinde büyük bir role sahiptir. Boaler ve Brodie (2004), soru sormanın öğretmenliğin önemli ve zor kısmı olarak görüldüğünü belirtmektedir. Ölçme değerlendirme işlevinin yanı sıra farklı birçok işlevi de içerisinde barındırır. Ellis (1993) soru sormanın amaçlarını şu şekilde belirtmiştir;

Öğretmenler soru sorma yöntemini; gözden geçirmek, öğrenmeyi kontrol etmek, düşünme sürecini derinleştirmek, alternatif çözüm yöntemleri bulmak ve öğrencileri daha önce düşünmedikleri konular veya değerler hakkında eleştirel düşünmeye zorlamak için kullanır.

Öğrenme sürecinde sorulan sorular ile -bilişsel olarak- öğrenci pasif değil aktif olur. Sorular, öğrencilerin farklı düzeyde düşünme becerileri edinebilmeleri için aktivatör rolünü üstlenir. Öğrencilerin bir sonraki bilişsel seviyeye geçmesine soruların yardımı olmaktadır (Kim, 2015). Öğrencide merakı artırma, öğrencinin dikkatini çekme, eleştiri yapmasını ve sorgulamasını sağlamada kullanılabilir. Soru sorma uygulama açısından da karmaşık olmayan bir uygulamadır. Derste kullanımı da oldukça yaygındır. Öğretmenlerin derste ne kadar soru sorduklarını araştıran çalışmalar bize derste soruların çok kullanıldığını göstermektedir. Soru sorma öğretimde en yaygın kullanılan uygulamadır. (Wilén, 1987; Ellis, 1993). Soru sorma yaygın kullanılmasına rağmen kullanılması beceri ve bilgi gerektiren bir uygulamadır. “Öğretmenlerin, öğrencilerinin öğrenmelerini ilerletebilmesi için sorulardan etkili ve zamanında faydalanabilmesi oldukça önemlidir” (Cumhur ve Güven, 2018, s.200). Öğretmenin soru türlerini bilmesi, dersin farklı aşamalarına uygun soruları seçebilmesi, öğrencilere uygun karşılıklar verebilmesi, öğrencilerin rahat cevap

verebilecekleri ve kendilerini ifade edebilecekleri sınıf ortamı oluşturabilmesi bu becerilerdendir. Sorular sınıf içi tartışmalarda sık kullanılan bir içeriktir (Chin, 2007) ve öğretmenler soruları sınıf içerisinde etkili kullanmalıdır. Öğrencilerin ihtiyacı olan zamanda gereken soruları sormalıdır. Bunun içinse öğrencileri iyi tanıyor olması gerekmektedir (Boaler ve Brodie, 2004). Öğrencilerin cevapları da soru sorma sürecinde önemlidir. Çünkü öğrencilerin yanıtlarına göre şekillenen derslerde daha iyi bir öğrenme süreci gerçekleştirilmektedir (Çelik ve Güzel, 2016).

Öğretmenin eğitim anlayışı da soru sorma süreçlerini etkilemektedir. Öğretmenin eğitim anlayışı sınıf içerisinde öğretmen ve öğrenci rollerinin de belirleyicisi olur. Rollerini araştırma sorgulamaya dayalı öğretime göre belirleyen bir öğretmen sınıfta rehber rolü üstlenecektir. Sorduğu sorular öğrenci cevaplarına ve düşünme süreçlerine odaklanan sorular olacak ve böylelikle sınıf içi etkileşimi artıracaktır. Öğrenciler arasında ve öğretmen öğrenci arasındaki diyalog ders içeriğine uygun ve öğretici bir hale gelecektir. Öğrenci öğretmen arasındaki diyaloglar öğretmen- öğrenci-öğretmen [IRE(initiation-response-evaluation)] şeklinde kalmıyor, öğretmen ve öğrenci arasında kurulan bu zincir öğretmen öğrenci cevabına verdiği karşılıktan sonra da devam ediyorsa yani öğretmen- öğrenci-öğretmen-öğrenci [IRF(initiation-response-follow-up)] zinciri kuruluyorsa araştırma sorgulamaya eğitim anlayışına uygun bir diyalog sağlanabilir. Chin 2007 yılındaki çalışmasında araştırma/sorgulamaya dayalı öğretim anlayışını benimseyen öğretmenlerle öğretmen merkezli öğretim yöntemlerini kullanılan öğretmenlerin soru sorma süreçlerini ifade etmiştir. Chin'e göre (2007) araştırma/sorgulamaya dayalı öğretimi kullanan öğretmenlerin sordukları soruların amacı öğrencilerin ne düşündüklerini ortaya çıkarmak, düşüncelerini detaylandırmada onları cesaretlendirmektir. Yine Chin (2007)'in aynı çalışmasında geleneksel anlayışını benimseyen öğretmenler için soru sorma süreçleri tanımlanmıştır. Buna göre; öğretmen sorularının amacı öğrencilerin ne bildiğini ölçmektir. Soru sorma sürecinin yapısı öğretmen-öğrenci-öğretmen şeklindedir. Sorular; ders boyunca kapalı uçlu, hatırlatmaya yönelik, temel düzey düşünme becerileri gerektiren sorulardır. Öğretmenin öğrenci cevabına verdiği karşılık değerlendirici olacaktır.

Ancak öğretmen merkezli öğretim anlayışı öğrencinin düşünmesini, üst düzey düşünme becerilerinin gelişmesini sağlayacak eğitim ortamları gerektirmektedir. Bunu

sağlanmasında ise sınıf içi tartışma ortamları önemli bir araç olarak kullanılabilir. Soru sorarak sınıfta tartışma ortamı sağlanabilir. Bu durumda öğretmenlerin soracağı soruların kalitesi, soru sorma süreçleri önem taşımaktadır.

Öğretmenin soracağı soruların kalitesi soru sorma sürecini etkileyen bir faktördür. Sorular öğrencinin ne bildiğini ölçme dışında amaçlara hizmet etmelidir. Sorunun amacı sorunun kalitesini belirlemek için önemlidir. Öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeleri için zorlayıcı olmalıdır. Soru öğrencide farklı düşüncelerin ve düşünme becerilerinin ortaya çıkmasını sağlamalı, her öğrenciden farklı özgün yanıtlar alabilecek sorular olmalıdır. Evet hayır soruları ya da kısa cevaplı sorularda öğrencilerden özgün yanıtlar alınamayacaktır. Kaliteli soruların amacı sadece değerlendirme değil öğrencinin öğrenmesine yardımcı olmaktır.

2.1.1. Soru Türleri

Öğretmenler derste farklı soru türleri kullanması gerekmektedir. Öğretmenin hangi soru türünün dersin hangi aşamasında kullanılacağına ya da konuya uygun soru türünün seçimine karar vermesi gerekmektedir. Wilen (1987) çalışmasında etkin öğretmenlerin keşfedilecek konuya göre, öğrenciye ve duruma göre en uygun soruyu seçeceğini belirtmiştir. Öğretmen, kullanacağı sorulara öğrencilerin hazırbulunuşluklarını da gözетerek karar vermelidir. Erdoğan (2017) zihinsel olarak aynı düzeyde sorulara yönelik düşünen öğrencilerin bilişsel süreç kategorisinde bir üst basamağa geçemeyeceklerini söylemiştir.

Wilen (1987) soruların; gözden geçirme, öğrenmeyi kontrol etme, düşünmeyi gerçekleştirme, problem çözme, farklı çözümler arama ve öğrencilerin önceden düşünmedikleri konular üzerine düşünme ve eleştiri yapmalarını sağlama gibi amaçlarla kullanılabileceğini dile getirmiştir. Soru türleri öğretmenlerin soru sorma amaçlarına göre belirlenir. Derste soru türleri değişiklik gösterse de öğretmenlerin sorduğu soruları değerlendirebileceğimiz bazı ölçütler belirlenmeye çalışılmıştır. Bunun için soru sorma üzerine yapılan bazı çalışmalarda kaliteli soru tanımı yapılmıştır. Literatürde yer alan bu tanımlara göre kaliteli sorular; farklı türden becerileri kullanmayı gerektirmeli, öğrenmeyi ve farklı düşüncelerin ortaya çıkmasını sağlamalıdır.

Wragg ve Brown (2002) çalışmasında soruları, kullanım amaçlarına göre üç gruba ayırmıştır;

Öğretmenin sınıf içinde içerisinde kontrol sağlayabilme ve sınıf yönetebilme amacıyla kullandığı sorular yönetsel soruları, öğrencilerin bilgilerini kontrol etmek, bazı bilgileri hatırlatmak amacıyla sorulmuş kısa cevaplı sorular bilgi/hatırlatma sorularını ve analiz etme, sonuç çıkarma, genelleme (Wragg & Brown, 2002) gerektiren sorular ise üst düzey düşünme soruları olarak gruplandırılmaktadır.

2.1.1.1. Yönetsel Sorular

Temel düzey düşünme soruları içerisinde yer almaktadır. Bu soru türü sınıf içerisinde kontrol sağlayabilme ve sınıf yönetebilme amacıyla kullanılır. Bu sorularda öğretmen öğrencinin cevabını beklemeyecek sadece dikkat çekmek, uyarıda bulunmak gibi amaçlarla kullanılacaktır. Kleinman (1965) çalışmasında soru türlerini iki gruba ayırmıştır. Gruplardan soruları bilişsel düzeylerine göre gruplandırılmıştır. Temel süreç becerilerinin yer aldığı grup ise; nötr sorular, retorik sorular ve bilgi soruları olarak üç gruba ayrılmıştır. Yönetsel sorular nötr sorular grubunda yer almaktadır. Bilaloğlu vd. (2017) yönetsel soruların; öğretmenler tarafından kazanıma yönelik etkinlik yaptırmak ya da etkinliği yönetmek amacıyla kullanıldığını belirtmiştir.

Yönetsel soruların amacı herhangi bir beceri geliştirmek ya da ölçme değerlendirme yapmak değildir. Wragg ve Brown (2002) çalışmasında bu sorulara örnek olarak “Soruları kimler bitirdi?” sorusunu vermiştir. “Yerine oturur musun?” “Neden konuşuyorsun?” gibi sorular da kontrol amaçlıdır ve cevap gerektirmez. Bu sorular da yönetsel sorulara dahil edilebilir.

2.1.1.2. Bilgi/Veri Soruları

Ellis (1993) en temel düzey, ancak sınıf içi etkileşimde en çok kullanılan soru türü olduğunu belirtmiştir. Bilgi/veri soruları kısa ya da evet hayır gibi cevaplar gerektiren sorulardır. Bu sorularla öğrenciden bir bilgiyi hatırlaması, tanımlama yapması istenebilir. Verilen cevaplar göz önüne alındığında bu sorulara öğretmenlerin onay beklediği soruları da ekleyebiliriz. Temel düzey düşünme becerileri ile cevaplanabilecek bu sorular üzerine uzun süre düşünmeyi de gerektirmemektedir.

Wragg ve Brown (2002) çalışmasında bu sorulara örnek olarak “Bir böceğin kaç bacağı vardır?” sorusunu vermiştir.

2.1.1.3. Üst Düzey Düşünme Soruları

“Üst düzey bilişsel sorular, öğrencilerin üst düzey düşünme ve muhakeme becerilerini kullanmasını gerektiren sorular olarak tanımlanabilir. Bu becerileri kullanarak, sadece becerileri hatırlamak yerine bilgileri kullanır, analiz eder ve değerlendirir” (Arslan, 2006, s.84).

Üst düzey düşünme soruları öğrencileri üst düzey düşünme becerilerini geliştirecek şekilde düşünmeye yönlendirir. Öğrenciler soruları cevaplayabilmek için analiz, sentez, değerlendirme ve uygulama gibi becerilerini kullanacaktır. Bu sorular uzun cevap, cevapları nedene dayandırma gerektirmektedir. Bu yönü ile bu tür sorular derste çok kullanıldığında öğrenci konuşma süresi artacaktır. Bu tür sorular cevabın uzun süre düşünme gerektirmektedir. Wragg ve Brown (2002) çalışmasında “Kuşlar neden böcek değildir?” sorusunu bu sorulara örnek olarak vermiştir.

2.1.1.4. Açık Uçlu ve Kapalı Uçlu Sorular

Açık uçlu sorular; kaliteli sorular tanımında yer alan şartları sağlamaktadır. Literatürde soru türlerinin genel olarak ikiye ayrıldığı, kapalı uçlu ve açık uçlu olarak gruplandırıldığı görülmektedir. Açık uçlu sorular; öğrencilerin düşüncelerini, özgün cevaplar üretmelerini sağlayacaktır. Öğrenci verdiği cevabın nedenlerini anlatma, cevabını savunma imkanına sahip olacaktır. Öğrenci bunu yaparken kavrama ve hatırlama gibi alt düzey bilişsel beceriler ile birlikte tahmin etme, analiz etme, değerlendirme gibi üst düzey düşünme becerilerini de kullanabilir. Cevabını açıklayan öğrenci eleştirel düşünme ve değerlendirme gibi başka üst düzey düşünme becerilerini geliştirme imkanına sahip olabilir. Öğrencilerin konuşma süresini artırması öğrencilere kendini ifade etme imkânı tanıyabilir. Soru sorma sürecine kaliteli soru olarak nitelendirebileceğimiz açık uçlu soru ile başlayan öğretmen süreci dikkatli bir şekilde yöneterek sınıfta araştırma sorgulamaya dayalı öğretim anlayışının uygulanabileceği bir tartışma ortamı oluşturabilir. Yani açık uçlu sorular öğrencinin nedenselleştirmesini sağlar ve tek doğru cevabı bulması için öğrenci kendini baskı altında hissetmez. “Açık uçlu sorularla öğrenci bilgiye deneme, hata yolu ile

öğrenebilir ve argümantasyon bileşenlerini kullanarak (örneğin meydan okuma, destekleme ve reddetme) bilgi üretebilir” (Kim, 2015, s.13). Ancak kapalı uçlu sorular öğrencilerin konuşma imkanını kısıtlar. Öğrencilerin düşüncelerini ifade etme fırsatı olmaz.

2.1.1.5. İraksak ve Yakınsak Sorular

Alan yazında soruların diğer bir sınıflandırması ıraksak ve yakınsak sorular olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu soru türleri öğrencilerin üst düzey düşünme becerilerine katkısı açısından tanımlanmaktadır. Üst düzey becerileri geliştiren sorular ıraksak sorulardır. Yakınsak sorular için öğrencilerin tek yönlü düşünmesi yeterlidir ve bu sorular tek doğru cevap gerektirir. Ancak ıraksak soruların doğru cevabı yoktur. İraksak sorular farklı cevaplar, farklı düşünceler ortaya çıkarır (Wilén, 1987). Öğretmenin öğrencinin cevabına karşılığı çok farklı şekilde olabilir. Cevabın anlaşılmasını sağlamak için farklı sorular sorabilir, cevabı överek öğrenciye cesaret verebilir ya da cevabı derste kullanarak diğer öğrencilere ilham kaynağı olmaya çalışabilir. Böylelikle öğrenci; soruya farklı çözümler üretmeye, farklı düşünmeye çalışır. İraksak sorular üst düzey düşünme becerilerinden olan yaratıcı düşünme becerisini geliştirir (Wilén, 1987). Öğrenci düşüncelerini ifade etmeye çalışır ve cevaplar buna göre şekillenir. Bu yönüyle ıraksak sorular aynı zamanda açık uçlu sorulardır. Tek doğru cevap bulunduran ıraksak sorular ise kapalı uçludur.

2.1.2. Öğrenci Cevaplarına Öğretmen Tepkileri

Modern eğitim anlayışı öğrenenin bilgiyi direkt almadığı yapılandırıldığını söyler. Eğitim sistemleri bu anlayış üzerine düzenlemektedir. Öğrencinin bilgiyi yapılandırması için birçok strateji, yöntem ve teknik geliştirilmiştir. Öğrencinin soru sorması, tartışması, merak etmesine dayanır. Öğrencilere soru sorulması sınıf içi tartışmayı sağlamak, öğrencinin merak etmesini sağlamak, dikkat çekmek için önemlidir. Ancak soru sorma ve sınıf içi tartışma tek bir sorudan oluşmamaktadır. Bu bir süreçtir. Kim (2015) soru sorma sürecinin öğrencinin öğrenme süreci kadar öğrencinin anlama ve cevap verme süreci olduğunu belirtmiştir. Öğretmenin sorduğu sorular, öğrenciye verilen düşünme süresi öğrencinin cevabı, öğretmenin öğrenci cevabına karşılığı, öğretmenin devam soruları hepsi bir bütündür.

Öğretmenlerin sorduğu sorular kadar öğrenci cevaplarına karşılığı da oldukça önemlidir. “Geri bildirim, tüm seviyeler ve dersler için etkili bir tekniktir” (Wilensky, 1987, s.36). Öğrenci cevaplarına verilen tepkiler öğrenme sürecini ve soru sorma sürecini tamamlayıcı bir unsurdur. “Öğretmen tarafından öğrenci cevaplarına verilen tepkiler sınıf içerisindeki psiko-sosyal ortamı ve sınıf içi tartışmaya öğrencinin katılımının devamlılığını etkilemektedir” (Beccles vd., 2016, s.3). Soru ile başlayan ve yeterli geri bildirim verilen süreç soruların amacına ulaşmasını sağlayacaktır. Soru-cevap ve öğretmen tepkisi şeklinde gerçekleşen süreçteki soru türü ve öğretmenin cevaba karşı tepkisi sınıf içi tartışmanın gerçekleşmesini ve öğrenci katılımını etkileyecektir. Bu yönü ile soru sorma süreçleri öğrenci merkezli öğretim anlayışından da beslenmektedir ve dersin öğrenci merkezli gerçekleşmesini etkilemektedir. Öğretmen öğrenci cevaplarına karşılık verirken direk değerlendirmeye başvurmaz, cevapları neden dayandırmasını ister, konuşmayı sürdürürse öğrenci katılımının devamlılığını sağlayacaktır. “Ayrıca öğrenci cevaplarının derste düzgünce yönetilmesi öğrencilerin kavram yanlışlarının, eksiklerinin, anlaşılan konuların ortaya çıkmasını sağlar” (Beccles vd., 2016, s.3). “Bazı öğretmenler öğrencilere cevaplarını tekrar ederek karşılık vermektedir. Ancak bu tepkinin öğrencilerin öğrenmelerinin artırdığına yönelik bir sonuç yoktur” (Wilensky, 1987, s.37). Kawalkar & Vijapurkar (2013)’nın çalışmasında araştırma sorgulamaya dayalı eğitimin verildiği sınıfta öğretmenlerin öğrenci cevaplarını tekrar ettiği ya da öğrenci cevaplarını derste kullandığı görülmüştür. Daha etkili olan başka bir yöntem (öğretmen tepkisi) ise öğrencinin cevabını kabul etmek yani öğrenciyi dinlediğinizi göstermek ve öğrenci cevabının üzerine konuyla ilgili bilgiler eklemektir (Wilensky, 1987). Bu yöntem öğrencinin öğrenmesinde etkili bir yöntemdir. Bir diğer yöntem ise eğer öğrencinin cevabı bunun için yeterli ise öğrencinin cevabını övmektir. Bu yöntemler öğrenci doğru cevap verdiğinde kullanılan yöntemlerdir., “Yalnızca öğrencinin cevabı yanlış olduğunda soru soran, doğru cevaplarda devam sorusu sormayan birçok öğretmen örneği vardır.” (McCarthy vd., 2016, s.6) çalışmasında öğretmenlerin doğru cevaplara yönelik tepkilerini genel bir örnek vererek belirtmiştir. Öğretmenin yanlış ve doğru cevaplara verdiği tepkiler farklıdır ve doğru genelde yukarıda anlatılan karşılıklar almaktadır. Devam sorusu, genel olarak doğru cevaplarda sonra sorulmamaktadır.

Öğrencinin yanlış cevaplarına karşı öğretmenin vereceği tepkiler de farklıdır. Öğretmen öğrenciye olumsuz bir karşılık verebilir, cevabını dikkate almayabilir. Ya da öğrenciye soruyu farklı şekilde sorarak ya da farklı sorular sorarak ipucu vermeye çalışabilir. Yanlış cevaptan sonra yanlış bilgiyi düzeltmek için açıklama yapabilir.

Becless vd. 2016 öğrenci cevaplarına karşı öğretmen tepkilerini incelemek için araştırma yapmışlardır. 2009 yılında 12 öğretmen seçilmiş ve gözlenmiştir. Gözlemden sonra öğretmen ve öğrencilerle (34 tane seçilmiş öğrenci) öğretmenin öğrencilere nasıl karşılık verdiğine yönelik sorular sorulmuştur. Öğretmen tepkilerini inceleyip gruplandırarak oluşturdukları bu model ile Öğretmen Tepki Davranışları (TRB: Teacher Response Behaviour)'ni oluşturmuşlardır. Bu çalışmada öğretmenlerin öğrencilerin cevaplarına verdiği tepkiler incelenerek yedi gruba ayrılmıştır ve çalışmadan sonra TRB oluşturulmuştur. 2012'de bu model tekrar beş okulda tekrar uygulanmıştır. Beccles vd. (2016)'nin çalışmasında öğretmen tepkilerinin öğrencinin derse katılımı üzerindeki etkilerine yer verilmiştir. Çalışmalarında oluşturdukları tablo öğrencilerin yanlış cevabının üzerine öğretmenlerin verdiği tepkiler yer almaktadır. Öğretmenlerin verdiği tepkilerin öğrenci davranışları üzerindeki etkileri iki gruba ayrılmıştır. Öğretmenin verdiği tepki kafa sallamak ya da 'hayır' demek ise reddetme (reject), öğrencinin cevabı karşısında tepkisiz kalmak öğrenci cevabından sonra oturmasını söylemek ise yok sayan (ignore) tepki sayılmaktadır. Bu iki tepki de öğrenciler de derste konuşmaktan korkmasına ve utangaçlığa sebep olduğu için utangaçlık-çekingenlik teması altında toplanmıştır. Öğretmenin öğrenci cevabına karşılık verdiği bağlayıcı (use) ve yargılayıcı (judge) tepkileri ise öğrencide sırayla öz-öğrenme ve özgüven geliştirdiği için bu tepkiler de ayrı temada toplanmıştır. Öğretmenlerin verdikleri tepkilerin tanımı yapılmıştır. Sözlü ya da farklı türlerde verilen ödüller öğrenciyi motive eden cesaretlendirici tepkilerdir. Öğrenci cevapları ve ders arsında bağlantı kuran tepkiler bağlayıcı tepkilerdir. Yargılayıcı tepkiler, öğrencilerin birbirlerini değerlendirdiği tepkilerdir. Çözümleyici tepkiler öğrencini bilgiyi keşfetmesini sağlayan tepkilerdir. Bu tepkilerde öğrencilere neden soruları sorulur. Reddeden tepki öğretmenin sinirlenmesi, kafa sallama gibi olumsuz tepkilerdir. Rahatsız edici tepkiler öğrenciyi rahatsız edecek fiziksel tepkilerdir. Yoksayan tepkide öğrenci cevaplarına hiç tepki yoktur.

2.2. Epistemolojik İnanç

İnanç bireyin çevresindeki her şeyden, deneyimlerinden, önceki bilgilerinden etkilenecek oluşan, değişmeye dirençli zihinsel sistemlerdir (Pajars, 1992). Birey günlük yaşantısında karşısına çıkan farklı durumlar ve deneyimlere yönelik farklı inançlar geliştirir (Nespor, 1987; Pajares, 1992; Abelson, 1979). Ancak geliştirilen bu inançlar birbirlerinden kopuk değildir birbirine bağlıdır ve birbirinden etkilenir. Böylece her bir birey kendi inanç sistemini oluşturur.

İnançlar oluşmak için bilgiye ihtiyaç duyduğu kadar bilgi sistemlerini de etkiler. İnsanın duyularıyla topladığı, çevresinden edindiği bilgilere inanması da yine inançlara bağlıdır. İnanç, bireyde farklı inançların farkındalığını barındırır. Yani belirli bir konuda belirli bir inanca sahip birey bu konu hakkında farklı alternatiflerin olduğunu bilir. Ancak bilgi ile inanç birbirine çok benzeyen iki kavramdır. Çünkü iki kavram için birçok ortak özellik söylenebilir. Birbirinden ayıran durumlar ise çok net değildir (Pajares, 1992). Sınırları net olarak çizilemez. İnançsal sistemler bilgi sistemlerine göre daha az esnek, daha az dinamiktir (Schommer-Aikins, 2004). İnançlar iyi ya da kötü gibi değerlendirmelerde bulunduğumuz içeriklere dayanmaktadır (Abelson, 1979) ancak bilgi objektiftir değerlendirmelerimize değil gerçeklere dayanır.

Davranışlarımız inançlarımıza bağlıdır. İnsanların verdikleri kararların, davranışlarının ardında sahip oldukları inançlar yer almaktadır. Eğitimde öğretmen davranışları incelenirken inançların etkisi birçok araştırmaya konu olmuştur. Ve bu araştırmalarla öğretmenlerin sınıf içindeki davranışlarını etkileyen birçok inanca sahip oldukları anlaşılmıştır.

Kelime anlamı bilgibilim olan epistemoloji felsefi bir alandır. Epistemoloji bilginin bilgisinin çalışıldığı, yani bilginin ne olduğunu, nasıl elde edildiğini araştırır alandır. “Schommer (1990, 1993) ve diğer bazı araştırmacılar, araştırmalarında epistemolojik inançları bir dizi görece bağımsız bilginin yapısına, kesinliğine, kaynağına olduğu kadar hızına ve kontrolüne yönelik inanç süreçleri olarak açıklamıştır” (Akt. Arredondo & Rucinski, 1996, s.5). Epistemolojik inançlar ise bireylerin tüm bu çalışılan konular üzerinde sahip olduğu inançlardır. Bireylerin epistemolojik inançları onların bilgiye ulaşmalarını, bilgiye dair algılarını, bilgiyi edinmelerini etkilemektedir. Ayrıca epistemolojik inançlar gelişimsel özelliğe de

sahiptir. Bir bireyin zamanla epistemolojik inancı değişebilir ya da aynı kalabilir. Sahip olunan epistemolojik inanç bireyin deneyimlerine, eğitimine göre değişmektedir. Literatürde epistemolojik inancın nasıl geliştiğine, nasıl değiştiğine ve bu değişim ve gelişimi etkileyen faktörlere yönelik birçok araştırma ve model bulunmaktadır (Belenky et al., 1986; Schommer, 1990; Hofer, 2001; Magolda, 2002).

Epistemolojik inançları etkileyen faktörler içinde yer alan eğitim epistemolojik inançların gelişimini etkilediği gibi epistemolojik inançlardan da etkilenmektedir. “Epistemoloji eğitim alanını hem etkileyebilen hem de eğitim sürecinden etkilenebilen dinamik bir alandır” (Demir & Akınoğlu, 2010, s.1). Birbirlerini besleyen bu iki alan araştırmacıların da çalışma konularını oluşturmuştur. Eğitim alanında epistemolojik inançlar için çokça araştırmalar yapılmış Perry’nin 1970’de yaptığı çalışma ise araştırmaların artışında bir dönüm noktası olmuştur.

Perry’nin 1970 yılında yaptığı çalışma, epistemolojik inancın eğitim alanındaki çalışmalarına hız kazandırmıştır. Perry üniversite birinci sınıf öğrencileri ile başladığı dört yıllık boylamsal çalışmada öğrencilerin epistemolojik inançlarını ve epistemolojik inançlarındaki değişimi belirlemiştir. Birinci sınıftayken bilginin değişmez, basit olduğuna ve otorite tarafından elde edildiğine inanan öğrenciler; dört sene sonunda bilginin karmaşık, değişken olduğuna ve nedenler – deneyler ile elde edileceğine inanmıştır. Bu çalışma ile Perry dokuz aşama içeren bir model geliştirmiştir. Perry’nin çalışmasından sonra artan epistemolojik inanç araştırmaları ile epistemolojik inanç üzerine modeller geliştirilmiştir. Bu çalışmalar görüşmeler ile elde edilmiş verileri olan çalışmalardır. Schommer da epistemolojik inancın eğitime etkisini araştırmak için çalışma yapmıştır. Perry’nin epistemolojik inancın aşama aşama, doğrusal bir şekilde geliştiği şeması yerine epistemolojik inancı çok boyutlu olarak incelemiş, epistemolojik inanca bir sistem olarak yaklaşmıştır. Epistemolojik inanç modelinde yer alan beş boyutun birbirinden az ya da çok bağımsız olabileceğini savunmuştur. Yani modelde yer alan boyutlar birbiri ile eş zamanlı olarak, eşit oranlarda gelişebilir ya da gelişmeyebilir. Schommer’in (1990) geliştirdiği bu ölçek ile epistemolojik inancı incelemek daha kolay olmuştur. Schommer’in ölçeği ile epistemolojik inanç üzerine yapılan çalışmalar artış göstermiştir. Çünkü bu ölçekten önce yapılan epistemolojik inanca yönelik çalışmalarda veri toplama aracı olarak kullanılan görüşmeler hem uzmanlık hem de az kişi ile çalışmayı gerektirmiştir.

Schommer'in ölçeği beş boyut ve bu boyutlara ait toplam 63 maddeden oluşmaktadır. Bu boyutlar bilginin kesinliği, bilginin yapısı, bilginin kaynağı, öğrenme hızı ve öğrenme becerisinden oluşmaktadır. Ölçek kullanılarak veriler toplandığında her boyuta dair inançların olgunlaşmış ya da olgunlaşmamış olduğu ortaya çıkmaktadır. Örneğin bilginin kesinliği boyutunda birey bilgi kesindir düşüncesi ile bilgi değişkendir inancı arasında bir inanca sahiptir. Eğer birey bilginin kesin olduğunu düşünüyor ya da çıkan sonuçlar bu inanca yakın sonuçlar bildiriyorsa birey bu boyut için olgunlaşmamış inanca sahiptir yargısına varılır. Bilginin değişken olduğuna inanan birey ise olgunlaşmış epistemolojik inanca sahiptir. Her boyuta dair epistemolojik inançlar bu şekilde değerlendirilmektedir. Her boyut için olgunlaşmamış epistemolojik inanca sahip bireyler bilginin değişmez olduğuna, bilginin sadece otorite tarafından sağlanabileceğine, bilginin tek tek parçalardan oluştuğuna, doğuştan gelen öğrenme yeteneğine veya hiç öğrenilemeyeceğine ya da hızlı bir şekilde öğrenilebileceğine inanmaktadırlar. Epistemolojik inançlar için olgunlaşmış veya olgunlaşmamış ifadelerinin kullanılması ile “Olgunlaşma ya da gelişme ile inanç üst düzey düşünmeyi destekler demek istenmektedir” (Schommer,2004, s.21). Yani olgunlaşmış epistemolojik inançlar olgunlaşmamış epistemolojik inançlara göre daha fazla deneyim ve üst düzey düşünme becerileri gerektirir. Bu durum Perry'nin çalışmasında 1.sınıf öğrencilerinin 4.sınıftaki inanç değişimleri ile karşımıza çıkmaktadır. Öğrencilerin sınıf seviyelerinin yükselmesiyle epistemolojik inanç düzeyinin olgunlaştığı görülmektedir.

Epistemolojik inanç bilgiye, bilginin doğasına, bilgi edinme yollarına yönelik inançlardır. Eğitimin işleyişi ve amaçları göz önüne alındığında epistemolojik inançların eğitim için önemli olduğu söylenebilir Kang ve Wallace (2005) olgunlaşmamış epistemolojik inanç ile sınıf içi uygulamalar arasında anlamlı ilişki bulmuştur.

Öğretmenlerin inançlarını ölçen çalışmalarda inançların ölçülebilmesi için ölçekler ve görüşme formları geliştirilmiştir. İnançların kompleks yapısı, birçok inancın davranışları şekillendirmesi gibi nedenler onları ölçmeyi zor hale getirir. “Öğretmenlerin inançlarını anlamak ya da ortaya çıkarmak için inançları görünür yapmak önemlidir” (Luft & Roehrig, 2007, s.4). Araştırmacılar inançların ölçülebilmesi için öğretmenlerle görüşmeler yapmış anketler oluşturmuşlardır.

Böylelikle öğretmen inançları ve öğretmenin öğretim uygulamaları arasındaki ilişkiler de incelenmiştir.

Eğitimin önemli unsurlarından olan öğretmen sınıfta karar verici mekanizmayı oluşturmaktadır. Değişen eğitim anlayışları incelendiğinde -örnek olarak öğretmen merkezli öğretimden öğrenci merkezli öğretime geçiş- sınıfta bu değişimi uygulayıcı kişinin öğretmen olduğunu görürüz. Öğretmenin derste kullanacağı uygulamalar öğretmenin inançlarının ve bilgisinin etkisini taşıyacaktır. Benson da 1989'daki çalışmasında öğretmenlerin inançlarının derse büyük etkisi olduğunu belirtmiştir.

Hem öğretmen merkezli hem de öğrenci merkezli eğitim anlayışları incelendiğinde öğretmenin başat rolü oynamaktadır. Çünkü öğrenciye bilgiyi aktaran da öğrencinin bilgiye ulaşması için gerekli ortamı düzenleyen de yine öğretmendir. Bu durumda öğretmenin sahip olduğu inançlar hem öğretmenin öğretim uygulamalarını hem de eğitim ve öğretim reformlarını etkilemektedir. Epistemolojik inanç ve öğretmenler arasındaki ilişkiyi inceleyen araştırmalar da bizi bu sonuca yani epistemolojik inançların öğretmenin öğretim yöntemlerini etkilediği sonucuna götürür. Chan ve Elliot (2004) birçok çalışmada öğretmenin inançları ve sınıf içerisindeki davranışları ile öğrenme ortamı arasında güçlü bağların olduğunu söylemişlerdir. Epistemolojik inanç, öğretim stratejilerini ve farklı öğrenci fikirlerine açık olma durumunu etkilemektedir (Hashweh, 1996). Hashweh (1985) bilgi ve öğrenmeye yönelik inançları yapılandırmacı anlayışa göre olan öğretmenlerin daha fazla öğretim stratejisi bilgisine sahip olduğunu ve daha farklı stratejiler kullanmaya yatkın olduğunu bulmuştur. Ayrıca (Arredondo & Rucinski, 1996) çalışmasında öğretmenin epistemolojik inancın öğrencinin epistemolojik inancını doğrudan etkilediğini öne sürmektedir.

2.2.1. Araştırma Sorgulamaya Dayalı Öğrenme

Araştırma sorgulamaya dayalı öğrenmenin birçok tanımı yapılmıştır. Ve bu tanımlarda yer alan belli özellikler; öğrenci merkezli öğretim, bilişsel aktivasyon ve otonom düşünmedir. Martin ve Hand (2009)' a göre araştırma sorgulamaya dayalı öğretimin özellikleri; aktif sorgulama, sözel etkileşim ve öğrenciler arası iş birlikli çalışmadır.

Araştırma sorgulamaya dayalı öğrenme öğrencinin bir bilim insanı ya da matematikçi gibi düşünmesini sağlar. Öğrenci gözlem yapar, merak eder, soru sorar ve sorularına cevap arar. Sorulara cevap ararken bu süreci planlar, farklı kaynaklardan bilgiler edinir, sonuçlara ulaşır ve bunları tartışır. Tüm bunları yaparken öğrenme sorumluluğu öğrencinin üzerindedir. Ayrıca öğrenci tüm bu süreçte üst düzey düşünme becerilerini kullanır. Öğretmen öğrenciye yardımcı olan bir danışman ya da rehber görevindedir. Öğretmen araştırma sorgulamaya dayalı öğrenme ortamını oluştururken, öğrencilere onları zorlayıcı görevler verir, öğrencilerin bu göreve olan merakını artırır, işbirlikli çalışmayı destekler. Öğrenciler araştırma sürecindeyken kendi araştırma süreçlerini yönetmelerine fırsat verir. Öğrenci bu süreçte yalnız bırakılmaz ancak bağımsız çalışması için fırsat verilir (Maaß & Artigue, 2013).

Araştırma sorgulamaya dayalı öğretim merkeze öğrenciyi alırken ve bilişsel becerileri geliştirirken öğrencinin hayatı için önemli olan becerilerinden problem çözme becerisini de geliştirir. Günlük hayatta önemli bir yeri olan problem çözme becerisi bu çağda okulların öğrencilere kazandırmak istediği ve bunun için dönüşümler geçirdiği bir beceridir. Öğrenilenler sadece hatırlanan ve kavranan bilgi olmanın ötesinde işe yarar hale getirilmeye çalışılmaktadır. Bu nedenle yenilikçi eğitim sistemleri öğrencileri sistematik olarak zorlayıcı problemlerle karşılaştırarak onların üst düzey düşünme ve problem çözme becerilerini geliştirmeyi amaçlamaktadırlar. Bir problemle konuyu öğretmek, öğrenciye temel kavramlarla birlikte onlarda var olan becerileri ve anlama kabiliyetini geliştirecektir.

Araştırma sorgulamaya dayalı öğretim ile öğretmen merkezli öğretimin öğrenci öğrenmeleri üzerine etkisi karşılaştırıldığında büyük farklılıklar görülmektedir. Vlassi ve Karaliota (2013) çalışmasında 8.sınıf öğrencileri üzerinde araştırma sorgulamaya dayalı öğretim ve öğretmen merkezli öğretimin etkileri arasındaki farkı araştırmıştır. Öğrencilerin ön test ve son test sonuçları arasındaki fark araştırma sorgulamaya dayalı öğretimde daha fazla çıkmıştır. Arslan (2006) çalışmasında öğrencilere sorular sorularak onların düşünme ve sorgulama süreçlerinin yapılandırılacağını belirtmiştir.

2.2.2. Araştırma Sorgulamaya Dayalı Yaklaşımda Öğretmenlerin Epistemolojik İnançları

İnançlar kararlarımızı ve davranışlarımızı etkilemektedir. Öğretmenler sınıf içerisinde birçok uygulama yapmakta ve karar almaktadır. Öğretmenin sınıf içerisindeki kararlarını ve uygulamaları da inançlarından etkilenecektir. Epistemolojik inanç ise öğretmenin bilgiye, bilgi kazanımına bilginin değişmezliğine ya da değişebilirliğine ve bilginin kaynağına olan inançlarını oluşturur. Öğretmen bilgi ile iç içedir ve epistemolojik inanç onun mesleğine yönelik aldığı kararları etkileyecektir. Öğretmenin ders içindeki uygulamaları ve aldığı kararlar bize hangi öğretim anlayışını benimsediğini gösterir. Bilginin herkese tarafından elde edeceğine ve bilginin değişebilir olduğuna inanan öğretmen sınıf içindeki uygulamalarda öğrencilere bilgi edinmeleri yönüyle daha çok güvenecek uygulamalarını keşfedici, sorgulayan bir sistem üzerine kurgulayacaktır. Bu uygulamalar bizi araştırma sorgulamaya dayalı öğretim anlayışına götürür. Olgunlaşmış epistemolojik inanca sahip öğretmenler araştırma sorgulamaya dayalı anlayışa daha yakındır. Hashweh (1996) 'nin yaptığı çalışmada geleneksel öğretmen ile yapılandırmacı öğretmenler incelemiştir. Uygulamaları arasında farklılıklar bulunmuştur.

Araştırma Sorgulamaya Dayalı Epistemolojik İnanç Mülakat Formu (TBI) Luft ve Roehrig (2007) tarafından geliştirilmiştir. Luft ve Roehrig bu çalışmasında öğretmenlerin epistemolojik inançlarını ve eğitime yönelik anlayışlarını birleştirerek görüşme formu oluşturmuşlardır. Görüşme yedi tane yarı yapılandırılmış sorudan oluşmaktadır. Sorular öğretmenin sınıf içindeki uygulamalarına, kararlarına ilişkin sorular olmakla beraber ayrıca soruların epistemolojik yanı da mevcuttur. Öğretmenin 75 fen bilimleri öğretmenine uygulandıktan sonra görüşmeler analiz edilmiştir. Görüşmelerden elde edilen cevaplar geleneksel, rehber, geçiş duyarlı ve yenilikçi olmak üzere beş gruba ayrılmıştır. Rehber ve geleneksel kategorileri öğretmen merkezli eğitim anlayışını gösterirken duyarlı ve yenilikçi kategoriler öğrenci merkezli eğitim anlayışını göstermektedir. Geçiş kategorisinde ise öğrencilerin sadece bilişsel katılımına değil duyuşsal ve davranışsal özelliklerine de odaklanılır (Luft & Roehrig, 2007). Sorunun her birine verilen cevaplar bu beş kategoriye göre gruplandırılmıştır. Cevaplar gruplandırıldıktan sonra yine bu cevaplara göre öğretmenlerin görüşme sorularına verebileceği muhtemel cevaplar belirlenmiştir. Bu cevaplara göre harita

oluşturulmuştur. Luft ve Roehrig'e ait olan bu çalışmanın Türkçe çevirisi Serhat Ordu (2019) tarafından yazılan tezden alınmıştır. Ordu (2019), nicel araştırma desenlerinden olan tarama deseni ile çalışarak Luft ve Roehrig (2007)' in çalışmasına dayanan epistemolojik inanç değerlendirme haritalarını oluşturmuştur. Bu çalışmayı yapabilmek için 54 fen bilimleri öğretmeni ile çalışılmıştır. Çalışmada yer alan epistemolojik beş boyutu aşağıda alt başlıklar halinde açıklanmıştır.

2.2.2.1. Geleneksel Epistemolojik İnançlar

Geleneksel epistemolojik inançlar öğretmen odaklı anlayış grubundadır. Luft ve Roehrig (2007)'in çalışmasında geleneksel epistemolojik inançlara sahip öğretmenlerin cevapları bilimi aktarılabilir metotlara, kurallara ve gerçeklere dayalı olarak düşündüklerini ortaya koymaktadır. Öğretmen kendini bilgi aktarıcı olarak görmektedir ve öğretmen merkezli öğretim anlayışına sahiptir. Derste anlatılacak konulara, konuların süresine ve konuların sırasına ders planına ve kitaplara göre karar vermektedir. Öğretmen ünite bittiğinde ya da süre dolduğunda yeni konuya geçmektedir. Öğrencilerin derste az konuşması, sessiz kalması öğretmen tarafından istenen bir durumdur. Böylelikle daha iyi öğrenmenin gerçekleştiğini düşünmektedirler.

2.2.2.2. Rehber Epistemolojik İnançlar

Rehber epistemolojik inançlar öğretmen odaklı anlayış grubundadır. Luft ve Roehrig (2007) 'e göre bu epistemolojik inanca sahip öğretmenler yeni konuya geçmek için öğrencilerin konuyu anlayıp anlamadıklarına bakmaktadır. Öğrencilerin konuyu anlayıp anlamadıklarına anlamak içinse sınavlar yapmakta, onların konu ile ilgili ifadeleri incelemektedir. Konular öğretmenin ilgi alanına ve becerilerine göre belirlenmektedir. Öğrenmenin en iyi şekilde gerçekleşmesi için öğrenciler öğretmenlerinin yaptıklarını iyi takip edebilmeli ve uygulamalıdır.

2.2.2.3. Geçiş Epistemolojik İnançlar

Luft ve Roehrig (2007)'in çalışmasına göre bu düzeyde epistemolojik inanca sahip öğretmenler öğrenme ortamında öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal gelişimlerine ve tepkilerine de önem vermektedir. Öğrencilerle olumlu bir iletişim kurarak,

cesaretlendirici ve olumlu bir sınıf ortamı oluşturarak öğrenmenin artacağını düşünmektedirler. Yeni konuya geçmek için öğrencinin öğrendiklerinin kullanabilmesini ve doğruları ifade edebilmesini dikkate almaktadırlar. Ayrıca öğretmen yeni konuya geçmek için mevcut konunun anlatılabilecek tüm yöntemlerle anlatılmış olmasını göz önünde bulundururlar. Öğretmenin sınıftaki rolünü öğrenmelerin gerçekleşmesi rahat ve olumlu hava oluşturmak olarak görmektedirler. Öğretilecek konu ise öğrencilerin ilgilerine ve becerilerine göre belirlenmektedir. Öğrencilerin derste aktif olması, konuyu günlük hayatla ilişkilendirebilmeleri konunun öğrenildiğini göstermektedir. Ayrıca bu gruptaki öğretmenler öğrencilerin davranışlarından öğrencini öğrenip öğrenmediklerini anladıklarını ifade etmektedirler.

2.2.2.4. Duyarlı Epistemolojik İnançlar

Öğrenci merkezli anlayış grubunda yer almaktadır. Luft ve Roehrig (2007) çalışmasında yer alan öğretmen cevaplarına göre, bu epistemolojik inanca sahip öğretmenler öğrencilerin sınıfta düşüncelerini ifade edebildikleri, düşüncelerini savunabildikleri, eleştirebildikleri ortamda öğrenmenin artacağına inanmaktadır. Yeni konuya

geçmeye, öğrencilerin öğrendiklerini yazılı ya da sözlü olarak rahatça ifade edebilmelerine göre karar vermektedirler. Sınıf içerisindeki rolleri ise öğrencilerin sınıf içi öğrenmelerinde sorumluluk almalarını sağlamaktır. Luft ve Roehrig (2007) bunu öğretmen- öğrenci iş birliğine odaklı bir rol olarak açıklamıştır. Sınıf içerisinde öğrenciler birbirlerine yardım ediyor, konu hakkında kendi fikirlerini savunabiliyorlarsa öğrenmenin gerçekleştiğini düşünmektedirler. Sınıf içerisinde en iyi öğrenme öğrenciler arası diyalog ve öğrenme sürecine aktif katılım ile olmaktadır. Yenilikçi cevaplar ise bilimi dinamik bir alan olarak desteklemektedir. Öğrencilerin ve öğretmenin ortak ilgi ve beceri alanları öğretilecek konuları belirler.

2.2.2.5. Yenilikçi Epistemolojik İnançlar

Öğrenci merkezli anlayış grubunda yer almaktadır. Öğrencilerin ilgileri, ihtiyaçları ve bireysel öğrenme dikkate alınarak farklı alternatiflerin bulunduğu öğrenme ortamları ile öğrenme artırılabilir. Yeni konuya geçerken öğrencinin öğrenme düzeyleri göz önünde bulundurulur. Öğrenciler öğrenilen konu hakkında sorduğunda

yeni konuya geçerler. Ayrıca konu sonunda formal olarak değil, süreç içerisinde sürekli ve informal olarak değerlendirme yaparlar. Öğretmen sınıftaki rolünü, öğrencilere, yeni bilgilerle eski bilgileri bağdaştırırken yardım eden rehber olarak tanımlamaktadır. Öğrenciler öğrendikleri konuyu özgün olarak başka konu ile bağdaştırabildiklerinde öğrenmenin gerçekleştiğini düşünmektedirler. Konular ise öğrencilerin ilgi alanlarına konuların kazanımlarına göre belirlenmektedir.

2.3. Ulusal ve Uluslararası Araştırmalar ve Genel Değerlendirme

2.3.1. Ulusal Araştırmalar

2.3.1.1. Soru Sorma Uygulamasına Yönelik Yapılan Ulusal Araştırmalar

Soruların Bloom taksonomisine göre gruplandırıldığı birçok çalışma mevcuttur. Bunlardan biri ise Baysen (2006) tarafından yapılmıştır. Öğretmenlerin sordukları sorular Bloom taksonomisine göre gruplandırılıp, incelenmiştir. Çalışmanın sonucunda öğretmenlerin sınıfta ağırlıklı olarak bilgi düzeyinde sorular sordukları ortaya çıkmıştır. 10 sınıf öğretmeni ve iki branş öğretmeni ile çalışılmıştır. Her öğretmenin bir dersi ses kaydı ile gözlenmiştir. Bunun dışında öğretmenler ile görüşme de yapılmıştır. İncelenen dersler; beş Türkçe, üç matematik, iki fen bilgisi ve iki hayat bilgisi dersidir. Bilgi soruları, sorulan soruların %56'sını oluşturmaktadır. En büyük pay bilgi sorularınınındır.

Sorulan soruların Bloom taksonomisine göre gruplandırıldığı bir diğer çalışma da Erdoğan (2017)' ın yaptığı sınıf öğretmenlerinin Türkçe dersinde sorduğu soruları inceleyen çalışmadır. Öğretmenlere iki metin verilmiş ve bu metinlerle ilgili sorular oluşturmaları istenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin temel süreç becerilerine yönelik soru sordukları ortaya çıkmıştır. Öğretmen ile yapılan görüşmelerde öğretmenlerin farklı kaynaklar kullanmadıkları, sorular için yeterince çalışma yapmadıkları ortaya çıkmıştır.

Bir diğer çalışma ise yabancı dil derslerinde sorulan soru türleri üzerine yapılmıştır. Hamiloğlu ve Temiz 2012, Türkiye'de yabancı dil derslerinde öğretmenlerin öğrencilere sordukları soruların öğrencilerin öğrenmesi üzerine etkisini incelemiştir. Öğretmenin sorduğu soruların türleri, sıklıkları ve soruların amaçları

araştırılmıştır. Her iki okulda da evet/hayır soruları en fazla sorulan soru türü olurken, yaratıcı sorular en az sorulan soru türü olmuştur. Yakınsak sorular her iki okulda da en fazla tercih edilen sorularken, yönetsel sorular en az tercih edilen soru türüdür. Her iki öğretmen toplamda 98 soruda 52 yakınsak soru sormuştur.

Ortaokul matematik öğretmenlerinin soru sormaya yönelik farkındalıklarını, soru sorma becerilerini ve alışkanlıklarını araştıran Şahin'in (2013) yaptığı çalışmada katılımcı öğretmenlerin hepsi soruları bilinçli olarak sormaktadır. Nasıl ve neden sorularının öneminin farkındadırlar. Öğrencilere neden sorusu sorulduğuna öğrencilerin telaşlandıklarını fark etmişlerdir. Bu nedenle neden sorusundan önce nasıl sorularını sormaktadırlar. Öğretmenler soru sorma yönelik bilgilerini staj eğitiminde, seminerlerde ya da kendi öğretmenlerini taklit ederek elde ettiklerini söylemişlerdir. Lisans eğitimlerinde soru sormaya yönelik yeterli düzeyde eğitim almadıkları ortaya çıkmıştır.

Bilaloğlu, Arnas ve Yaşar 2017, çalışmalarında okul öncesi öğretmenlerin sordukları soru türlerini ve düşünme sürelerini incelemiştir. Öğretmenlerin doğru cevabı bulmaya yönelik sorular sorduğu ve üst düzey düşünme becerileri gerektiren soruların %10 oranında kullanıldığı bulunmuştur.

Çalık ve Aksu 2018, çalışmada 2000-2018 yılları arasında Türkiye'de, soru sormaya yönelik yapılan çalışmalar incelenmiştir. Çalışmalar incelenerek Türkiye'de öğretmenlerin soru sorma davranışları belirlenmeye çalışılmıştır. 2000-2018 yılları toplam 37 çalışma yapılmıştır. Çalışmaların 32'si nitel çalışmayken 4'ü nicel 1'i ise karma çalışmadır. Çalışmalarda en çok Türkçe, fen bilimleri, sosyal bilgiler dersleri incelenirken matematik ve İngilizce daha az incelenmiştir. Çalışmaların konuları, bu araştırmada üç gruba ayrılmıştır. Soru çeşitleri, soru seviyeleri ve sorgulama teknikleri bu üç grubu oluşturmaktadır. Çalışmaların sonuçları incelendiğinde ise araştırmacılar Çalık ve Aksu, öğretmenlerin ve öğretmen adaylarının kısa ve tek cevaplı soruları açık uçlu sorulara göre daha fazla kullandığını görmüştür. Öğretmenler üst düzey düşünme seviyesinde çok az soru sormaktadır. Öğretmenlerin sorgulama teknikleri konusunda da istenilen düzeyde olmadığı görülmüştür.

Aday matematik öğretmenlerinin öğretmenlik uygulaması dersinde ortaokul 5. Sınıf öğrencilerine sordukları sorular “ön bilgileri kontrol etme, odaklama, kavram yanılgılarını belirleme, yönlendirme, sorgulama ve değerlendirme” amaçlarına göre

incelenmiştir. Cumhur ve Güven (2018) 'in bu çalışmada elde ettiği sonuçlar, öğretmenler öğrenciler ile olan diyalogları kısa tutmuşlardır. Daha çok hatırlama düzeyinde sorulara yer verirken öğrencilerin düşüncelerini ortaya çıkaracak çok fazla soru sormamışlardır. Öğrencilere sordukları sorulara yanlış cevap alınca hemen cevabı söylemişlerdir. Bu da öğrenciye fazla düşünme fırsatı tanınmadığını göstermektedir. Yanlış cevaplarda yanlışın nedeni araştırılmamış sadece değerlendirmeye yer verilmiştir. Ön bilgileri kontrol etmek için çok soru sorarken, sorgulama ve kavram yanlışlarını ortaya çıkarma amacıyla sorulan sorular çok az kullanılmıştır.

Kılınç ve Çalışkan (2019), sosyal bilgiler dersinde öğretmenlerin sordukları soru türleri ve sayıları araştırılmıştır. Öğretmenlerin en çok temel süreç becerilerine yönelik sorular sormuştur. Öğretmenler en çok öğretme süreçlerinde soru sorarken dersin giriş bölümünde çok az soru sormuştur.

2.3.1.2. Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarına Yönelik Yapılan Ulusal Araştırmalar

Aypay 2011'deki çalışmasıyla Öğretme ve Öğrenme Anlayışları Ölçeği'ni Türkçe'ye uyarlamıştır. Bunun dışında çalışmanın diğer amaçları; epistemolojik inançlar ile öğrenme-öğretme anlayışları arasındaki ilişkileri ve öğrenme-öğretme anlayışlarının cinsiyet ve sınıf düzeyi değişkenlerine göre farklılaşp farklılaşmadığını belirlemektir. Schommer'in inanç sisteminde yer alan beş basamağın her biri ile katılımcıların öğretme öğrenme anlayışları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Sonuçlara göre öğrenmede sürecin önemli olduğu, uzman bilgisinin sorgulanması gerektiği ve öğrenmede çabanın önemli olduğu inancı arttıkça ile öğrenme ve öğretmede yapılandırmacı anlayış artmaktadır. Bilginin kesin, değişmez olduğu inancı arttıkça yapılandırmacı anlayış azalmaktadır. Yapılandırmacı anlayış ile doğuştan/ sabit yetenek ve bilginin kesin ve değişmez olduğu inancı arasında negatif yönde bir ilişki mevcuttur. Kız öğrenciler ve yapılandırmacı anlayış arasında pozitif bir ilişki bulunurken sınıf düzeyi arttıkça öğretme öğrenme anlayışı yapılandırmacı anlayışa evrilmektedir.

2.3.2. Uluslararası Araştırmalar

2.4.2.1. Soru Sorma Uygulamasına Yönelik Yapılan Uluslararası Araştırmalar

Kleinman (1965) yılında yaptığı çalışma üç varsayıma dayanmaktadır. Birinci öğretmenin sorduğu sorular dersin kalitesini ve derste teşvik edilen düşünme düzeyini gösterir, ikinci Öğretmenin sorduğu sorular fen bilimleri öğretiminin çıktısını etkiler, üçüncü Öğretmenlerin sorduğu soru türleri ölçülebilir. Çalışmanın amaçları, fen bilimleri öğretmenlerinin sorduğu soru türlerini anlamak, sorulan soru türleri ve öğretmen öğrenci davranışları arasında bir ilişki varsa belirlemek, öğretmenin sorduğu soruların öğrencilerin anlayışını etkileyip etkilemediğini ortaya çıkarmaktır. Sorular düşük seviye ve yüksek seviye olmak üzere gruplandırılmıştır. Yüksek düzey sorular soran öğretmenler ile düşük düzey soru soran öğretmenler arasında araştırma sorularına göre dikkate değer farklar bulunmuştur. Yüksek öğretmenler düşük öğretmenlere göre daha az soru sormaktadır. Eleştirel soru soran öğretmenler, düşük düzey soru grubundan nötr soruları daha fazla sorarken olgusal ve retorik soruları daha az sormuştur. Bunun nedeni olarak; öğretmenlerin öğrencileri daha fazla yönlendirmesi ve üstü kapalı komutlar vermesi gösterilmiştir.

Kleinman soruları düşük seviye ve yüksek seviye olarak gruplandırırken Blosser (2000), soruları dört farklı türe ayırarak gruplandırılmasına yer vermiştir. Bu dört tür, yönetsel sorular, onay soruları, kapalı uçlu sorular ve açık uçlu sorulardan oluşmaktadır. Derste her türden sorunun kullanılmasının gerekli olduğundan bahsetmiş ancak soru türünün uygun zaman ve konuya göre seçilmesi gerektiğini belirtmiştir.

Bir diğer soru türü çalışması ise Wragg ve Brown (2002) tarafından yapılmıştır. Yönetsel, bilgi/veri ve üst düzey düşünme soruları olarak üç gruba ayrılmıştır. Öğretmenlerin sordukları sorular bu şekilde gruplandırılırken aynı zamanda soruların kime yöneltildiğini de incelenmiştir. Yine bu durumda bireysel, küçük grup ve tüm sınıf olmak üzere üç grupta incelenmiştir. Araştırma sonucunda sorulan soru türlerini

oranı verilmiştir. En yüksek orana sahip soru türü %57 ile yönetsel sorular olmuştur. Bilgi/veri soruları %35, üst düzey düşünme %8 orana sahiptir.

Öğretmenlerin sordukları soru türleri ile beraber soru türlerini seçme amaçlarını araştıran çalışmada, öğretmenlerin kullandıkları soru türlerinin farkında oldukları ortaya çıkmıştır. Şahin ve Kulm (2008) iki ortaokul matematik öğretmeni ile çalışmıştır. İki öğretmen de farklı ders kitapları kullanmaktadır. Sınıf mevcutları farklıdır. Sorular ders bölümlerine ve üç soru türüne göre gruplandırılmıştır. Gözlem dışında öğretmenin niyetlerini de öğrenebilmek için görüşme yapılmıştır. Soru türleri belirlerken soru cümlesi ile, beraber soruların tamamının amacı incelenerek soru türüne karar verilmiştir. Öğrenciye tek soru ile sorulan ve kısa cevap gerektiren sorular bilgi soruları olarak gruplandırılmıştır. Öğretmen 1'in (deneyimli öğretmen) dersinde en büyük orana sahip soru türü bilgi soruları olurken, en düşük orana sahip sorular yol gösterici sorular olmuştur. Beş ders için sonda soruların ortalaması %17, yol gösterici sorular %2, bilgi soruların oranı %80'dir. Öğretmen 2' nin (bir senelik öğretmen) dersinde sonda soruların ortalaması %42, yol gösterici sorular %1'dir. Bilgi sorularının en düşük oranı %28 iken en yüksek oranı %73 olmuştur.

Yabancı dil derslerinde kullanılan soru türlerini araştıran çalışmalardan biri de Sunggingwati ve Nguyen (2013) tarafından yapılmıştır. Çalışma Endonezya'da İngilizce' nin yabancı dil olarak öğretildiği okullarda yapılmıştır. Soruların çoğunun metinde verilen bilgiyi bulma üzerine olduğu görülmüştür. İncelenen üç öğretmen de birbirine benzer şekilde(geleneksel) sorular sormuştur. Kitaplar da yer alan sorular sorulmuştur ve bu sorular düşük düzeydedir.

Desli ve Galanopoulou (2015) ilkokulda matematik derslerinde sorulan matematik sorularını araştırmışlardır. Öğretmenin sorduğu soru türleri ve soru türlerinin sorulma sıklığı araştırılmıştır. Soruları rehber sorular, sonda sorular ve bilgi soruları olmak üzere üç grupta incelemiştir. Sonda sorular çok az kullanılmıştır. Öğretmenlerin matematik dersinin sonunda özet olarak öğrencilere sonda sorular sorduğu görülmüştür. Sorulan soru türlerinin yoğunluğu dersi içeriğine göre ve belirli durumlara göre farklılık göstermiştir. Öğretmenlerle yapılan görüşme ve gözlemlerde bazı durumlarda uyumsuzluk olduğu görülmüştür. Örneğin öğretmenler görüşmede sonda soruların öneminden bahsetmiştir. Ancak öğretmenler bilgi sorularını daha fazla, sonda soruları en az ve rehber soruları ise öğrencilerin derse katılması için

kullanmıştır. Ayrıca öğretmenler soruları dersten önce hazırlamamış ders sırasında öğrenci davranışlarına göre belirlemiştir.

Sınıf içi tartışma esnasında öğrencilerin farklı ve yeni cevaplarına karşılıkları ve yaklaşımları araştıran Beghetto 2007, aday öğretmenlerle çalışmıştır. Matematik eğitimi vermek isteyen ya da ortaokulda eğitim vermek isteyen öğretmenler sınıf içim tartışmada farklı öğrenci cevaplarına daha az değer vermektedir. Açık uçlu sorulara verilen cevaplarda ise farklı cevapları daha az tercih eden öğretmenler bu cevapları dikkat dağıtıcı olarak yorumlamıştır. Farklı cevapları daha fazla tercih eden öğretmenler ise bu cevapları “takip etmeye değer” olarak yorumlamıştır. Matematik öğretmenleri farklı cevapları dikkat dağıtıcı bulurken diğer alanlardaki öğretmenler (fen, sosyal bilimler, dil anlatımı ve yabancı dil) takip etmeye değer bulmuşlardır. Yazılı cevaplara bakıldığında, öğretmenler farklı cevapları iyi bir başlangıç noktası olarak belirtmiştir. Bu cevaplarla öğrenci katılımını sağlayabileceklerini ancak tartışmanın konu dışına çıkacağından da endişelendiklerini yazmışlardır.

Farklı ve yeni cevaplarla birlikte yanlış cevaplara verilen tepkiler de önemlidir. Becless vd. (2016), fen bilimleri öğretmenlerinin, öğrencilerin yanlış cevaplarına verdikleri tepkileri incelemiştir. Tepkiler öğrencilerde oluşturduğu hislere göre kategorilere ayrılmıştır. Yoksayan ve reddeden tepkiler öğrencilerde utangaçlık-çekingenliğe neden olurken, cesaretlendirici tepki özgüven, bağlayıcı, çözümleyici ve yargılayıcı tepki kendi kendine öğrenmeyi geliştirmektedir. Öğretmenler en yüksek %40,2 oranı ile öğrenci cevaplarını görmezden gelmiştir. %26,2 oranı ile ikinci sırada öğrenci cevaplarına reddeden tepki vermişlerdir. Ardından sırasıyla cesaretlendirici (%25,2), yargılayıcı (%3,7), bağlayıcı (%2,8) ve çözümleyici (%1,9) tepki vermişlerdir. Öğretmenin tepkileri gözlemlendikten sonra öğrencilere bu tepkiler karşısındaki hisleri sorulmuştur. Araştırma sonucunda ise bu kategorilere göre utangaçlık-çekingenliğe sebep olan tepkiler %66,4 ile en büyük orana sahip olmuştur. Özgüven gelişimini destekleyen tepkiler %25,2, kendi kendine öğrenmeyi destekleyen tepkiler %8,2 ile en küçük orana sahiptir. Bu tepkilerin öğrencilerin öğrenme hevesini kırdığı belirtilmiştir.

Öğretmenlerin sınıf içi uygulamaları ile epistemolojik inançlarını inceleyen Hashweh (1996) yapılandırmacı ve geleneksel öğretmenlerin uygulamalarının arasında farklılıklar bulmuştur. Öğretmen uygulamalarına yönelik veri toplanırken,

sekiz farklı durum verilmiş öğretmenin bu durumlara karşı verecekleri cevaplar değerlendirilmiştir. Öğretmenlere sorulan sekiz farklı durumda öğrenci cevaplarına verecekleri karşılıklar da yer almıştır. Yapılandırmacı öğretmenler öğrenci cevaplarında yer alan farklı kavramlara dikkat ederken geleneksel öğretmenler cevapları doğru ya da yanlış şeklinde değerlendirmiştir.

Boaler ve Brodie de 2004 yılındaki çalışmalarında geleneksel ve yenilikçi öğretmenlerin sordukları soruları incelemiş ve Hashweh (1996)'nin bulduğu sonuçlara yakın sonuçlar bulmuştur. Geleneksel öğretim yapan öğretmenler daha hızlı cevap gerektiren sorular sormuştur. Öğretmenlerin matematik dersinde sorduğu sorular matematiğe yönelik olarak gruplandırılmış, soru türüne göre incelenmiştir. Okullar kullandıkları matematik müfredatına göre geleneksel ya da yenilikçi olarak tanımlanmıştır. Buna göre okullardan biri geleneksel diğer ikisi yenilikçidir. Bu müfredata göre eğitim alan öğrenciler dört sene boyunca gözlenmiştir. Aynı müfredatı kullanan öğretmenlerin, farklı okullarda olsalar da derslerinin birbirine çok benzer olduğu görülmüştür. Geleneksel sınıflarda öğretmen daha çok konuşurken, yenilikçi sınıflarda daha çok soru sormuştur. Geleneksel öğretim yapan öğretmenler %95 oranında bilgi almaya yönelik hızlı cevap gerektiren sorular sorarken, yenilikçi öğretmenler bu soruları %70 oranında kullanmıştır. Ancak yenilikçi öğretmenlerin soru çeşitleri çok fazladır. Farklı türlerde sorular sormuşlardır.

Chin 2007, yukarıdaki çalışmalardaki gibi geleneksel ve sorgulamaya dayalı öğretmenleri karşılaştıran araştırma yapmıştır. Çalışmada fen bilimleri dersindeki sınıf içi tartışmalar ve bu tartışma sırasındaki öğretmen soruları ile öğrenci cevaplarına verilen geri bildirimleri incelemiştir. Sınıf içi tartışmalarda öğretmenin sorduğu sorular ve öğretmenin öğrenci cevaplarına verdiği geri bildirimlerin önemini vurgulamış, tartışma ortamının etkili bir şekilde oluşturulabilmesi için kuramsal çerçevede bazı açıklamalara yer vermiştir. Bundan birisi öğretmen öğrenci etkileşiminin yapılanması olmuştur. Geleneksel sınıflarda yer alan öğretmen-öğrenci-öğretmen (IRE) kısıtlayıcı yönlerini ve öğretmenin öğrenciye geribildirim vererek oluşturulan öğretmen öğrenci etkileşim zincirinin (IRF) sınıf için tartışmaya katkısından bahsetmiştir. Bunların dışında geri bildirimleri dört farklı grupta değerlendirmiştir. Yedi sınıf gözlenmiştir.

Geleneksel ve sorgulamaya dayalı öğretimde soru sorma süreçlerinin karşılaştırıldığı bir başka çalışma ise Sung Ho Kim'in 2011 yılındaki araştırmasıdır. Çalışmasında araştırmaya sorgulamaya dayalı öğretim ile geleneksel öğretim yapan öğretmenlerin soru sorma süreçlerini; soru türleri, öğretmen konuşma süresi ve öğrenci cevaplarına göre karşılaştırmıştır. Sorular, açık uçlu ve kapalı uçlu soru olarak gruplara ayrılmıştır. Öğrenci cevapları ise üst düzey düşünme becerileri ve temel süreç becerileri olarak gruplandırılmıştır.

Kawalkar ve Vijapurkar (2013) yaptığı çalışmada da geleneksel ve araştırma sorgulamaya dayalı öğretim yapan öğretmenlerin soru sorma uygulamaları arasında dikkat çeken farklılıklar bulunmuştur. Fen bilimleri dersinde, soru sorma uygulamasının araştırma sorgulamaya dayalı eğitimdeki rolünü incelemiştir. Sorular üç yönüyle incelenmiştir; soru içeriği, soru bağlamı ve soruya tepkiler ile cevaba tepkiler. Her soru, soru sorma amacı, açık uçlu- kapalı uçlu sorular olarak kodlanmıştır. Geleneksel sınıf ve sorgulamaya dayalı sınıf arasında belirgin farklılıklara rastlanmıştır. Her iki sınıfta da en çok bilgi ve hatırlatma soruları sorulmuştur. Geleneksel sınıfta en çok rastlanan ve sorgulamaya dayalı sınıfta az kullanılan soru türü ise öğrencilerin hep birlikte cevap verdikleri kapalı uçlu sorular olmuştur. Öğrencilerin kavramları düzenlemesine yardımcı olan sorular, sonda sorular ve fikirleri ve açıklamalar yönetme amacıyla sorulmuş sorular geleneksel sınıfta neredeyse hiç sorulmamıştır. Geleneksel sınıfta en çok soru öğretmenin öğrencilerin ön bilgileri öğrenme amacıyla sorulmuştur. Öğretmenlere soruları neden sordukları sorulduğunda ortak cevap 'öğrencilerin konu için gerekli ön bilgilerini öğrenmek' olmuştur. Sorgulamaya dayalı sınıftaki öğretmenler dersin diğer aşamasındaki sorulara öğrenci cevaplarına göre karar verdiklerini belirtmiştir. Geleneksel öğretmenler sınıfta etkileşimi artırmak için öğrencilere zaten bildiklerinin soruları sorarken, sorgulamaya dayalı öğretmenler öğrencilerin düşüncelerine yardımcı olacak sorular sormuştur. Bunun dışında sorgulamaya dayalı öğretmenler bütün öğrencileri sınıf içi tartışmaya katmıştır. Devam soruları sorgulamaya dayalı sınıfta 80 iken geleneksel sınıfta 20'dir. Araştırmaya sorgulamaya dayalı sınıfta öğretmenler öğrencilerin cevaplarını tekrar etmiş ya da ders anlatımında öğrenci cevaplarına yer vermiştir.

Smart ve Marshall (2013), çalışmada sınıf içi tartışma, özellikle öğretmenin sorduğu sorular ile öğrencinin derse bilişsel katılımı arasındaki etkileşim

incelenmiştir. Öğretmenlere sene boyunca araştırma sorgulamaya yönelik eğitim verilmiştir. Her ay her öğretmen en az bir kere gözlenmiştir. Öğretmenlerin gözlemlenen ders sayıları dört ve 12 arası değişmektedir. Araştırma yöntemi karma desendir. EQUIP isimli rubrik kullanılarak gözlem yapılmıştır. Bu rubrikten elde edilen veri araştırmanın nicel kısmını oluşturmaktadır. Gözlemde alınan notlar gözlemin transkriptinden elde edilen veriler ise nitel kısımdır. Gözlemde soruların zorluğu, soruların seviyesi, sınıf içi etkileşim, iletişim ortamı incelenmiştir. Soru seviyeleri ile öğrencilerin bilişsel seviyeleri arasında pozitif ilişki bulunmuştur. Soru seviyesi için en çok kullanılan en az kullanılan soru türüne göre sıralama gösterilmiştir: Temel beceri düzeyi, uygulama, analiz. Soru zorluğu için: Doğru cevaba odaklanan sorular, kanıt ve nedene odaklanan sorular. Öğretmen öğrenciden daha fazla açıklama yapmıştır, sorular ve fikirler öğretmenin kontrolü altındadır yani öğretmen öğrencinin cevaplarını göz önüne almamış, dersin odağını öğrenci cevaplarına çekememiştir. Diyaloglar öğrenciler arasında geçmemiş, didaktik bir iletişim ortamı gözlenmiştir. Araştırma sonucu iki sonuç öne çıkmaktadır: Soru seviyesi ile bilişsel seviye arasında pozitif ilişki bulunmaktadır ve fen bilimleri derslerinde temel beceri düzeyindeki sorular yaygın olarak kullanılmaktadır.

2.3.2.2. Öğretmenlerin Epistemolojik İnançlarına Yönelik Yapılan Uluslararası Araştırmalar

Etchberger ve Shaw (1992) ilkökul öğretmenlerinin bilginin kaynağına yönelik algısı ve bu algı ile öğretmenin öğretim yöntemleri arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Çalışmada öğretmen merkezli öğretimden öğrenci merkezli öğretime geçen bir öğretmen ile dört ay boyunca çalışılmıştır. Bu süreç boyunca öğretmen ile görüşmeler yapılmıştır. Çalışmanın sonucunda öğretmenin öğrencinin nasıl öğrendiğine yönelik düşüncelerindeki değişimin, öğretmenin öğretim uygulamalarını da değiştirdiği anlaşılmıştır.

Fang (1996) öğretmenlerin uygulamaları ve inançları üzerine yapılan çalışmaları araştırarak derlemiştir. Çalışmaların sonuçlarında öğretmenlerin inançları ve uygulamaları arasında uyum bulunurken, bulunmadığı çalışmalar da olmuştur. Bazı çalışmalarda ise öğretmenin inancı ve söylediği ders planları ile uyum yakalanırken, derste uyguladıkları ile uyumsuzluk bulunmuştur. Fang yine başka

çalışmalardan faydalanarak sınıf içerisindeki uygulamaları etkileyen birçok faktörün olduğunu ve bu yüzden bu uyumsuzlukların beklenmedik bir durum olmadığını belirtmiştir. Çalışmasına öğretmenliğin ikilemler ile baş etme mesleği olduğunu ifade eden çalışmalar da eklemiştir. Ve bu ikilemlerin, inançlarla uygulamalar arasındaki tutarsızlığını bir nedeni olabileceğini ifade etmiştir.

Epistemolojik inancın öğretimdeki etkilerini bulmayı amaçlayan Hashweh (1996) çalışmasında farklı epistemolojik inançlara sahip iki grup öğretmen ile çalışmıştır. Yapılandırmacı öğretmenler, öğrenme sürecinde bilginin yapılandırıldığını, öğrencinin aktif bir rolü olduğunu, fen bilimlerinin kavramsal değişimle öğrenildiğini söylerken geleneksel öğretmenler; öğrenmenin dışsal zorlama ile olacağını, fen bilimlerinde öğrencilerin kendi fikirlerini üretmeyeceğini söylemişlerdir. Bilgi için ise yapılandırmacı öğretmenler; bilimin amacının dünyayı anlamak ve teoriler üretmek olduğunu, bilimsel bilginin kesin olmadığını belirtmiş, kavramsal değişimin önemini vurgulamışlardır. Geleneksel öğretmenle; bilimin amacının dünya hakkında gerçekleri bulmak olduğunu, bilimsel bilginin objektif ve kalıcı olduğunu söylemiş, kavramsal değişimi değil de bilgi birikimini vurgulamışlardır.

Kang and Wallace (2005) fen bilgisi öğretmenlerinin epistemolojik inançlarının ve öğretim hedeflerinin laboratuvar kullanımıyla ilişkisinin nasıl olduğunu araştırmıştır. Sonuçlar olgunlaşmamış epistemolojik inancın öğretmenin öğretim uygulamalarına yansıdığını açıkça göstermektedir. Fakat olgunlaşmış epistemolojik inanca sahip öğretmenin uygulamaları içi bu durum söz konusu değildir. Görüşme ile elde edilen, öğretmenlerin epistemolojik inançlarına yönelik sonuçlarla öğretmenlerin uygulamalarından elde edilen sonuçların bir kısmında farklılıklar bulunmuştur.

Epistemolojik inancın sınıf içi uygulamalara yansımalarını inceleyen bir başka araştırma da Serhat Ordu (2019) tarafından yapılmıştır. Fen bilimleri öğretmenleri ile çalışarak epistemolojik inançlarının sınıf içi uygulamalara yansımalarını incelemiştir. Öğretmenler ile hem yazılı hem sözlü olarak epistemolojik inanç mülakatı yapılmıştır. Bu mülakatlar arasında farklılık bulunmuştur. Öğretmenlerin uygulamaları ile epistemolojik inançları arasında önemli uyum olduğu görülmüştür. Çalışmada karma desen kullanılmıştır. Tarama deseni kullanarak çok sayıda fen bilimleri öğretmenleri

ile çalışılmıştır. Bu sayede Luft ve Roehrig (2007) çalışmasına dayanan epistemolojik inanç haritası geliştirmiştir. Altı öğretmen ile çalışılmıştır. Bu öğretmenler duyarlı, geçiş ve rehber düzeyde inançlara sahiptir.

2.3.3. Genel Değerlendirme

Öğretmenlerin sorduğu soru türlerine yönelik araştırmalar incelendiğinde farklı araştırmalarda farklı çalışma desenleri ve veri toplama yöntemleri kullanılmıştır. Karma desen, nitel ve nicel çalışmalara yer verildiği görülmektedir. Bununla beraber veri toplama araçları olarak gözlem, görüşme ve anket kullanıldığı görülmektedir. Bazı çalışmalarda ise öğretmenlerin özellikleri ile soru sorma uygulamaları arasında ilişkiler araştırılmıştır. İncelenen okul düzeyleri, sınıf düzeyleri ve dersler çok çeşitlilik göstermektedir. Ancak araştırma sonuçlarında, öğretmenlerin genel olarak bilgi düzeyinde yani temel beceri düzeyinde soruları daha fazla kullandıkları görülmüştür.

Epistemolojik inançlar ile ilgili araştırmalar da ise öğretim uygulamaları ile epistemolojik inanç arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalara odaklanılmıştır. Bu çalışmalarda farklı sonuçlar elde edilmiştir. Epistemolojik inanç ve öğretim uygulamaları arasında güçlü ilişki bulan çalışmalar da mevcuttur, bu ilişkiyi farklı koşullarda bulan çalışmalar da vardır.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Bu çalışmanın amacı bir ilkokul öğretmenin soru sorma süreçlerini epistemolojik inanç bağlamında incelemektir. Öğretmenin soru sorma sürecindeki davranışları epistemolojik inançları ile ilişkilendirilmiştir. Araştırma sorularının doğasına uygun olarak ve en anlamlı cevapları bulmak adına bu çalışmanın yöntemleri nitel geleneğe uygun olarak belirlenmiştir. Araştırmayı yönlendiren paradigma sübjektivist paradigmadır. Sübjektivist paradigma gerçeği insan bakış açısı ve düşünceleriyle anlamlandırır.

Objektivist paradigma bilimsel yöntemin evrensel özelliklerine dayanırken sübjektivist paradigma evrensel insan özelliklerine dayanır (Diesing, 1966). Sübjektivist paradigma insanın biricikliğine vurgu yaparken objektivist paradigma doğa bilimlerine dayanan tarafsız bir şekilde toplum tarafından doğrulanan bilgiye vurgu yapar (Diesing, 1966).

3.1. Araştırma Deseni

Durum çalışması, az sayıda katılımcı ya da özelleşmiş durumlar ile yapılan çalışmalardır. Derin incelemelerle ve birçok yöntemle veriler toplanır. Durum çalışması çok katılımcı ile ya da büyük örneklemelerle çalışmadığı için çalışmanın sonucunda genelleme yapılamayacağı söylenmektedir. Ancak “Yin (1984) ise durum çalışmalarında amacın genelleme yapmaktan ziyade teorileri genellemek ve geliştirmek (analitik genelleme) olduğunu belirtmiştir.” (Akt. Subaşı & Okumuş, 2017, s.3)

Birçok çalışmada tanımlı verilen durum çalışmasının bu tanımlarda yer alan ortak ifadeleri; sınırlı bir sistem, derinlemesine çalışma ve çoklu veridir. Az kişi ile çalışılır ve çalışılan kişilerden derinlemesine bilgi edinilir. Derinlemesine bilgi edinebilmek için görüşme, gözlem gibi nitel araştırma yöntemlerinin kullanılabildiği

gibi nicel araştırma yöntemlerine de başvurulabilir. Sınırlı bir sistemde çalışılması ve derinlemesine bilginin toplanmasından dolayı, durum çalışmasında bağlam önemlidir (Hancock ve Algozzine, 2006) ve incelenecek olgu, olay ya da kişi kendi bağlamında, gerçek ortamında incelenir. Hem araştırmanın bağlamı hem de toplanan verilerin yoğunluğu ve çeşitliliğinden dolayı araştırılan ortamda diğer çalışmalara göre daha çok zaman geçirilir (Hancock ve Algozzine,2006). Araştırma verilerinde katılımcılar kadar araştırmacıların bakış açısı ve önceki bilgileri önemli bir yer tutmaktadır. Araştırmacının önyargıları araştırmanın güvenilirliğine zarar verebilir. Bundan dolayı Yin (2003) durum çalışması için araştırmacıda bulunması gereken beceriler ve yapılması gerekenler içerisinde önyargı bulundurmamayı da saymıştır. Araştırmacı bu durumun önüne geçebilmek için önyargılarını, düşüncelerini parantez içine almalıdır.

“Durum çalışması hipotezleri test etmekten, ilişkileri kanıtlamaktan daha çok davranışları açıklamaya çalışır” (Hancock ve Algozzine,2006, s.31). Durum çalışmasında yoğun veriler elde edilebilir ancak araştırmacı araştırma sorularını unutmamalıdır. Elde edilen yeni veriyi bu sorular yardımıyla değerlendirmelidir (Hancock & Algozzine, 2006).

Bu çalışmanın planlanması; sınırlı sistemle çalışılması, çoklu veri toplama yöntemleri gibi durum çalışmasının özelliklerini gerektirdiği için araştırmanın deseni durum çalışması olarak belirlenmiştir. Çalışmada gözlem, gözlem yapılmadan önce gözlenecek öğretmen ile yapılan iki görüşme, gözlemden sonra yapılan görüşme ile çoklu veri kullanımı sağlanmıştır. Gözlem sırasında yapılandırılmamış gözlem yöntemi kullanılmıştır. Gözlem ile toplanan veriler gözlem formuna göre gözden geçirilmiştir.

Tipik Durum Çalışması

Çoklu ve yoğun veri toplanan bu çalışma türünde seçilen katılımcı, incelenecek durumun evreninin ortalama özelliklerini taşır. Tipik durum çalışmasında amaç; günlük, sıradan olayların şartlarını ve durumlarını öğrenmektir (Yin 2003). Tipik durum çalışması ortalama bir katılımcı ile çalışıldığı için evrene yönelik genel tahminler de bulunmamızı kolaylaştırır. Diğer durum çalışmalarında olduğu gibi bu çalışmada da genellemeye varılacağı söylenemez. Elde edilen sonuçlar sadece tahmin etme amacına hizmet edecek uygun bir tercih olacaktır. Katılımcı uç durumların özelliklerini taşımaz ve normal dağılımdaki ortalamayı temsil eder. Yin (2003) tipik

durum çalışmalarının katılımcının ya da kurumun deneyimleri hakkında bilgilendirici olduğunu belirtmiştir.

3.2. Katılımcı

Örneklem için amaçlı örneklem yöntemi kullanılmıştır. “Amaçlı örneklem araştırmacının keşfetmek, anlamak, bakış açısı kazanmak istediği varsayımına dayanır. Bu nedenle en çok öğrenilebilecek olandan örneklem seçilmelidir” (Merriam & Tisdell, 2015, s.120). Amaçlı örnekleme belirli sayıda katılımcıya gerek yoktur. Katılımcının gönüllü olması ve araştırmaya uygun özelliklerinin bulunması gereklidir. Bunun dışında katılımcıya kolay ulaşılabilir olması katılımcı seçimini etkileyecektir.

Birinci sınıf ve ikinci sınıflarda soruların amacı ve türü ağırlıklı olarak sınıf yönetimi ve temel süreç becerilerini gerektiren sorulardan oluşmaktadır. Bu nedenle soru türlerine ilişkin oluşturulan çerçeveye bağlı kalmak ve soru sorma davranışlarının en erken basamakta incelenmesini sağlamak için 3.sınıf ya da 4. sınıf öğretmeni ile çalışılması gerekmiştir. 3. Sınıf veya 4. Sınıf öğretmeni ile çalışmak ölçüt olarak belirlenmiş ve tipik duruma ilave olarak ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Ölçüt örneklemede önceden belirlenmiş bir dizi ölçütü karşılayan durumların çalışılması söz konusudur (Yıldırım ve Şimşek, 2016 akt. Pınar ve Akgül, 2020). En etkin cevapları bulabileceğimiz, kolay erişilebilir bir öğretmen olması dikkate alınmıştır. Bundan dolayı katılımcı seçilirken gönüllü olması ile beraber bu kriterler göz önünde bulundurulmuştur.

Araştırmamıza katılmaya gönüllü olan Ziya (takma ad) öğretmen iki senedir öğretmenlik yapmaktadır. Yüksek lisans eğitimi de alan Ziya öğretmen, öğretmenliğin “ülkenin ve toplumun kalkınması için önemli bir meslek” olduğunu düşünüyor ve bundan dolayı bu mesleği severek yapıyor. Çocukluğundan beri öğretmenlik yapmayı istediğini söyleyen öğretmenimiz bu mesleği bilerek ve isteyerek tercih etmiş. Öğretmenimiz kendisini “disiplinli” bir öğretmen olarak tanımlamıyor. Öğrencilerin mutlu oldukları, sevdikleri bir ortamda öğrenmenin gerçekleşeceğine inanıyor. Öğretmenimize göre okulda verilen eğitimin teknolojik gelişimleri yakalaması ve eğitim öğretim içeriğinin geleceğe yönelik olarak yeniden tasarlanması gerekiyor. Okulun ve eğitimin öğrencilere, geleceğe yönelik beceriler kazandırması gerektiğini düşünüyor.

Epistemolojik inanç görüşmesinde elde edilen sonuçlarda öğretmenimiz ortalama olarak geçiş düzeyinde epistemolojik inanca sahiptir. Mülakatta yer alan yedi sorudan dördünde geçiş düzeyinde, ikisinde rehber ve birinde duyarlı düzeyinde olduğu ortaya çıkmıştır. Ders sürecinde öğrencilerin motivasyonlarını, ilgilerini, bireysel farklılıklarını dikkate almaktadır. Öğrencilerin sınıf içerisinde mutlu olduğu sürece öğrenmenin gerçekleşebileceğini düşünmektedir. Kendisini öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına yönelik tavırlar alan, sempatik komik bir öğretmen olarak tanımlamıştır.

Öğretmen öğrencilerin öğrendiğini anlamak için soru sormakta ve kendi cevabına benzer cevaplar beklemektedir. Öğrencilerin gözlerine bakarak konuyu anlayıp anlamadıklarını fark ettiğini belirtmiştir.

Öğretmenimizin eğitim verdiği okul, katılımcı öğretmene göre sosyoekonomik düzeyi iyi bir okuldur. Sınıf mevcudu 26'dır. Sınıfta dijital ve interaktif öğrenmeyi destekleyecek teknolojik cihazlar bulunmamaktadır. Okul Güneydoğu Anadolu Bölgesinde yer alan bir okuldur. Bir büyükşehir merkezine yakındır. Taşımali eğitim yapılmaktadır. İlkokul ve ortaokul aynı binada yer almaktadır. İlkokulda 29 öğretmen 496 öğrenci bulunmaktadır. 2020 senesinde eğitime başlayan yeni bir okuldur

3.3. Veri Toplama Araçları

Bu araştırmada farklı veri toplama araçlarından faydalanılmıştır. Araştırma soruları ve bu araştırma sorularının araştırılmasında kullanılan veri toplama araçları Tablo 3.1' de gösterilmiştir.

Tablo 3.1. *Araştırma soruları ve kullanılan veri toplama araçları tablosu*

Araştırma Soruları	Veri Toplama Araçları
1. Öğretmenin Epistemolojik İnançları Nasıldır?	TBI Mülakat Formu
2. Katılımcı Öğretmenin Soru Sorma Süreçleri Nasıldır?	Gözlem Formu, Gözlem Verilerini Değerlendirme Görüşme Formu
2.1.Derste sorulan soru türleri dağılımı nasıldır?	Gözlem Formu
2.2.Soru türleri dağılımı dersten derse nasıl farklılaşmaktadır?	Gözlem Formu
2.3.Öğretmenin öğrenci cevaplarına tepkileri nasıldır?	Gözlem Formu
2.4.Öğretmenin öğrenci cevaplarına tepkileri dersten derse nasıl farklılaşmaktadır?	Gözlem Formu, Gözlem Verilerini Değerlendirme Görüşme Formu
2.5.Soruları cevaplayan öğrencilerin sınıf içi yerleşimi nasıldır?	Gözlem Formu, Gözlem Verilerini Değerlendirme Görüşme Formu
3. Öğretmenin Epistemolojik İnancı ile Soru Sorma Süreçleri Arasındaki Etkileşim Nasıldır?	Gözlem Formu, Gözlem Verilerini Değerlendirme Görüşme Formu, TBI Mülakat Formu

3.3.1. Gözlem

Gözlem de görüşme gibi, nitel araştırma yöntemlerinde veri toplama araçlarından biridir. Gözlem, incelenecek davranışın doğal ortamında gözlenmesidir. Merriam ve Tisdell (2015) gözlem ve görüşmeyi karşılaştırarak gözlemi açıklamaya çalışmıştır. Gözlemi görüşmeden ayıran iki özellikten bahsedilmiştir. Birincisi gözlemin doğal ortamında yapılması ve ikincisi birinci elden sağlanan bir veri kaynağı olmasıdır. Bu çalışmada ise gözlem yapılırken doğal ortamın korunmasına dikkat edilmiştir. Gözlem için belirli bir süre yoktur. Gerekli ve yeterli elde edilene kadar gözlem yapılması uygun olanıdır. Gözlem yapmak için ideal bir zaman miktarı olmadığı gibi tercih edilen bir gözlem modeli de yoktur (Merriam & Tisdell, 2015).

Gözlem formu oluşturulurken uzman görüşünden faydalanılmıştır. Gözlem formu kuramsal çerçeveye dayandırılırken gözlem formunda yer alan sınıf krokisi oluşturmaya yönelik görüş de uzman tarafından verilmiştir.

Araştırmacı beş gün boyunca katılımcı öğretmenin sınıfını gözlemiştir. Gözlem yapılan sınıfın doğal ortamının sağlanması amacı ile araştırmacı ilk iki günlük gözlemden aldığı veriyi araştırmasında kullanmamış, bu iki günlük süreç pilot gözlem olarak değerlendirilmiştir. Araştırmacı, sınıfın doğal ortamına uyum sağlayabilmek

amacıyla gözlenen matematik, sosyal bilgiler, Türkçe ve fen bilimleri olmak üzere dört ders dışında kalan diğer derslerde de sınıfta bulunmuştur. Gözlenen dört ders içerisinde yer alan Sosyal Bilgiler dersinden yeterli veri toplanamadığı için Sosyal Bilgiler dersi araştırma verilerine dahil edilmemiştir. Tüm bunların sonucunda araştırmacı toplamda 26 ders sınıfta bulunmuş, dokuz dersten toplanan veri araştırmada kullanılmıştır. Gözlem süreci veri doygunluğuna ulaşıldığında bitirilmiştir. Dersler araştırmacı tarafından oluşturulan soru sorma gözlem protokolüne göre gözlenmiştir. Araştırmada yer alan öğretmen ve öğrenci isimleri takma isimdir. Gözlemden önce öğretmene gerekli bilgilendirmeler yapılmıştır. Ancak doğal ortamın bozulmaması ve öğretmenin sınıfta doğal çalışmasını sağlamak amacıyla öğretmene soru sorma uygulamalarının gözleneceği söylenmemiştir.

3.3.2. Soru Sorma Gözlem Protokolü

Gözlem sırasında açık gözlem yapılmıştır. Öğretmenin derste öğrencilere yönelttiği sorular, cevap veren öğrenciler, öğrencilerin sınıf içerisindeki yerleşimi, öğretmenin öğrencilerin cevaplara tepkisi gözlenmiştir. Öğrencilerin sınıf içindeki yerleşiminin krokisi çıkarılmıştır. Bu krokide sorulan sorulara cevap veren öğrencilerin yerleri belirlenmiştir. Ardından elde edilen veriler gözlem protokolüne yerleştirilmiştir. Öğretmenin sınıf içerisinde sorduğu sorular kayıt alındıktan sonra Wragg ve Brown (2002) çalışmasında yer alan soru türlerine göre gruplandırılmıştır. Wragg ve Brown (2002) bu çalışmada soruları yönetsel, bilgi/veri ve üst düzey düşünme soruları olarak gruplandırmıştır. Yönetsel sorular sınıf içinde kontrol sağlama, dikkat çekme amacıyla öğrencilere sorulur. Bilgi/ veri soruları kısa cevap, evet hayır gibi yanıtlar gerektiren sorulardır. Son gruplandırma ise üst düzey düşünme sorularıdır. Bu sorular uzun cevap gerektirir. Öğrenciler verdikleri cevapları bir nedene dayandırmalı verdikleri cevapları açıklamalıdır. Üst düzey düşünme becerilerini geliştiren ve cevap için bu becerilerin kullanılmasını gerektiren sorulardır.

Öğrenci cevaplarına öğretmenin verdiği tepkiler de gözlem içerisinde yer almaktadır. Bu tepkilerin gruplandırılması ve açıklanması için Beccless vd. (2016)'nin çalışmasından faydalanılmıştır. Beccles vd. (2016)'nin çalışmasında öğretmen tepkilerinin öğrencinin derse katılımı üzerindeki etkilerine yer verilmiştir. Çalışmalarında oluşturdukları tablo öğrencilerin yanlış cevabının üzerine

öğretmenlerin verdiği tepkiler yer almaktadır. Bu tepkiler bağlayıcı, çözümleyici, cesaretlendirici, yargılayıcı, reddeden, yok sayan, rahatsız edici olmak üzere yedi gruba ayrılmıştır. Öğretmenin öğrenci cevaplarına verdiği tepkiler bilgi/veri ve üst düzey düşünme sorularının her biri için gözlenmiş ve bu çalışmaya göre gruplandırılmıştır. Soru türleri içerisinde yer alan yönetsel sorular için öğretmenin tepkileri incelenmemiştir. Çünkü yönetsel sorular derste kontrol amacıyla kullanılmakta öğrenciden cevap beklememektedir.

3.3.3. Gözlem Verilerini Değerlendirme Görüşmeleri

Görüşme, farklı türleri olan nitel veri toplama yöntemlerinden biridir. Bu araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme ve yapılandırılmamış görüşme kullanılmıştır. Merriam ve Tisdell (2015), görüşmeyi yapılandırılma düzeylerine göre gruplandırırken, “daha az yapılandırılmış” “daha çok yapılandırılmış” tanımlarını kullanmıştır. Yapılandırılmamış görüşmede belirlenmiş sorular yoktur ve görüşme aslında keşfedici bir görüşmedir (Merriam & Tisdell, 2015). Yapılandırılmamış görüşmenin amaçlarından biri bir sonraki görüşme sorularını oluşturmak için bilgi toplamaktır (Merriam & Tisdell, 2015).

Yarı yapılandırılmış görüşme, daha az yapılandırılmış görüşmenin alternatifi olarak gösterilmiş ve bu görüşmelerin daha açık uçlu olduğu belirtilmiştir. “Keşfedilecek konu ya da soruların listesi vardır. Ancak ne ifadeler birebir aynı ne de soruların sırası önceden belirlenir” (Merriam & Tisdell, 2015, s.111). Ayrıca yine aynı kitapta yarı yapılandırılmış görüşmelerle; araştırmacının sorularına cevap bulacağı, görüşülen kişiden farklı görüşler elde edilebileceği ve yeni fikirlere ulaşabileceği belirtilmiştir.

Katılımcı öğretmen ile beş farklı görüşme yapılmıştır. Görüşmelerden biri gözlemden önce yapılmış, diğer görüşmeler ise gözlemden sonra yapılmıştır.

İlk görüşme, epistemolojik inanç mülakatından önce yapılmıştır. Öğretmeni tanımak, mesleğine yönelik düşüncelerini öğrenmek amacıyla yapılmıştır. Görüşme 13 dakika sürmüştür. *Öğretmenlik mesleği ile ilgili ne düşünüyorsunuz?* sorusu sorulmuştur. Bu sorudan sonra sorulan sorular öğretmenin konuşmasından yola çıkarak araştırmacının sorduğu sorularla devam etmiştir.

Tablo 3.2. Yapılan görüşmelerin kronolojik sıralı tablosu

Görüşme Adı	Görüşme Amacı	Görüşme Tarihi
Katılımcı ile Tanışma Görüşmesi	Katılımcı ve araştırmacının tanışması	Ekim 2021
TBI Mülakatı	Katılımcı öğretmenin epistemolojik inancının belirlenmesi	Ekim 2021
Gözlem Verilerini Değerlendirme Görüşmesi 1	Öğretmenin, soru sorma sürecine yönelik düşüncelerini ortaya çıkarmak	Şubat 2022
Gözlem Verilerini Değerlendirme Görüşmesi 2	Gözlem verilerinde yer alan bazı bulguların ve negatif durumların incelenmesi	Nisan 2022
Gözlem Verilerini Değerlendirme Görüşmesi 3	Gözlem verilerinde yer alan bazı bulguların ve negatif durumların incelenmesi	Eylül 2022

Gözlem Verilerini Değerlendirme Görüşmesi 1 öğretmenin dersteki soru sorma uygulamalarına yönelik görüşlerini öğrenmek amacıyla yapılmıştır. Soru sormaya ilişkin beş soru yer almaktadır. Görüşme 11 dakika sürmüştür.

Son iki görüşme ise yani Gözlem Verilerini Değerlendirme Görüşmesi 2 ve Gözlem Verilerini Değerlendirme Görüşmesi 3 gözlemden elde edilen verilerin analizinden sonra yapılmıştır. Öğretmene elde edilen verilere yönelik sorular sorulmuştur. Yarı yapılandırılmış görüşmelerdir. Sorular veri analizinde yer alan sonuçların nedenlerini öğrenmeye yöneliktir. Ayrıca araştırmacının verilerin analizinde ihtilaf yaşadığı durumlar da öğretmene sorulmuştur.

Epistemolojik inanç mülakatı ve bu üç görüşme ile öğretmenin bilgiye ve öğrenmeye dair inançları, öğretmenliğe ve soru sormaya ilişkin düşünceleri, dersteki öğretim uygulamasına yönelik farkındalığı ortaya çıkarılmıştır. Gözlem Verilerini Değerlendirme Görüşmesi 1-2-3'e ait görüşme formları sırasıyla EK 3, EK 4 ve EK 5'te yer almaktadır.

Gözlemden ve epistemolojik inanç mülakatından elde edilen veriler; öğretmen eğitimi, epistemolojik inançlar ve nitel çalışma alanında deneyimi olan bir uzman ile paylaşılmıştır. Ardından bu uzman görüşü alınarak görüşme soruları ve formları

oluşturulmuştur. Öğretmen ile dört görüşmede elde edilen veriler uzman ve araştırmacı tarafından değerlendirilmiş ve ona göre görüşme sorularına karar verilmiştir.

3.3.4. Araştırma Sorgulamaya Dayalı Epistemolojik İnanç Mülakat Formu (TBI)

Luft ve Roehrig (2007) öğretmenlerin inançlarını ortaya çıkarmaya yönelik yarı yapılandırılmış görüşme formu geliştirmişlerdir. Bu görüşme formu EK 1’de yer almaktadır. Bu çalışmada öğretmenlerle ve öğretmen adaylarıyla görüşülmüştür. Öğretmenlerin epistemolojik inançlarını tanımlayabilmek adına haritalar oluşturmuşlardır. Katılımcı Öğretmen ile yapılan görüşmede bu görüşme formu kullanılmıştır.

3.4. Veri Analizi

Araştırmanın veri analizinde betimsel analiz kullanılmıştır. Betimsel araştırmada elde edilen verilerin düzenlenmesi, yorumlanmasıdır. Yorumlama yapılabilmesi için araştırma soruları, veriler için temalar belirlenir. Araştırmacı belirlenen temalara ve araştırma sorularına göre verileri düzenli ve sistematik bir şekilde analiz eder. “Yıldırım ve Şimşek (2008), betimsel analizi dört aşamada açıklamaktadır: betimsel analiz için bir çerçeve oluşturma, tematik çerçeveye göre verilerin işlenmesi, bulguların tanımlanması ve bulguların yorumlanması” (Akt. Altın ve Saracaloğlu, 2018, s.5; Yıldırım & Şimşek, 2005).

Gözlem ve görüşmelerden elde edilen veriler araştırma sorularına ve kuramsal çerçeveye göre analiz edilmiştir. Gözlemde elde edilen veriler kuramsal çerçevede belirlenen soru türlerine göre gruplandırılmıştır. Soru sorma süreci her soru için ayrı ayrı incelenmiş, soru ve soruya verilen cevaba öğretmenin tepkisi ile analiz edilmiştir. Tüm bunlarla birlikte derslerde sorulan soruların sayısı, türü ve bu öğretmen tepkisi belirlenmiştir.

3.4.1. TBI Görüşme Formunun Analizi

Öğretmenle yapılan görüşme sonunda elde edilen veriler analiz edilirken yine Luft ve Roehrig (2007) ’in çalışmasına verilen haritadan faydalanılmıştır. Haritada, görüşme sorularının her biri için, öğretmenlerin epistemolojik anlayışını yansıtan

muhtemel cevaplar yer almaktadır. Muhtemel cevaplar ve öğretmenlerin cevapları karşılaştırılarak öğretmenin hangi anlayışa cevabı verdiği belirlenir. Örnek olarak; Öğrencilerinizin öğrenmelerini nasıl artırırsınız? Sorusuna verilen cevapların analizi için, geleneksel anlayışa sahip öğretmenlerin muhtemel cevapları, ‘Derslerimi iyi bir şekilde planlarım’, ‘Powerpoint sunuları kullanarak’, ‘Ders kitabı ya da çalışma kılavuzu kullanırım ve internetten bu bilgileri paylaşıyorum.’ Vb. cevaplardır. Görüşme yapılan öğretmen eğer bu cümleleri ya da buna benzer cümleleri görüşme sırasında kullanmışsa bu soru için öğretmenin epistemolojik inanç düzeyi geleneksel anlayış olarak belirlenir. Öğretmenlerin verdiği cevapların hangi düzeye ait olduğunun belirlenmesinde haritalar kullanılmıştır. Bu haritalar Ordu (2019) tarafından geliştirilmiştir ve EK 2’ de mülakat formunda yer alan birinci soru için hazırlanan epistemolojik inanç değerlendirme haritası bulunmaktadır. Haritada, her düzeye ait öğretmenin kullanması muhtemel cevaplar düzeylere göre gruplandırılmıştır. Mülakatta yer alan yedi soru için de bu harita oluşturulmuştur. Bu çalışmada da öğretmene sorulan yedi sorunun her biri için Ordu (2019) tarafından geliştirilen bu yedi harita kullanılmıştır.

3.4.2. Gözlem Sonuçlarının Analizi

Gözlem sonuçlarında soruların analizinde Wragg ve Brown (2002)’in çalışmasında yer alan soru türlerinden faydalanılmıştır. Öğretmenin sorduğu sorular bu çalışmadaki soru türlerine göre gruplandırılmıştır. Öğretmenin tepkilerinin analizinde ise Beccless vd. (2016)’in çalışmasındaki tepkilerin gruplandırılmasından faydalanılmıştır. Bununla beraber öğrenci cevap hakkı dağılımı da gözlenerek görüşmelerden elde edile verilerle beraber analiz edilmiştir.

3.6. Geçerlik ve Güvenirlik

Nitel araştırmalarda güvenirlilik ve geçerlik tartışmalı bir konudur. Merriam (1995) insanların değiştiğini ve insan üzerinde çalışılan konularda ölçümlerin ve gözlemlerin devamlı farkı sonuç verebileceğini söylemiştir. “Güvenirliğin amacı araştırmalarda hataları ve önyargıları en aza indirmektir” (Saka, 2007, s.99). Nitel araştırmalarda hataları ve önyargıları gidererek güvenirliliği sağlamak için çeşitli yollar üretilmiştir. Scheller ve Tobin (1998) nitel araştırmalarda güvenirliliği sağlamak için

dört yol geliştirmiştir. Bunlar; kalıcı gözlem, akran değerlendirmesi, uzun süreli katılım, negatif durumlardır. Bu araştırmada araştırmacı yukarıda ifade edilen yollardan faydalanarak çalışmasını yürütmüştür.

Araştırmacı beş gün boyunca gözlem yapılan sınıfta bulunmuştur. Araştırmacı sadece veri alınacak derslerde değil diğer derslerde de gözlem yerinde olmuştur. Böylelikle sınıf tarafından sınıfın bir parçası olarak görülmeye çalışılmıştır. Kalıcı gözlem yapılmıştır.

Çoklu veri kullanımı yani tirangülasyon araştırmada güvenilirliği sağlamak adına önemli bir yoldur. Öğretmen ile yapılan görüşmeler ve gözlem ile veriler elde edilmiştir. Gözlem ile öğretmenin soru sorma uygulamaları gözlenmiştir. Görüşmeler ile öğretmenin uygulamalarına yönelik görüşleri araştırılmıştır.

Gözlemden önce öğretmen ile epistemolojik inancının belirlenmesi için mülakat yapılmıştır. Epistemolojik inanç mülakatı ve gözlemden önce ise öğretmeni tanıyabilmek ve ilk görüşme olmasından kaynaklanacak veri kaybını önlemek adına başka bir görüşme yapılmıştır. Gözlemden sonra öğretmene soru sorma uygulamasına yönelik sorular yöneltilmıştir. Gözlemden elde edilen verilerde yer alan beklenmeyen bulgular son iki görüşmede katılımcı öğretmene sorulmuştur.

Gözlemden elde edilen sonuçlar katılımcı öğretmen ile paylaşılmıştır. Katılımcı öğretmen ile negatif durumlar olarak görülen bulguları görüşebilmek için çalışma sonuçlarının bir kısmı paylaşılmıştır. Bunun dışında yine çalışma sonuçlarının bir kısmı da katılımcı öğretmenimizin isteği ve merakı üzerine onunla paylaşılmıştır. Aralıklar ile bulgular katılımcı ile tartışılmıştır ve değerlendirmeleri alınmıştır. Örnek olarak; öğretmenimizle görüşme sırasında bulgular paylaşılmıştır. Tepkisiz kalmanın ne olduğunu tam olarak anlaşılmadığında sonuçların anlaşılabileceği kısa bir dosya katılımcı öğretmene gönderilmıştir. Ve bir sonraki görüşme formu tezin bulgularından örnek içerecek şekilde oluşturulmuştur. Son görüşmede katılımcı öğretmen tez bittikten sonra okuyacağını söylemiştir.

Gözlemden elde edilen ve beklenmeyen bulgular katılımcı öğretmene sorulmuştur. Negatif durumlar belirlenirken araştırmacı tez danışmanı ile bulguları tartışmış, negatif durumlar tespit edilmiştir. Negatif durumları araştırılmasında kullanılacak görüşme soruları ise yine tez danışmanı ve araştırmacı tarafından belirlenmiştir.

3.6. Araştırmacının Rolü

Araştırmacı, araştırma öncesı ve araştırma sırasında literatür taraması ve kuramsal çerçeveye yönelik okumalar yapmıştır. Hem gözlem hem de görüşme sırasında bu çalışmalarından faydalanmıştır. Gözlem sırasında sınıfın düzenine müdahalesi olmamakla beraber sınıf ortamını ve düzenini bozmamaya gayret göstermiştir. Görüşmelerden elde edeceği verilerin nitel araştırmalar için önem taşıdığını bilen araştırmacı görüşme sırasında nitelikli veriler elde etmeye çalışmış, görüşmelerden önce uzman görüşünden faydalanmıştır. Yine araştırmacı araştırma sürecinde çalışmasının kendisine mesleki farkındalık kazandırdığını fark etmiştir. Araştırma sürecine başlamasıyla birlikte kendi sınıfında uyguladığı soru sorma uygulamasına yönelik farkındalık kazanmış ve uygulamadaki farklılıklarını görmüştür.

BÖLÜM IV

BULGULAR

Bu bölümde görüşme ve gözlemlerden elde edilen veriler yer almaktadır. Elde edilen veriler öncelikler araştırma sorularına göre gruplandırılmıştır. Ardından Türkçe, matematik ve fen bilimleri derslerine göre gruplara ayrılmıştır.

4.1. Öğretmenin Epistemolojik İnancı

Öğretmenin, öğrencilerin öğrenme düzeyini artırmaya yönelik inançları geçiş düzeyindedir. Bu düzeyde öğretmenler; öğrencilerin ilgi, ihtiyaç veya cevaplarına göre öğrenme ortamını şekillendirerek bireysel öğrenmeye odaklı ders işlemektedir. *“Ben her öğrencinin motivasyonu ile çok ilgileniyorum. Motivasyon bence öğrenciyi öğrenmeye iten şeylerden en önemlisi.... Bu tarz öğrencilerin ilgilerine yönelik hareketlerle motive ediyorum. Böyle daha kalıcı öğrenme ve odaklanma sağlanabilir diye düşünüyorum.”* (TBI, Ekim 2021). Öğretmen öğrencilerin motivasyonunu dikkate aldığını belirtmiştir. Her öğrencinin aynı şekilde öğrenmeyeceğini bundan öğretim alternatiflerinin olması gerektiğini söylemiştir. *“Öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına yönelik tavırlar alan bir öğretmen olarak tanımlıyorum kendimi.”* (TBI, Ekim 2021). Öğrencilerin ilgisini ve bireysel farklılıklarını dikkate aldığını belirtmesi ve öğrencilerin duyuşsal tepkilerine de önem vermesi öğretmen geçiş düzeyinde inanca sahip olduğu göstermektedir.

Öğretmen, yeni konuya başlamada öğrencilerin sıkılıp sıkılmamasını dikkate aldığını, genel bir değerlendirme yapmadığını söylemiştir. *“Öğrencilerin sıkılma eşiğine bakıyorum. Konu tekrar ettiğinde artık sıkılmaya başladıysa öğrenciler onu dinlemeyi bırakıyorlar. Bu seviyeye geldiği zaman yeni konuya hazır olduğunu*

düşünüyorum. Hazır olmasa bile o eski konunun artık ilerlemeyeceğini düşündüğüm için devam etmiyorum eski konuya yeni konuya geçiş yapıyorum.” (TBI, Ekim 2021).

Ayrıca öğretmen görüşme sırasında açıkça müfredata devamlı uyulamayacağını, sınıf içerisindeki etkenleri de göz önüne almak gerektiğini de vurgulamıştır. Yeni konuya başlamaya karar verirken önem verdiği durumlar ve uygulamalar yukarıdaki gibi olan öğretmenimiz geçiş düzeyinde epistemolojik inanca sahiptir. Öğretmenin; öğrencilerin mutlu olması, okulu sevmesi, öğrencilerin motivasyonlarını dikkate alması onun geçiş düzeyinde olduğunu göstermektedir. Bu düzeyde öğretmenler, “Öğrencilerin sınıf içinde kendilerini rahat hissetmelerini sağlamalıyım aksi takdirde öğrenemezler” cevabına benzer cevaplar vermektedir.

Öğretmenin sınıf içerisinde öğretmen rolüne yönelik düşünceleri geçiş düzeyinde epistemolojik inanca sahip olduğunu göstermektedir. Bu düzeyde öğretmenler, “Öğrencilerimle iyi ilişki geliştirmeye ihtiyacım var.” cevabına benzer cevaplar vermektedir. Ziya öğretmen, “*Eğitimdeki felsefem bir insan okulda veya eğitim aldığı yerde mutlu oluyorsa, koşarak geliyorsa bir şeyler kazanır diye düşünüyorum. Ben de bunu yapmaya çalışıyorum. O yüzden daha çok böyle sepmatik komik bir öğretmen olarak düşünüyorum kendimi asla disiplinli olmayan, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarına yönelik tavırlar alan bir öğretmen olarak tanımlıyorum kendimi.*” (TBI, Ekim 2021). Bu düzeyde öğretmen öğrencilerle olumlu bir iletişim kurarak, cesaretlendirici ve olumlu bir sınıf ortamı oluşturarak öğrenmenin artacağını düşünmektedirler.

Öğretmen, öğrencilerin bir kavramı anlayıp anlamadığına nasıl karar verdiğine yönelik ifadelerinden geçiş düzeyinde epistemolojik inanca sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu düzeydeki öğretmenlere göre öğrencilerin derste aktif olması ve konuyu günlük hayatla ilişkilendirebilmeleri konunun öğrenildiğini göstermektedir. Ayrıca bu gruptaki öğretmenler öğrencilerin davranışlarından öğrencini öğrenip öğrenmediklerini anladıklarını ifade etmektedirler. “*Konu sonlarında genel bir değerlendirme yapıyoruz.... O öğrencinin gözüne bakarak onun anlayıp anlamadığını keşfetmek gerekiyor.*” (TBI, Ekim 2021). Katılımcı öğretmenin öğrencinin anlayıp anlamadığını hissetmesi, öğretmenin genel değerlendirme yapması ve öğrencilere genel değerlendirmeden sorular sorması öğretmenin geçiş düzeyinde olduğunu göstermektedir.

Öğretmen sınıfınızda öğrenmenin gerçekleştiğini sorusuna verdiği yanıt göz önüne alındığında öğretmenin bu soru için rehber düzeyinde epistemolojik inanca sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu düzeyde öğretmenler öğrencilerin öğrenip öğrenmediklerini anlayabilmek için ders sırasında soru sormaktadır. Katılımcı öğretmen ise bu konuya yönelik düşüncelerini “*O sırada anlamam çok zor gerçekten. Öğrenciler dinlese de anlıyormuş gibi yapabiliyor. Genelde ben bir örnek çözdükten sonra ben onun aynı benzerini tekrar soruyorum sınıfa. Ancak orada anlayabiliyorum. Orada çocuk onu anladıysa, yaptığı işlemi ona benzetebiliyorsa öğrenme gerçekleştiğini anlayabiliyorum. Kalemimi defterini almış odaklanmış şekilde öğrenci eğer oradaysa öğrenmeye başlamıştır.*” (TBI, Ekim 2021) şeklinde ifade etmiştir. Katılımcı öğretmen rehber düzeyindedir.

Sınıfta ne öğretip ne öğretmeyeceğine karar verirken öğrencilerin ilgi alanlarına yönelik konuların işlenmesi gerektiğini söylemiştir. Öğretim programının bu konuda öğretmenlere esneklik tanıdığını belirtmiştir. Öğretmenin bu ifadelerinden duyarlı düzeyde epistemolojik inanca sahip olduğu anlaşılmaktadır. Bu düzeyde öğretmenler bu soruya “Öğrencilerimin ve benim ilgi alanıma giren ve sevdiğimiz konular. Çünkü ilgi alanımızdaki konuları daha iyi öğreniriz.” şeklinde cevap vermektedir. Öğrencilerin ilgi duydukları dikkatlerini çekecek konuların öğretilmesini gerekli bulmaktadır.

Öğrenciler bir konu ya da kavramı en iyi konuları tekrar ederek, arada bir eski konulara dönerek tekrar etmenin önemli olduğunu söylemiştir. “*Okula başladıktan sonra en önemli şeyin tekrar olduğunu anladım.... Aradan biraz süre geçtikten sonra geri dönmek tekrar. O pekiştirir diye düşünüyorum. En önemli şey bu gibi geldi bana.*” (TBI, Ekim 2021). Rehber düzeyde epistemolojik inanca sahip olduğu anlaşılmaktadır.

4.2. Derslerde Sorulan Soru Türlerinin Dağılımı

Ziya öğretmenin sınıfında matematik, Türkçe ve fen bilimleri olmak üzere dört dersi gözlenmiştir. Fen bilimleri üç saat, matematik üç saat ve Türkçe üç saat gözlenmiştir.

Soru türleri; yönetsel sorular, bilgi/veri soruları ve üst düzey düşünme soruları olmak üzere üç grupta incelenmiştir.

4.2.1. Türkçe Dersindeki Soru Türleri Dağılımı

Yönetmelik soruların ders içerisindeki oranı yüksektir. İlk iki derste yönetmelik soruların büyük bir kısmını ödev kontrolü sırasında sorulan sorular oluşturmaktadır. Soru türlerine baktığımızda Türkçe dersinde en az orana sahip soru türünün bilgi/veri soruları olduğu görülmektedir. Toplam 60 soru sorulmuştur (Bknz: Tablo 4.1). İlk ders ve ikinci dersin bir kısmında ünlem kullanımı ve ikinci dersin bir kısmı ve üçüncü derste ders kitabında yer alan bir metni işlemiştir. İlk derste ünlem kullanımına ilişkin sorularda öğretmen önce cevabı istemiş ardından cevabın nedenini sormuştur. Ders kitabından metnin işlendiği derste de öğretmen öğrencilerin cevaplarını nedene dayandırmalarını istemiştir.

Tablo 4.1. *Türkçe dersi derslere göre soru türleri dağılım tablosu*

Soru Türü	1.ders	2.ders	3.ders	Soru Türleri Toplamı
Bilgi/veri Soruları	7	1	5	13
Üst düzey düşünme soruları	6	12	3	21
Yönetmelik Sorular	7	13	6	26
Toplam Soru Sayısı	20	26	14	60

Türkçe 1.ders: yedi tane yönetmelik, yedi tane bilgi/veri, altı tane üst düzey düşünme sorusu olmak üzere toplam 20 soru sorulmuştur.

Türkçe 2.ders: 13 tane yönetmelik, bir tane bilgi/veri ve 12 tane üst düzey düşünme sorusu olmak üzere 26 tane soru sorulmuştur.

Türkçe 3.ders: Altı tane yönetmelik, beş tane bilgi/veri ve üç tane üst düzey düşünme sorusu olmak üzere toplam 14 tane soru sorulmuştur.

Türkçe derslerinde sorulan sorulardan üst düzey düşünme ve bilgi/veri sorularından (34) yedi tanesi bireysel sorulurken diğer sorular yani 27 soru tüm sınıfa yöneltilmiştir. yedi sorudan bir tanesi bilgi/veri sorusu diğer sorular ise üst düzey düşünme sorularıdır (Bknz: Tablo 4.1).

4.2.1.1. Bilgi/Veri Soruları

Türkçe derslerinde toplam 13 tane bilgi/veri sorusu sorulmuştur. 13 bilgi/veri sorusundan sadece bir tanesi bireysel olarak sorulurken diğer sorular tüm sınıfa sorulmuştur. Sorular hatırlatma, onaylama, kısa cevap ve evet/hayır soru türlerinden oluşmaktadır. Sorulara örnek olarak;

“Hangisi doğru?” “Hangisi doğru?” bu soru kısa cevap gerektirmektedir. Bu soru karşısında öğrenci evet ya da hayır cevabı verecektir. Bu sorular yakınsak soru türüne girmektedir. Yakınsak sorulara öğrencilerin vereceği cevaplar kısa cevap olacaktır ve üst düzey zihinsel becerileri gerektirmeyecektir. (16 Aralık 2021,1.ders)

“Ünlemden sonra gelen harf büyük mü olur küçük mü?” bu soruda öğretmenin öğrenciye sadece iki cevap hakkı tanıdığı ve cevapların kısa cevap olacağı görülmektedir. Derste öğrencilerin verdiği cevaplar bu şekilde olmuştur. (16 Aralık 2021,1.ders)

“Burada bir ünlem ifadesi var mı?” (16 Aralık 2021,1.ders)

“Ender üç farklı ünlem kullanımı vardı hatırlıyor musun?” (16 Aralık 2021,1.ders)

“Ünlem sona gelecek değil mi?” öğrencilere onay amacıyla sorulmuş bir soru olduğu için öğretmen öğrencilerden cevap beklemiyor. Öğrenciler soruya cevap vermiyor. (16 Aralık 2021,1.ders)

“Böyle olur değil mi?” öğretmen yanlış cevap veren öğrenciye doğruyu açıklıyor. Doğruyu açıkladıktan öğrencilere sorduğu soru onay sorusu olarak kalıyor ve öğrencilerden bir tepki almıyor. (16 Aralık 2021,1.ders)

4.2.1.2. Üst Düzey Düşünme Soruları

Gözlenen üç Türkçe dersinde 21 tane üst düzey düşünme sorusu sorulmuştur. Bu sorular cevabı nedene dayandırma, analiz etme, uygulama ve değerlendirme gibi amaçlarla kullanılmıştır. Bireysel olarak sorulan sorularla birlikte tüm sınıfa sorulan sorular da bulunmaktadır. Altı tane üst düzey düşünmeye odaklı soru bireysel olarak sorulmuştur. Bir soru dışında diğer sorulara öğrenciler cevap verebilmiştir. Cevap veremeyen öğrenci ise derse katılmayan, öğretmenin bilhassa seçtiği bir öğrencidir. Cevap veremeyince soru yanıtsız kalmıştır. Sorulara örnek olarak;

“*Ünlemin duyguda kullanılması ile ilgili örnek verebilir misiniz?*” bu soru öğrencilerin öğrendikleri konu ya da beceriye ilişkin uygulama yapmalarını gerektirmektedir. Verilen bilginin kullanılmasını sağlamaktadır. (16 Aralık 2021,1.ders)

“*Neden bu şık doğru?*” sorusu öğrencilerden cevaplarını bir nedene dayandırmalarını istemektedir. Üst düzey düşünme grubu içerisinde yer almaktadır. (16 Aralık 2021,1.ders)

“*Arkadaşınızın yanlışı nerede?*” sorusu üst düzey düşünme becerileri gerektiren sorulardan biri olarak kabul edilebilir. Öğrenciye arkadaşını değerlendirme, edindiği bilgiyi kullanma ve yanlışı buldurarak doğrunun nedenini bildirme gibi birkaç işlevi olan bir sorudur. (16 Aralık 2021,1.ders)

“*Tahtaya yazdığım cümlelere benzer cümleler söyleyin?*” sorusu öğretmenin cümlesini değerlendirme, önceki bilgileri kullanma ve edinilen bilgileri uygulamayı gerektirmektedir. Bundan dolayı bu soru üst düzey düşünme becerileri grubunda yer almaktadır. (16 Aralık 2021,1.ders)

“*Neden o cevabı verdin?*” sorusu öğrencilerden cevaplarını bir nedene dayandırmalarını istemektedir. Üst düzey düşünme grubu içerisinde yer almaktadır. (16 Aralık 2021,1.ders)

“*Yanlış olan seçenek neden yanlış doğru olan seçenek neden doğru?*” sorusu öğrenciden hem yanlış hem doğru cevabı açıklamasını istemektedir. Üst düzey düşünme grubu içerisinde yer almaktadır. (16 Aralık 2021,1.ders)

Nasrettin hoca bize ne anlatmak istiyor? metnin içeriğinde yer alan mesajı sormaktadır. (16 Aralık 2021,2.ders)

O yüzden mi? Peki sizce Nasrettin Hoca umursamaz bir insan mı? Bu ikisi soru birbiri ile ilişkili sorulardır. Öğretmen bir öğrencinin cevabı üzerine kararsızlığını belli etmek için ‘O yüzden mi?’ sorusunu sormuş ardından onunla ilişkili ikinci soruyu sormuştur. (16 Aralık 2021,2.ders)

4.2.1.3. Yönetmelik Sorular

Üç Türkçe dersinde 26 tane yönetmelik soru sorulmuştur. Bu sorular ödevleri kontrol etmek ve sınıfta düzen sağlamak için sorulmuştur. Son Türkçe dersinde sadece sınıf düzeni için kullanılırken diğer derslerde iki amaç için de kullanılmıştır.

Ödevleri kontrol etmek amacıyla sorulan sorulara örnek olarak;

Ender oturur musun? Ödevini kimler yaptı? Kimler yapmadı? İrem sen niye yapmadın? Arif sen niye yapmadın? (16 Aralık 2021,2.ders)

4.2.2. Matematik Dersindeki Soru Türleri Dağılımı

Matematik dersinde “iki basamaklı ve üç basamaklı sayının çarpımı” ve “iki basamaklı iki sayının çarpım sonucunu tahmin etme” konuları işlenmiştir. Matematik dersinde üst düzey soruların çok düşük bir orana sahip olduğu görülmektedir. Yönetmelik sorular ve bilgi/veri neredeyse eşit oranlarda kullanılmıştır. Öğretmenin öğrenci cevaplarına verdiği tepkiler incelendiğinde tepkisiz kalınan cevap sayısının arttığı görülmektedir. Matematik dersinde tepkisiz kalınan cevaplar ve bu soruların süreci: ‘öğretmen öğrenciden cevap alır, hemen ardından diğer öğrenciye sorar, bir soruya çok kişiden cevapladıktan sonra en sonunda doğru cevabı öğretmen söyler’ şeklinde gerçekleşmiştir. Matematik dersinde gözlemlenen son ders yani üçüncü derste soru sayılarının düştüğü görülmektedir. Vaki bu derste öğretmen yeni konuya geçmiştir. Öğretmen bu derste sorduğu birkaç soruyu önceki konuyu hatırlatmak için sormuştur.

Gözlenen üç matematik dersinde 103 soru sorulmuştur (Bknz: Tablo 4.2). Birinci derste yönetmelik sorular en yüksek orana sahipken ikinci derste bilgi/veri soruları en yüksek orana sahip soru türü olmuştur. Üçüncü derste üst düzey düşünme sorusu sorulmamıştır.

Tablo 4.2. Matematik dersi derslere göre soru türleri dağılım tablosu

Soru Türü	1.Ders	2.Ders	3.Ders	Soru Türleri Toplamı
Bilgi/Veri Soruları	17	27	6	50
Üst Düzey Düşünme Soruları	2	5	–	7
Yönetmelik Sorular	29	12	4	45
Toplam Soru Sayısı	48	44	10	102

4.2.2.1. Bilgi/Veri Soruları

Matematik dersinde sorulan bilgi/veri sorularına; önceki konuyu hatırlatmak, doğru cevabı buldurmak ve onay almak amacı ile sorulmuştur.

Bu sorulara örnek olarak;

Tahminde ne yapıyorduk? Tahmin yaparken ne yapıyoruz biz? Uzun uzun nasıl çarpıyorduk hatırlıyor musun? Hatırlatma sorularıdır. *Tahminde ne yapıyorduk? Tahmin yaparken ne yapıyoruz biz?* Bu sorular öğrencilerin geçen sene öğrendikleri bir konuyu hatırlatmak için sorulmuştur. (16 Aralık 2021,4.ders)

Şimdi biz toplamada çıkarmada tahmin kullandık de mi? 0 bize kolay bir işlem sağlıyor çarpmada değil mi? 70 ve 60' ı daha kolay çarpabiliriz değil mi? Doğru değil mi? Hata var mı? Hemen hemen yakın sonuçlar de mi? Evet alışveriş yaparken de mi? Onay sorularıdır. Tüm sınıfa sorulmuştur. Öğretmen öğrenci cevabı beklememektedir. Öğrenciler cevap verirken hep beraber evet ya da hayır demiştir. (16 Aralık 2021,4.ders)

Ne buldunuz? 72×62 ? Armin kaç yuvarlanır? 37 kaç yuvarlanır? 74 kaç yuvarladık? Arif kaç buldu? 82×15 ? Neyi yuvarlayacağız? 82 kaç yuvarlanır? 15 kaç yuvarlanır? İkisini çarp ne olur? Ben bunu çarpamaz mıyım? Bu sorular bilgi sorularıdır. *Ne buldunuz?* (16 Aralık 2021,4.ders) sorusuna öğrencilerden hızlı hızlı yanıt istemiş herhangi bir yorumda bulunmamıştır. Öğrencilerin verdiği cevaplardan farklı olanları tahtaya yazmıştır. Başka? Sorusunu sorarak bazen de isim söyleyerek öğrencileri kaldırmıştır. Öğretmen bazı sorularda öğrencileri tahtaya kaldırmış, soruyu çözmelerini istemiştir. Soru çözerken yanlış yapan öğrencilere hemen dönüt vermiş ve yanlışlarını düzeltmiştir. Öğrencilere soruları adım adım sorular sorarak çözdürmüştür. Bu sorularda her öğrenciden cevap almaya çalışmıştır.

4.2.2.2. Üst Düzey Düşünme Soruları

Gözlenen üç matematik dersinde toplamda yedi tane üst düzey düşünme sorusu sorulmuştur. Son derste üst düzey düşünme sorusu sorulmamıştır. Bu sorulara bakıldığında öğrencilerin analiz, sentez, uygulama becerilerini geliştirecek sorular olduğu görülmektedir. Bunun dışında bu sorular öğrencilerden cevabını nedene dayandırmalarını isteyerek devam sorusu olarak kullanılmıştır. Ancak bu soruların oranı derste oldukça azdır. Az olması ile birlikte öğrencilerin sorulara cevap veremediği görülmektedir. Yedi sorunun beşi öğrenciler tarafından cevaplanmamıştır. Bu soruların ders içindeki kullanımına örnek olarak;

Burada sizi kandırabilecekleri yer neresi? tüm sınıfa sorulmuştur. Öğretmen kendi cevaplamıştır. Öğrencilerden cevap geldiyse de kendisi anlatmaya devam etmiştir.

7361 bulan hangi hataya düştü? Bir önceki derste sorduğu soruyu tekrar sormuştur. Öğrenciler cevap vermemiş kendisi cevaplamıştır. (16 Aralık 2021,3.ders)

Bunu çarpmada kullanamaz mıyız? Önceden toplama işleminde görülen bir konuyu çarpma işlemine uygulanabilir olup olmadığını sormuştur. (16 Aralık 2021,4.ders)

Biz bunu nerde kullanıyoruz? Öğrencilerin çarpma işleminde yeni öğrendikleri bir konuyu günlük hayatla ilişkilendirmelerini isteyen bir sorudur. (16 Aralık 2021,4.ders)

Arif nasıl buldun anlat? Nasıl yaptın? Öğrenciye cevap için gerekli işlemleri adım adım anlatmasını istemiştir. (16 Aralık 2021,4.ders)

4.2.2.3. Yönetsel Sorular

Matematik derslerinde yönetsel soruların yüksek oranlarda kullanıldığı görülmektedir. Ders sırasında sorulan soruların çözülüp çözülmediğini kontrol etmek, sınıfta düzen sağlamak ve onay alma amacıyla kullanılmıştır. Matematik dersinde 55 yönetsel sorudan 34'ü ders sırasında sorulan soruların çözülüp çözülmediğini kontrol etmek amacıyla sorulmuştur.

Bu soru türünün ders içindeki bağlamına örnek olarak;

Öğretmen tahtaya soruyu yazdıktan sonra öğrencilere ismiyle hitap ederek “*Sen yaptın mı? Yapmadın mı? Başka kim yaptı?* Sorularını sormuştur. Ya da *Neden ayaktasın?* Sorusu ile öğrenciyi uyarmıştır.

4.2.3. Fen Bilimleri Dersindeki Soru Türleri Dağılımı

Fen bilimleri dersinde ders kitabında yer alan adımlara ve yönergeler göre öğrenciler proje geliştirmeye çalışmaktadır. Mıknatıslar konusuna da giriş yapılmıştır. Fen bilimleri dersinde Ziya öğretmenin kuramsal çerçevede yer alan her soru türünü farklı derslerde farklı oranlarda kullandığı görülmektedir. Gözlemlenen birinci derste üst düzey düşünme soruları en yüksek orana sahip sorudur. Yönetsel sorular ise en düşük orana sahiptir. Birinci dersin hemen ardından işlenen ikinci fen bilimleri dersinde yönetsel soru oranı en yüksek payı bilgi/veri soruları en düşük oranı almıştır. Farklı bir günde işlenen üçüncü fen bilimleri dersinde üst düzey sorular en düşük orana sahipken yönetsel ve bilgi/veri soruları aynı orandadır. Üç fen bilimleri

dersinde toplamda 83 soru sorulmuştur. 32 soru üst düzey düşünme sorusu, 29 soru yönetsel soru ve 22 soru bilgi/veri sorusudur (Bknz: Tablo 4.3).

Tablo 4.3. *Fen bilimleri dersi derslere göre soru türleri dağılım tablosu*

Soru Türü	1.Ders	2.Ders	3.Ders	Soru Türleri Toplamı
Bilgi/Veri Soruları	6	4	12	22
Üst Düzey Düşünme Soruları	12	10	10	32
Yönetsel Sorular	5	12	12	29
Toplam Soru Sayısı	23	26	34	83

Fen Bilimleri 1.ders; 12 üst düzey düşünme, beş tanesi yönetsel ve altı tanesi bilgi/veri sorusu olmak üzere toplam 23 soru sorulmuştur.

Fen Bilimleri 2.ders; 12 yönetsel, 10 üst düzey ve dört bilgi/veri soruları olmak üzere toplam 26 soru sorulmuştur.

Fen Bilimleri 3.ders; 12 tane yönetsel 12 tane bilgi/veri 10 tane üst düzey düşünme soruları olmak üzere toplam 34 soru sorulmuştur.

4.2.3.1. Bilgi/Veri Soruları

Ziya öğretmen bu soru türünü üç Fen Bilimleri dersinde toplam 22 kez kullanmıştır. 15 soru tüm sınıfa, yedi soru bireysel olarak sorulmuştur. Fen Bilimleri dersinde bilgi/veri soruları; onay alma soruları, kısa cevaplı sorular ve hatırlatma sorularından oluşmaktadır. Örnek olarak;

Köprü yapacağız bunun bir maliyeti var değil mi? Öğretmenin öğrencilere açıklamak istediği bir konuya dikkat çekmek, başlamak amacıyla tüm sınıfa sorulmuştur. Öğretmen birkaç öğrenciden evet cevabı almıştır. Sorudan sonra konuyu anlatmaya devam etmiştir. (17 Aralık 2021, 1.ders)

Okulumuzda geri dönüşüm kutuları var değil mi? (17 Aralık 2021, 1.ders)

Çiftçilerin sulama problemi var değil mi? Öğrencinin sunduğu projeye ilgili bir sorudur. Öğretmen öğrencinin projeyi anlatmasına yardım ederken sınıfa yöneltmiştir. Ancak sınıftan bir tepki almamış sorunun üzerinde durulmamıştır. (17 Aralık 2021, 1.ders)

Yağmur suları boşa gidiyor değil mi? Öğrencinin sunduğu projeyle ilgili bir sorudur. Öğretmen öğrencinin projeyi anlatmasına yardım ederken sınıfa yöneltmiştir. Ancak sınıftan bir tepki almamış sorunun üzerinde durulmamıştır. (17 Aralık 2021, 1.ders)

Bu senin bulduğun çözüm değil mi? Öğretmen öğrencinin sunumu sırasında anlamadığı bir yeri anlamak amacıyla öğrenciye sormuştur. Bu anlamda bilgi sorusu olduğu söylenebilir. (17 Aralık 2021, 1.ders)

4.basamak neydi Ender? Sorusu Ender'in derse dikkatini çekmek amacıyla sorulmuştur. Bilgi soru grubundadır. Cevabı kısa cevaptır ve yakınsak soru türüne girmektedir. (17 Aralık 2021, 1.ders)

4.2.3.2. Üst Düzey Düşünme Soruları

Üst düzey sorularla sınıf içerisinde tartışma oluşturmaya çalışmıştır. Öğrenci cevapları sınıf içerisinde derste kullanılmıştır. Örnek olarak;

Bu probleme çözüm olarak aklınıza neler geliyor? Nasıl çözülür? Soru tüm sınıfa sorulmuştur. Öğrencilerin birçoğu gönüllü konuşmak istemiştir. Öğretmen tek tek cevapları dinlemiştir. Öğrenciler arasında fikirler tartışılmıştır. Sınıfta bir tartışma ortamı oluşmuştur. Öğretmen bir başka öğrencinin fikrini dinlemek istediği zaman “başka?” sorusunu sormuştur. (17 Aralık 2021, 1.ders)

Nasıl bir şey? Öğrencinin probleme bulduğu çözümü anlatması için sorulmuştur. Iraksak soru türünde olan bu soru uzun cevap gerektirmektedir. Öğrenci bulduğu çözümü anlatmış, çözümün neden iyi olduğuna neden bu çözümü seçtiğini açıklamaya çalışmıştır. Bundan dolayı üst düzey düşünme becerileri gerektirmektedir. (17 Aralık 2021, 2.ders)

Probleminiz nedir? Proje sunumu yapacak öğrencilere sorulan bu soru öğrencilerden açıklama yapmasını istemektedir. Bu soru üzerine öğrenciler problemini sınıfa sunmuştur. Öğretmenin bu sorusunun sunum yapacak öğrencilere sunuma nasıl başlaması gerektiği konusunda yol göstermek amacıyla sorduğu da söylenebilir. (17 Aralık 2.ders, 18 Aralık 4.ders 2021)

Çözüm 1 bu çözüm iki ne olabilir? Tüm sınıfa sorulmuştur. Sınıftan farklı cevaplar beklemiştir. Bu soru sınıfta tartışma ortamı oluşturmuştur. Öğrenciler izin almadan (gönüllü ve hep birlikte) tartışmaya katılmıştır. (17 Aralık, 2. ders)

Neden? Proje sunan öğrencilere yöneltilen bu soru öğrencilerin çözüm tercihlerinin nedenini sormaktadır. Öğrencilerden cevabını bir nedene dayandırmaları beklendiği için üst düzey bir sorudur. Öğretmen cevap üzerine başka sorular sormuştur. (17 Aralık, 18 Aralık 2021)

Nasıl bir çözüm ürettin? Öğrencinin probleme bulduğu çözümü anlatması için sorulmuştur. Iraksak soru türünde olan bu soru uzun cevap gerektirmektedir. Öğrenci bulduğu çözümü anlatmış, çözümün neden iyi olduğuna neden bu çözümü seçtiğini açıklamaya çalışmıştır. Bundan üst düzey düşünme becerileri gerektirmektedir. (17 Aralık, 18 Aralık 2021)

Başka çözüm bulabildin mi? Öğrencinin probleme bulduğu çözümü anlatması için sorulmuştur. Iraksak soru türünde olan bu soru uzun cevap gerektirmektedir. Öğrenci bulduğu çözümü anlatmış, çözümün neden iyi olduğuna neden bu çözümü seçtiğini açıklamaya çalışmıştır. Bundan üst düzey düşünme becerileri gerektirmektedir. (17 Aralık, 18 Aralık 2021)

Başka ne olabilir, çözüm? Tüm sınıfa sorulmuştur. Sınıftan farklı cevaplar beklemiştir. Bu soru sınıfta tartışma ortamı oluşturmuştur. Öğrenciler izin almadan (gönüllü ve hep birlikte) tartışmaya katılmıştır. (17 Aralık, 18 Aralık 2021)

Probleminiz nedir? Proje sunumu yapacak öğrencilere sorulan bu soru öğrencilerden açıklama yapmasını istemektedir. Bu soru üzerine öğrenciler problemini sınıfa sunmuştur. Öğretmenin bu sorusunun sunum yapacak öğrencilere sunuma nasıl başlaması gerektiği konusunda yol göstermek amacıyla sorduğu da söylenebilir. (17 Aralık, 18 Aralık 2021)

4.2.3.3. Yönetmel Sorular

Yönetmel sorular gözlemlenen fen bilimleri dersinin üçünde de farklı oranlarda kullanılmıştır. Yönetmel sorular, 1.derste öğrencilerin dersi dinlemesini sağlamak ya da uyarmak amacıyla kullanılmıştır. Örnek olarak; *Kim konuşuyor ya?* 2.derste yönetmel soruların öğrencilerin dersi dinlemesinin yanı sıra verilen görevlerin kontrol edilmesi amacıyla da kullanılmıştır. Örnek olarak; *Ödevini yapmayanlar kim?* 3. Derste ise öğretmenin sorduğu tüm yönetmel sorular öğrencilere verilen görevlerin kontrol edilmesi için kullanılmıştır.

4.2.4. Soru Sormaya Yönelik Katılımcı Öğretmenin Görüşleri

Öğretmen dersin her aşamasında soruların önemli olduğunu düşünmektedir. Soruları ilgi uyandırmak, hangi öğrencinin dersi ne kadar takip ettiğini öğrenmek, değerlendirme yapmak ve hatırlatma yapmak amaçlarıyla kullandığını belirtmiştir. Öğretmene göre soru önemlidir. Sorulara yönelik düşüncelerini, *“Soruların ben çok önemli olduğunu düşünüyorum. Çünkü bir soru sorduğunuz zaman beyin bir yere odaklanıyor ve kendini o konuya böyle nasıl diyeyim kanalize ediyor.”* (Gözlem Verilerini Değerlendirme Görüşmesi 1, Şubat 2022) şeklinde ifade etmiştir. Öğretmenimize göre öğrencinin cevabı bilip bilmemesi önemli değildir. Öğrenci cevaplarına ilişkin GVDG1’de yer alan ifadelerden biri *“Bir soru illa ki bir cevap gerektiriyor. Beyin onu tamamlamak istiyor mutlaka. Cevabı bilse de bilmese de onun için faydalı olduğunu düşünüyorum. O yüzden çok önemli bence”* (GVDG1, Şubat 2022). Soruları en çok hatırlatma amacıyla ve derse girişte ilgi uyandırmak için kullandığını belirtmiştir. Soru sorma amacı ile ilgili ifadeleri;

“Giriş aşamasında özellikle ilgi uyandırmak için ben kullanıyorum ve öyle de olduğunu düşünüyorum genel olarak da. Yani sürecin ortasında da tekrar öğrencilerin dersten kopmaması ve ufak dönütler alarak kimlerin konuya dahil kimlerin dahil olmadığını anlamak için kullanıyorum. En sonda değerlendirme aşamasında mutlaka kullanıyorum. Ayrıca bir süre sonra eski bir konuyla ilgili tekrar küçük küçük hatırlatmalar yapmak açısından ilerleyen süreçte de kullanıyorum.” (GVDG1, Şubat 2022) şeklinde olmuştur.

Soru sormanın dersinde her zaman başarılı olamadığını söylemiştir. *“Her zaman tabi ki başarılı olamıyor. Öğrenci bazen dersten kopmuş oluyor. Ama bireysel olarak öğrencinin şahsına hitap ederek bir soru sorduğumda mutlaka o soruyu düşünmeye onu ittiği için öyle biraz zorlama ile başarılı oluyor bence. Ama havaya sorulan rastgele sorular her zaman başarılı olamayabiliyor.”* (GVDG1, Şubat 2022). Sorular başarılı olmadığı zaman ikinci veya üçüncü soruyu sorarak konuya çekmeye çalıştığını ifade etmiştir. *“Bunu düşünmediği zamanlar olabilir. Onda da ikinci veya üçüncü sorularla veya işte bu araştırmada yapılan sondaj yöntemle birkaç soru daha sorarak öğrenciyi konuya çekmeye çalışıyorum genelde.”* (GVDG1, Şubat 2022). Bununla beraber cevap almanın önemli olmadığını ve sadece düşünmesini sağlamanın önemli olduğunu söylemiştir. Soruları tüm sınıfa sormayı sevmektedir ve doğru olanın

bu olduğunu düşünmektedir. Böyle sorulara yeterli cevap alamazsa ya da odaklanamayan öğrenciler görürse bireysel olarak sormaktadır. Öğrencilere isimleriyle hitap ederek soru sorduğunda daha fazla dikkat çektiğini söylemiştir. Öğrenci cevabı verdikten sonra öğrenciye vereceği tepkiyi hiç düşünmemiş. Öğrenci hatalı ya da komik bir şey söylediği zaman şaka yapmaya çalıştığını ifade eden öğretmen öğrencilerin başarısızlık hissi yaşamaması istediğini söylemiştir. “*Öğrenci çok sıkışıp çok bunalırsa gerginleşirse üzerine fazla gitmeyip o soruyu başkasına sormayı genelde tercih ediyorum.*” (GVDG1, Şubat 2022). Önemli olan şeyin cevap vermek olmadığını burada tekrarlamıştır. Burada dikkat çekmenin önemli olduğunu belirtmiştir. Sınıfta soracağı sorulara sınıfın genel durumuna karar verdiğini söylemiştir. Sınıfın genel durumunu açıklarken de öğrencilerin ilgi alanlarından bahsettiğini dile getirmiştir. Her öğrencinin dikkatini çeken onu ilgisini uyandıran şeyleri az çok bildiğini ve buna göre soru sorduğunu söylemiştir. Soruları önceden planlamadığını ancak dersten önce konuya göre neler sorabileceğini gözden geçirdiğini söylemiştir.

4.3. Öğretmenin Öğrenci Cevaplarına Verdiği Tepkiler

4.3.1. Türkçe Dersindeki Öğretmen Tepkileri

Öğretmenin öğrenci cevaplarına verdiği tepkiler incelendiğinde cesaretlendirici tepki oranı yüksektir. Öğretmenin tepkisiz kaldığı, cevaba bir karşılık geliştirmedeği durumlar da vardır. Tepkisiz kaldığı sorular genel olarak onay sorularına aldığı cevaplardır. Onay sorusunun ardından öğrencilerin verdiği cevaplara karşı tepkisiz kalmıştır. Bundan dolayı bilgi/veri sorularına çoğunlukla tepkisiz kalırken üst düzey sorulara karşı tepkisi cesaretlendirici, bağlayıcı ve çözümleyicidir. Üst düzey sorulara verilen cevapları sınıf içerisindeki tartışmaya dahil etmeye çalışan bir öğretmen olduğu görülmektedir. Türkçe dersinde öğrenciler sınıf içerisindeki tartışmaya katılmakta ve genel olarak cevapları karşılık bulmaktadır. Bilgi/veri sorularına verilen diğer tepkiden biri de cesaretlendirici tepkidir. Bir soruda öğrencilerin cevabını beklemeden sorunun cevabını öğretmen vermiştir. Bu soruyu öğrencilere konuyu hatırlatma amacıyla sormuştur. Ve soruyu kendisi cevaplayarak konuyu öğrencilere tekrar etmiştir.

4.3.1.1. Bilgi/Veri Sorularına Verilen Cevaplara Öğretmen Tepkileri

13 tane bilgi/veri sorusu sorulmuştur. Öğretmen sekiz soruya tepkisiz kalırken, bir soruya cesaretlendirici, bir soruya cesaretlendirici- yargılayıcı, bir soruya bağlayıcı ve bir soruya çözümleyici tepki vermiştir.

Öğretmenin tepkisiz kaldığı sorulara örnek olarak;

“Burada bir ünlem ifadesi var mı?” soru öğrencilere soruluyor ancak düşünme süresi vermeden hızlı bir şekilde öğretmen soruyu kendisi cevaplamıştır. Öğretmen soruyu sorduktan birkaç öğrenciden evet hayır gibi cevaplar gelmiştir. Ancak öğretmen cevabı hemen kendisi söylediği için öğrencilerin cevapları karşılık bulmamıştır.

Tepkisiz kaldığı diğer soruların altı tanesi onay sorusudur. Bunun gibi diğer sorularda da öğretmen öğrenci cevaplarını beklememiş kendisi cevaplamış ya da öğrenci cevaplarını dikkate almamıştır. Tepkisiz kaldığı sekiz sorunun tamamı tüm sınıfa sorulmuştur.

Cesaretlendirici tepki verilen soru;

“Ünlemden sonra gelen harf büyük mü olur küçük mü?” bu soruda öğretmenin öğrenciye sadece iki cevap hakkı tanıdığı ve cevapların kısa cevap olacağı görülmektedir. Derste öğrencilerin verdiği cevaplar bu şekilde olmuştur. Öğrenciler hep bir ağızdan cevap vermiş bir öğrencinin yanlış cevabı üzerine öğretmen doğru cevabı söylemiştir. Cesaretlendirici bir tepki verdiği görülmektedir. Öğrencinin yanlış cevabına karşılık, öğrencinin yanlışının olduğu noktaya yönelik açıklama yapmıştır.

Cesaretlendirici- yargılayıcı tepki verilen soru;

Hangisi doğru? Yanlış cevaplayan öğrencinin cevabını öne çıkarmış sınıfa söylemiş ve arkadaşınızın yanlış nereden sorusu ile öğrencilere arkadaşlarını değerlendirmesini istemiştir. Öğretmenimizin bu davranışı yargılayıcı bir tepkidir. Bunun dışında diğer öğrencilerin cevaplarına da doğru ya da yanlış olduğunu belirten ifadeler barındırmayan karşılıklar vermiştir. Bundan dolayı öğretmenin bu soru için öğrenci cevaplarına verdiği tepkiye cesaretlendirici tepkiyi de ekleriz.

Bağlayıcı tepki verilen soru;

“3 farklı ünlem kullanımı vardı hatırlıyor musun?” Öğrencinin cevabını dinledi ve öğrencinin cevabını tekrar ederek konuyu diğer öğrencilere de hatırlattı. Öğretmen,

öğrencinin bu cevabına verdiği tepkiyi öğrenci cevabını dersin içeriğini geliştirmek için kullanmıştır. Bağlayıcı bir tepkidir.

4.3.1.2. Üst Düzey Düşünme Sorularına Verilen Cevaplara Öğretmen Tepkileri

Öğretmenin Türkçe dersinde öğrencilere verdiği tepkiler incelendiğinde tepkisiz kaldığı cevapların oranının az olduğu görülmektedir. En çok cesaretlendirici tepki vermiştir. Üç bağlayıcı, sekiz cesaretlendirici, üç tepkisiz, üç çözümleyici, iki cesaretlendirici- çözümleyici, bir cesaretlendirici-bağlayıcı tepki vermiştir.

Cesaretlendirici tepkiye örnek olarak;

Bu sorudan önce, işlenen konu olan ünlemin kullanımına yönelik tahtaya soru yazdı. Hangisi doğru sorusunu sordu. Cevap veren öğrencilere “*Neden bu şık doğru?*” devam sorusu sordu. Burada ilk sorusu temel düzey düşünme becerisi seviyesinde iken öğretmen devam sorusu ile üst düzey düşünme becerilerine yönelik soru sormuştur.

“*Neden bu şık doğru?*” sorusu öğrencilerden cevaplarını bir nedene dayandırmalarını istemektedir. Öğretmen, öğrencilerin cevaplarına onların cevaplarını fark ettiğini gösteren sözel karşılıklar vermiştir. Bundan dolayı öğretmenin bu davranışı cesaretlendirici bir tepkidir.

Bağlayıcı tepkiye örnek olarak;

“*Ünlemin duyguda kullanılması ile ilgili örnek verebilir misiniz?*” bu soru öğrencilerin öğrendikleri konu ya da beceriye ilişkin uygulama yapmalarını gerektirmektedir. Verilen bilginin kullanılmasını sağlamaktadır.

Öğretmen bu soruyu cevaplayan öğrencinin cevabını tahtaya yazmıştır. Öğrencinin verdiği örneği soruya çevirerek derste kullanmıştır. Öğretmen öğrencinin cevabını dersin içeriğini geliştirmek için kullanmıştır. Bu nedenle öğretmenin bu davranışı bağlayıcı bir tepkidir.

4.3.2. Matematik Dersindeki Öğretmen Tepkileri

Öğretmen matematik dersinde en çok tepkisiz kalmıştır. Tepkisiz kaldığı cevaplar dışında en çok cesaretlendirici cevap vermiştir. Çözümleyici ve bağlayıcı tepkileri de kullanmıştır.

4.3.2.1. Bilgi/Veri Sorularına Verilen Cevaplara Öğretmen Tepkileri

Öğretmen bu sorulara verilen cevaplara karşı tepkisiz kalmıştır. Her soruyu birçok öğrenciye sormaya çalışmıştır. Birçok öğrenciden cevap aldıktan sonra doğru cevabı söylemiştir. Ziya öğretmenin bu türde sorduğu sorular ve cevaplara tepkisi sorudaki amacının açıkça doğru cevabı bulmaya yönelik olduğunu göstermektedir. Öğretmen bu soru türünü 1.derste 17 kez 2. Derste 27 kez kullanmıştır. Her soruya birden fazla öğrenciden cevap almaya çalışmıştır. Bu durumlar göz önüne alındığında düşünme süresini kısa vermiştir. Öğrenci cevabı verdikten hemen doğru yanlış gibi bir değerlendirmede bulunmamış tepkisiz kalmış, her öğrenciye geri bildirim vermemiştir. Öğrencilere yanlışlarını düşünmeleri için fırsat bırakılmamıştır.

Bu sonucu kaç buldunuz? Tüm sınıfa sorulmuştur. Birçok öğrenciden cevap gelmiştir. Öğrenciler cevapladıktan sonra öğretmen cevapları tekrarlamış farklı cevapları tahtaya yazmış *başka?* Sorusunu sorarak diğere öğrencilerden cevap beklemiştir. Öğrenciler doğru ya da yanlış yaptıklarına yönelik hemen dönüt vermemiştir. Ardından bir tane öğrenci tahtaya çıkararak adım adım soruyu çözdürmüştür. Öğretmen öğrencilerin cevaplarını fark ettiğini belli etmek için cevapları tekrarlamış ve farklı olanları tahtaya yazmıştır. Bundan dolayı öğretmenin tepkisi cesaretlendirici tepkidir. Aynı zamanda öğretmen yanlış cevap veren öğrencilere verdikleri cevaplara yönelik sorular sormuştur. Öğretmenin bu tepkisi çözümleyici bir tepkidir.

4.3.2.2. Üst Düzey Düşünme Sorularına Verilen Cevaplara Öğretmen Tepkileri

Toplam yedi üst düzey düşünme sorusunda öğretmen; dört soruya tepki vermemiş, soruyu kendisi yanıtlamıştır. Geriye kalan iki soruya çözümleyici tepki verirken, bir soruya bağlayıcı tepki vermiştir.

Bireysel olarak sorulan sorular iki tanedir. Ve bu sorulara tepkisi çözümleyici olmuştur. Diğer sorular ise tüm sınıfa sorulmuş sorulardır.

Öğretmenin çözümleyici tepkisine örnek olarak;

Nasıl yaptın? Öğrenciye cevap için gerekli işlemleri adım adım anlatmasını istemiştir. Öğrenci cevabı verirken ilgi ile dinlemiş bazı yerlerde sorular sormuştur. Öğretmenin bu tepkisi çözümleyici tepkidir.

4.3.3. Fen Bilimleri Dersindeki Öğretmen Tepkileri

Ziya öğretmenin öğrenci cevaplarına verdiği tepkiler en çok cesaretlendirici tepki olmuştur. Cesaretlendirici tepki dışında öğretmenin yine birçok öğrenci cevabına karşı tepkisiz olduğu görülmektedir. Genel olarak tüm sınıfa sorulan-kısa cevaplı sorularda öğretmen tepkisiz kalmaktadır. Bireysel-bilgi/veri soruları, bireysel-üst düzey sorular ve tüm sınıfa sorulan-üst düzey sorularda öğretmen öğrencilere belirli tepkiler vermektedir. Gözlenen üç fen bilimleri dersinde öğretmenin iki tepkisi reddeden tepki iken genel olarak cesaretlendirici tepki vermiştir. Öğretmenin aynı cevaba karşı farklı tepkileri aynı anda verdiği de görülmektedir. Çözümleyici - cesaretlendirici ve çözümleyici -bağlayıcı tepkiler öğretmenin aynı anda verdiği tepkilerdendir. Rahatsız edici ve yargılayıcı tepkiler kullanılmamıştır.

4.3.3.1. Bilgi/Veri Sorularına Verilen Cevaplara Öğretmen Tepkileri

22 bilgi/veri sorusunun 13'ünde tepkisiz kalırken, beş soruya cesaretlendirici tepki, bir çözümleyici, bir bağlayıcı ve bir reddeden tepki vermiştir. Bilgi /veri soru türünde Ziya öğretmenin tepkisiz kaldığı soru sayısı diğer tepkilere göre daha fazladır. Tepkisiz kaldığı 13 sorudan iki soruyu bireysel sormuştur. Geri kalan 12 soru tüm sınıfa sorulmuştur. Öğretmenin tepkisiz kaldığı cevaplardan bir örnek incelendiğinde; *Lityum piller var duyduunuz mu?* Öğrencilerden hayır cevabı gelmiştir. Öğretmen lityum pillerinin ne olduğunu açıklamıştır. Öğrencilerin cevapları kısadır. Öğretmenin verdiği belirli bir tepki yoktur. Konu anlatmaya devam etmiştir.

Öğrencilerin soruya birlikte yanıt verdikleri ve cevaplarının kısa olduğu görülmektedir. Öğretmen öğrencilere yönelik herhangi bir tepkide bulunmadan dersi anlatmaya devam etmiştir. Tepkisiz kaldığı diğer cevaplara bakıldığında bazı soruları öğrenciler cevaplamamıştır, öğretmen cevabı kendisi söylemiştir. Bazılarında tüm sınıf beraber cevaplamış öğretmen belirli bir öğrenciye karşılık vermemiştir. Bazı sorularda ise öğretmen cevap beklemeden doğru cevabı kendisi söylemiştir. Genel olarak tüm sınıfa sorulan-kısa cevaplı sorularda öğretmenin tepkisiz kaldığı görülmektedir. Öğretmenin öğrenci cevaplarına karşı cevapsız kalması ve bu durumun dikkate değer bir orana sahip olması öğretmen ile yapılan son görüşmede öğretmene sorulacak sorulardan birini oluşturmaktadır. Ziya öğretmenin fen bilimleri dersinde bilgi/ veri sorularını diğer sorulara göre daha az kullanmaktadır.

Bilgi/veri sorularına verilen diğer bir tepki ise reddeden tepkidir. Ziya öğretmen bilgi/veri sorularında bu tepkiyi bir kez kullanmıştır.

Bulduğun çözümlerden biri neydi? Öğrenci sunumunda yol göstermek amacıyla sorulmuş bir soruydu. Hemen ardından öğrencinin daha detaylı cevap vermesi için başka sorular sormuştur. Öğretmen öğrencinin cevabına karşılık olarak “senden daha yaratıcı bir şey beklerdim” demiştir. Öğretmenin bu tepkisi reddeden bir tepkidir.

Reddeden tepki dışında Ziya öğretmen bağlayıcı ve çözümleyici tepki de vermiştir.

Sen bu çözümler arasından hangisini en uygun buldun? Soru kısa cevap gerektiren ve yakınsak bir sorudur. Öğretmen öğrencinin cevabının ardından neden soru sormuştur. Öğretmenin öğrencinin cevabına olan karşılığı çözümleyici bir tepkidir.

Okulumuzda geri dönüşüm kutuları var değil mi? Sorusunu tüm sınıfa soruyor. Soru onaylama sorusu ancak öğrencilerin geri dönüşüm kutularını fark etmedikleri ortaya çıkıyor. Bunun üzerine öğretmen açıklama yapıyor. Öğrenci cevaplarını dikkate alıyor ve dersin içeriğini geliştirmeye yardımcı oluyor. Bundan dolayı öğretmenin tepkisi bağlayıcı bir tepkidir.

Öğretmen öğrencilerin cevaplarına geri bildirim verip yanlışlarını düzeltmiştir. Mevcut konunun dışındaki bir konu geri bildirim amacıyla öğrencilere anlatılmıştır. Öğretmen böylelikle öğrencilerin cevabını dinlemiş ve dersin konusunu öğrenci cevabına göre şekillendirmiştir.

4.3.3.2. Üst Düzey Düşünme Sorularına Verilen Cevaplara Öğretmen Tepkileri

Üç fen bilimleri dersinde 83 soru sorulmuştur. Bunlardan 32 tanesini oluşturan üst düzey sorulardan 13 soruda öğrencilerle soru üzerine tartışmalar yapılmış, verdikleri cevaplara bağlı olarak yeni sorular sorulmuştur. 13 soruda öğretmenin öğrencilere verdiği tepkiler bağlayıcı, çözümleyici ve cesaretlendirici – bağlayıcı, cesaretlendirici- çözümleyici tepkilerdir.

Öğretmenin sorduğu diğer üst düzey sorular incelendiğinde 16 soruya cesaretlendirici tepki verdiği görülmektedir.

Cesaretlendirici tepki verilen üst düzey sorulara örnek olarak;

Nasıl bir çözüm ürettin? sorusu öğrencinin probleme bulduğu çözümü anlatması için sorulmuştur. Iraksak soru türünde olan bu soru uzun cevap gerektirmektedir. Öğrenci bulduğu çözümü anlatmış, çözümün neden iyi olduğunu neden bu çözümü seçtiğini açıklamaya çalışmıştır. Öğretmen öğrencinin cevabını dinlemiştir. Öğrencinin çözümünü tekrar ederek sınıfa anlatmıştır. Öğretmenin bu tepkisi cesaretlendirici bir tepkidir.

Üst düzey sorulardan bir soruya reddeden tepki vermiştir. Örnek olarak; *Nasıl bir şey?* Öğrencinin probleme bulduğu çözümü anlatması için sorulmuştur. Iraksak soru türünde olan bu soru uzun cevap gerektirmektedir. Öğrenci bulduğu çözümü anlatmış, çözümün neden iyi olduğuna neden bu çözümü seçtiğini açıklamaya çalışmıştır. Öğretmen öğrencinin cevabını dinlemiştir. Öğretmen öğrencinin cevabına karşılık olarak “senden daha yaratıcı bir şey beklerdim” demiştir. Öğretmenin bu tepkisi reddeden bir tepkidir.

Bir soruya tepkisiz kalmıştır. Örnek olarak; *Bu enerjiyi telefonlar nasıl sağlıyor?* sorusu tüm sınıfa sorulmuştur. Yapı olarak üst düzey düşünme sorusudur. Ancak öğretmen öğrenci cevabını beklememiş. Sorudan hemen sonra konu anlatımına geçmiştir. Öğrencilerden birkaç cevap gelmişse de öğretmenin cevabı söylemesi ile fark edilmemiştir.

Bir soruyu ise dersin sonunda sormuş öğrencilerin cevabı bir sonraki derse bulmasını istemiştir. *Hem dünyada hem mıknatısta kutup var. Dünya ve mıknatıs benziyor. Dünya bir mıknatıs olabilir mi?* Dersin sonunda tüm öğrencilere sormuştur. Araştırıp gelmelerini istemiştir.

4.3.4. Öğretmen Tepkilerine Yönelik Öğretmen Görüşleri

Katılımcı öğretmen ile yapılan gözlem verilerini değerlendirme görüşmesi 1 (GVDG1)’ de öğrenci cevapları için doğru cevap verip vermemesinin önemli olmadığını söylemiştir. “Amaç burada hani soruya cevap vermek değil dikkat çekmek.... Çünkü bir soru illa ki bir cevap gerektiriyor. Beyin onu tamamlamak istiyor mutlaka. Cevabı bilse de bilmeseyse de onun için faydalı olduğunu düşünüyorum.” (GDVG1, Şubat 2022). Önemli olan öğrencide düşünme sürecini başlatmaktır demiştir. Bundan dolayı öğrencinin verdiği cevap yanlış da olsa süper iyi gibi cevaplar verebildiğini söylemiştir.

Basit sorular da hemen dönüt verirken zor sorularda öğrenciye zaman tanımaktadır. Orada hızlı tepki vermesinin öğrenci tarafından yanlış anlaşılabilceğini belirtmiştir. *“Soru biraz komplike olduğu zaman öğrenciye zaman tanımaya çalışıyorum. Orada hemen tepki vermem birçoğuna yapmayacağını, süre yetmeyeceğini ifade ediyor.”* (GVDG3, Eylül 2022). İlk olarak istekli öğrencilere söz vermektedir. İsteksiz olan öğrencilere çok soru sormamayı tercih etmektedir. İsteksiz öğrencilerin üzerine gidildiği zaman verim alınmadığını düşünmektedir. *“Onun dışında yani ben tabi ki soru sorduğumda istekli olanlara söz veriyoruz. İlla ki ilk etapta. Bir süre sonra tabi ki bir grup hiç sorulara dahil olmuyor aşırı isteksiz. Ben açıkçası onların üzerine gitmiyorum. Çünkü çok gittiğim zaman verim alamıyoruz.”* (GVDG2, Nisan 2022)

Araştırma sonucunda matematik derslerinde diğer alanlara göre daha fazla negatif tepki gözlemlenmiştir. Bilgi/veri sorularının cevaplarına karşı çoğunlukla tepkisiz kalmıştır. Bilgi/veri soruları genel olarak tek doğru cevabı bulunan soru türü olduğu için öğretmenin bu sorulara karşı vereceği tepkiler de genel olarak değerlendirme amacı taşımaktadır. Ancak öğretmenimizin matematik dersinde cevaplara karşı değerlendirmede bulunmayı geciktirdiği tüm öğrencilerden cevap almaya çalıştığı görülmektedir. Bu durumda öğretmenimiz öğrenci cevaplarına karşı tepkisizdir. Öğrenci cevaplarına verilen tepkiyi incelemek için faydalandığımız araştırmada öğretmenlerin tepkisiz kaldığı durumlar, öğrencilerin cesaretini kıran, yanlış cevaplara karşı verilen bir tepki olarak tanımlanmıştır. Ancak elde edilen veride öğretmenin burada tepkisiz kalmasındaki amaç tek doğru cevabı olan bu sorulara öğrencilerin birçoğunun cevap vermesini sağlamaktır. Bu durum bize öğretmenimizin tüm sınıfı derse katmaya istekli olduğunu, öğrencilerin duyuşsal olarak derse motive etmeyi amaçladığını göstermektedir. Bu araştırmada katılımcı öğretmenimiz ayrıca sınıf içerisinde parmak kaldırarak ya da izin isteyerek konuşma düzeninin olmadığından her öğrencinin cevabına karşılık veremediğini belirtmiştir. Bununla ilgili ifadesi *“Sınıf ara dönemde almam ve sınıf hakimiyeti ve sınıfın aslında bir kültürünün oluşturamam oldu biraz. Sonradan gelen çok öğrenci oldu. Normalde bir düzen olur bir sınıf kültürü olur dışardan gelen ona uyar. Ama bizde öyle olmadı araya pandemi girmesi ile tamamen 3.sınıfta bambaşka 4. Sınıfta bambaşka bir sınıf oldu. Ve ben bir sınıf kültürü oturtamadım. İşte parmak kaldırarak konuşmak ya da nasıl*

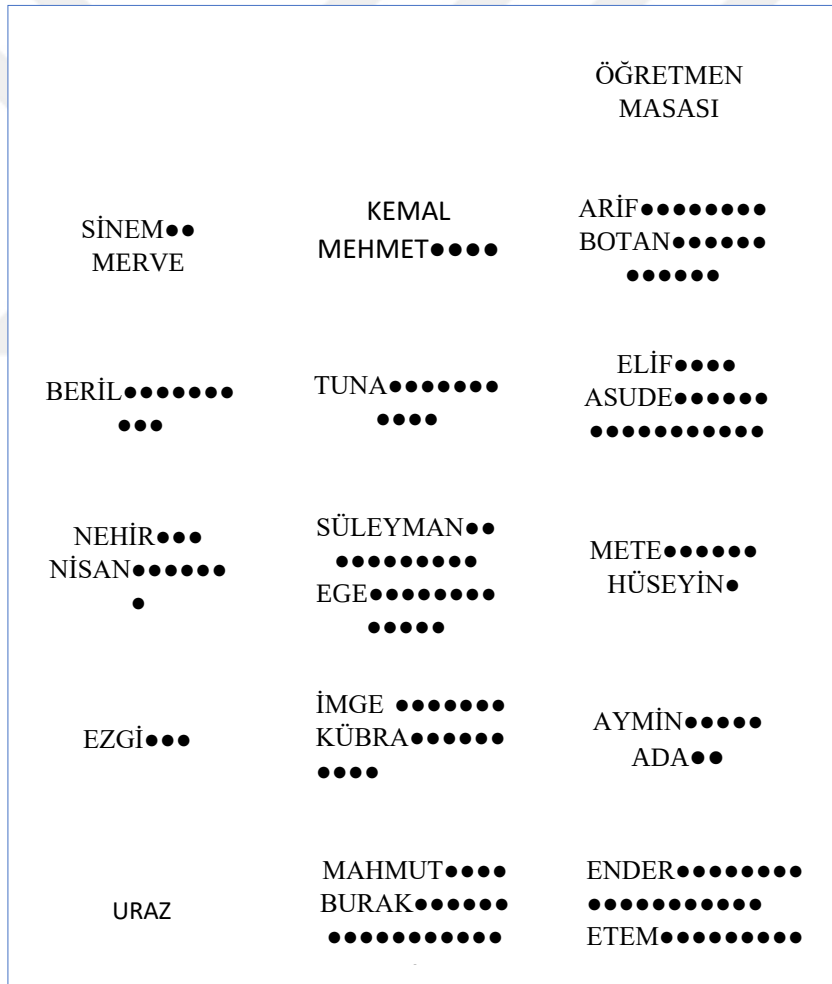
diyeyim bazı öğrenciler koptu onları yakalayamadım.” (GVDG3, Eylül 2022) şeklindedir. Öğretmen üst düzey düşünme soruları oldukça az kullanmıştır. Sorduğu sorular ise öğrenciler tarafından cevaplanamamıştır. Öğretmen bir soru dışında bu sorulara kısa düşünme süresi vermiştir. İstisna olan soru ise ders sonunda sorulmuştur. Araya giren teneffüsün ardından hoca soruyu tekrarladıysa da cevap alamamıştır. Kendisi cevaplamıştır. Öğretmen yeterli düşünme süresi vermemiş ya da soruyu çözmelerine yardımcı olacak ek sorular sormamıştır.

4.4. Sınıf İçi Öğrenci Yerleşimi ve Cevap Hakkı Dağılımı

Gözlem sırasında öğrencilerin sınıf içerisindeki demografik dağılımı da kaydedilerek cevap veren öğrenciler her ders için bu dağılım üzerinde gösterilmiştir. Öğrencilerin ders içi katılımının belirlenebilmesi için cevap verdikleri her soru için bir nokta konulmuştur. Öğrenci başına düşen cevap hakkı ortalaması her ders için hesaplanmıştır. Ortalama altındaki ve üstündeki öğrenciler belirlenmiştir. Öğretmen ile yapılan gözlem verilerini değerlendirme görüşmesi 2’de, sınıf oturma düzeninin nasıl belirlendiği sorulmuştur. *“Sınıftaki sıra dağılımını tamamen öğrenci tercihine bırakıyorum ben. Bunları kura çekerek tek tek herkes kendine yer seçerek o şekilde oluyor. Bir şey olmuyor kendim bir sıra düzenim ya da şey yok tamamen rastgele denk geliyor olabilir.”* (Gözlem Verilerini Değerlendirme Görüşmesi 2, Nisan 2022) Öğretmen öğrencilerin istedikleri yere oturduğunu ya da kura çekildiğini söylemiştir. Sınıf düzeni öğretmenin değil öğrencilerin isteğine göre oluşmaktadır. Gözlemde birkaç öğrencinin derste pasif olduğu, diğerlerine göre daha az cevap hakkı aldığı görülmüştür. Aşağıda yer alan şekilde (Bknz: Şekil 4.1) görülmektedir. Öğretmene yapılan GVDG2’de cevap veren öğrencileri seçerken nasıl karar verdiği sorulmuştur. *“Onun dışında yani ben tabi ki soru sorduğumda istekli olanlara söz veriyoruz. İlla ki ilk etapta. Bir süre sonra tabi ki bir grup hiç sorulara dahil olmuyor aşırı isteksiz. Ben açıkçası onların üzerine gitmiyorum. Çünkü çok gittiğim zaman verim alamıyoruz. Ayrıca öğrenci de çok isteksizse sıkılıyor ve nasıl söyleyeyim dersin işleyişi de bozuluyor bir şekilde o ritim bozuluyor.”* (GVDG2, Nisan 2022). Ayrıca öğrencilerin sorulara cevap verirken korkmaması için uğraştığını söylemiştir. Bu soruya ayrıca her zaman aynı öğrenciye söz hakkı vermek istemediğini farklı öğrencileri de seçtiğini söylemiş, bazı öğrencilerin de cevap hakkı almadan

konuştüğünü ifade etmiştir. Cevap hakkı olmadan konuşan öğrencileri de dinlemeye çalıştığını belirtmiştir.

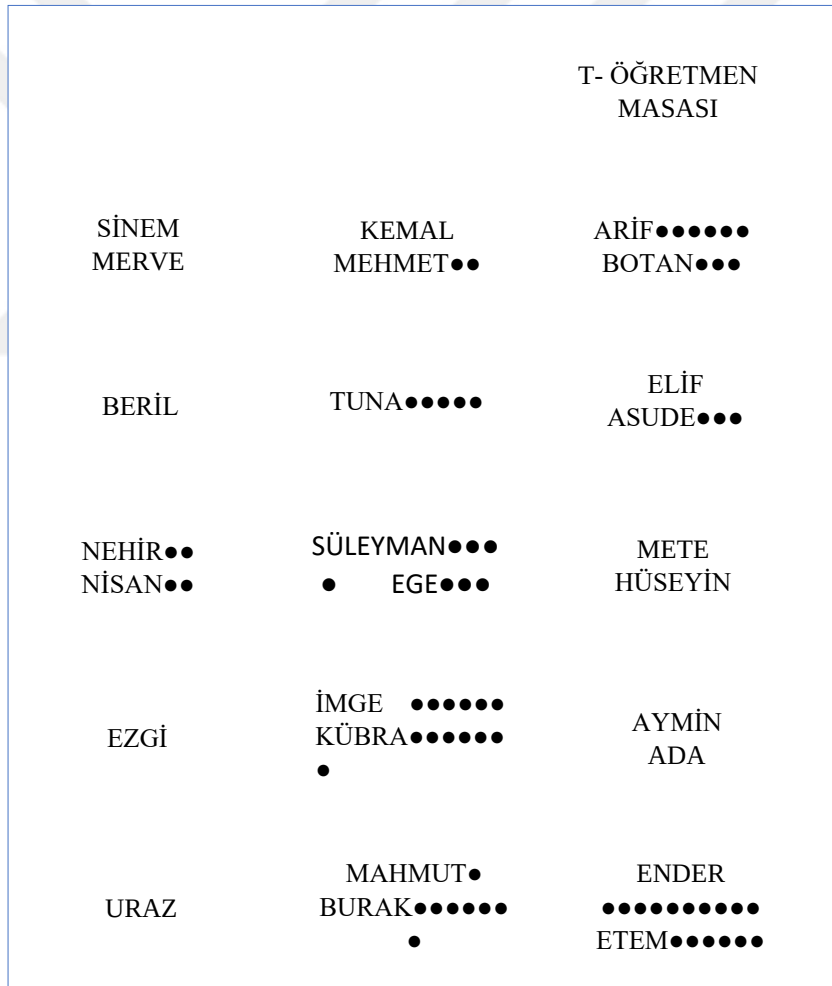
Derslerde öğrenci başına düşen ortalama cevap hakkına bakıldığında ortalamanın altında kalan öğrenciler, ortalamanın üstündeki öğrencilerden fazladır. Sınıfta ortalamaya katılan 24 öğrenci vardır. Türkçe ve fen bilimleri dersinde öğrenci başına cevap hakkı ortalamasının altında kalan 13 öğrenci, matematikte 14 öğrenci vardır. Ortalamanın altında kalan ve üstündeki öğrenciler neredeyse her derste aynıdır. Öğretmenin derse katılmak öğrencinin üzerine gitmiyorum ifadesini destekleyen sonuçlardır.



Şekil 1. Tüm dersler için soruları cevaplayan öğrencilerin sınıf içi yerleşimi

4.4.1. Türkçe Dersi Öğrenci Cevapları Dağılımı

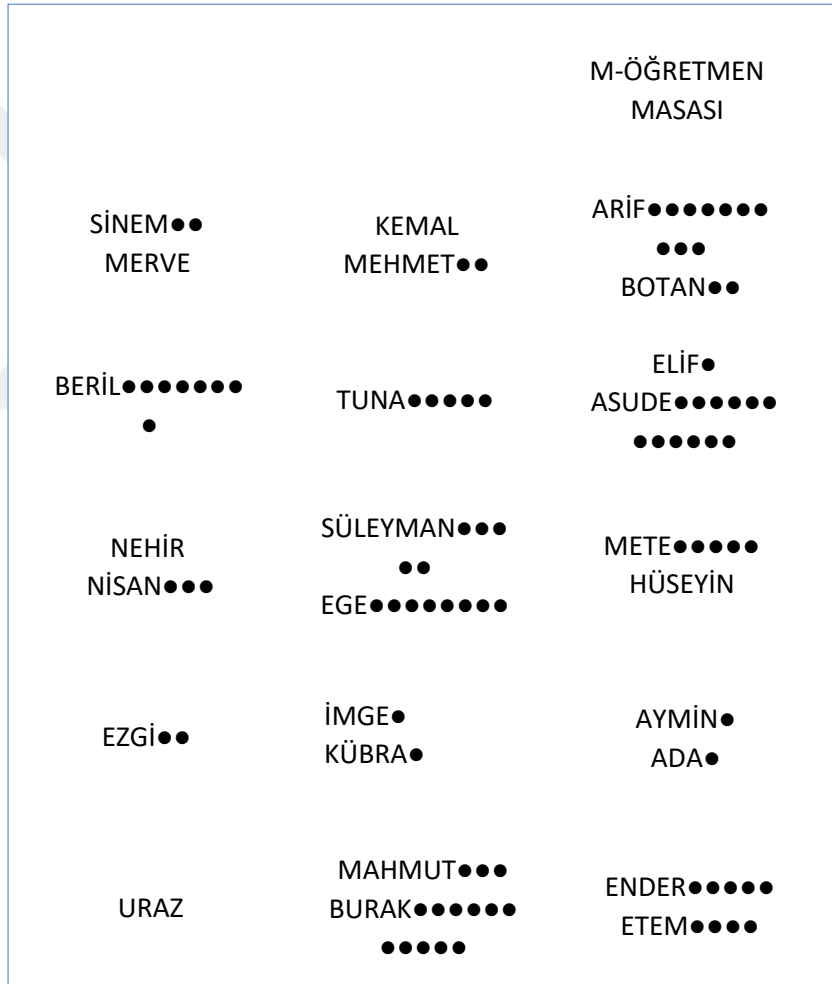
34 soru sorulmuştur. 67 kez cevap hakkı verilmiştir (Bknz: Şekil 2). Şekil 2’de Türkçe dersindeki cevap dağılımı gösterilmiştir. Öğrenci başına düşen cevap hakkı ortalama 2.79’dur. Ortalamanın altında kalan 13 öğrenci vardır. Ortalamanın altındaki öğrenciler; Sinem, Ezgi, Beril, Nehir, Nisan, Kemal, Mehmet, Mahmut, Elif, Mete, Hüseyin, Aymin ve Ada’dır. Ortalamanın üstünde 11 öğrenci bulunmaktadır. Bu öğrenciler; Tuna, Asude, Süleyman, Ege, İmge, Kübra, Burak, Ender, Etem, Arif, Botan’dır. Türkçe derslerine o gün veya o günlerde okula gelmediği için katılmayan, Uraz ve Merve, ortalamaya katılmamıştır.



Şekil 2. Türkçe derslerinde soruları cevaplayan öğrencilerin sınıf içindeki yerleşimi

4.4.2. Matematik Dersi Öğrenci Cevapları Dağılımı

Matematik dersinde 57 soru sorulmuştur. 92 cevap hakkı verilmiştir (Bknz: Şekil 3). Şekil 3'te matematik dersindeki cevap dağılımı gösterilmiştir. Öğrenci başına düşen cevap hakkı ortalama 3.83'tür. Ortalamanın altında kalan 14 öğrenci vardır. Ortalamanın altındaki öğrenciler; Sinem, Nehir, Nisan, Ezgi, Kemal, Mehmet, İmge, Kübra, Mahmut, Botan, Elif, Hüseyin, Aymin ve Ada'dır. Ortalamanın üstünde 10 öğrenci vardır. Bu öğrenciler; Beril, Tuna, Süleyman, Ege, Burak, Arif, Asude, Mete, Ender, Etem'dir.



Şekil 3. Matematik derslerinde soruları cevaplayan öğrencilerin sınıfı içindeki yerleşimi

4.4.3. Fen Bilimleri Dersi Öğrenci Cevapları Dağılımı

Fen bilimleri dersinde 54 soru sorulmuş, 37 cevap verilmiştir (Bknz: Şekil 4). Şekil 4'te fen bilimleri dersi cevap dağılımı görülmektedir. Öğrenci başına düşen cevap hakkı ortalama olarak 1.54'tür. Ortalamanın altında 13 öğrenci bulunmaktadır. Ortalamanın altında kalan öğrenciler; Sinem, Nehir, Ezgi Kemal, Mehmet, Tuna, İmge, Mahmut, Burak, Botan, Mete, Hüseyin ve Ada'dır. Ortalamanın üstünde 11 öğrenci vardır. Bunlar; Beril, Nisan, Süleyman, Ege, Kübra, Arif, Elif, Asude, Aymin, Ender, Etem'dir. Fen bilimleri derslerine o gün veya o günlerde okula gelmediği için katılmayan, Uraz ve Merve, öğrenci bulunmaktadır. Öğrencilerin söz hakkı ortalaması hesaplanırken Uraz ve Merve ortalamaya katılmamıştır.

F-ÖĞRETMEN MASASI		
SİNEM MERVE	KEMAL MEHMET	ARİF●●●● BOTAN●
BERİL●●	TUNA●	ELİF●●● ASUDE●●
NEHİR● NİSAN●●	SÜLEYMAN●● EGE●●	METE● HÜSEYİN●
EZGİ●	İMGE KÜBRA●●	AYMİN●●●● ADA●
URAZ	MAHMUT BURAK●	ENDER●●●● ETEM●●

Şekil 4. Fen bilimleri derslerinde soruları cevaplayan öğrencilerin sınıf içindeki yerleşimi

Öğretmen ile yapılan görüşmelerde öğrencilerin sınıf yerleşimi ve cevap hakkı dağılımı ile ilgili düşünceleri bulunmaktadır. Öğrencilerin sınıf içerisindeki yerleşimine yönelik ifadesi “*Sınıftaki sıra dağılımını tamamen öğrenci tercihine bırakıyorum ben.*” (GVDG2, Nisan 2022) şeklinde olmuştur. Öğrencilerin cevap dağılımında ise öncelikle istekli öğrencilere cevap hakkı verdiğini söylemiştir. Sınıfta isteksiz bir grup olduğunu, onların derse katılmak istemediğini söylemiştir. Öğretmen “*Bir süre sonra tabi ki bir grup hiç sorulara dahil olmuyor aşırı isteksiz. Ben açıkçası onların üzerine gitmiyorum.*” (GVDG2, Nisan 2022) ifadesi ile derse katılmak istemeyen öğrencilerin üzerine gitmediğini belirtmiştir. Bunun nedeni olaraksa “*Çünkü çok gittiğim zaman verim alamıyoruz. Ayrıca öğrenci de çok isteksizse sıkılıyor ve nasıl diyeyim dersin işleyişi de bozuluyor bir şekilde o ritim bozuluyor.*” (GVDG2, Nisan 2022) düşüncelerini belirtmiştir. Devamlı aktif olmaya çalışan öğrencilerden farklı öğrencilere de söz hakkı vermeye çalıştığını ifade etmiştir: “*Sürekli aynı kişiye değil de diğerlerine de söz vermeye çalışıyorum açıkçası. Ama tabi ki hiç söz vermediğim kişiler de oluyor.*” (GVDG2, Nisan 2022).

BÖLÜM V

TARTIŞMA

Bu bölümde bulgular araştırmacı tarafından bütüncül şekilde değerlendirilerek yorumlanmıştır. Araştırma soruları ayrı ayrı değil birbirleri ile eklenilerek yorumlanmıştır. Bundan dolayı bu bölüm dört yan başlık içermektedir.

5.1. Öğretmenin Soru Sorma Süreçleri ile Epistemolojik İnançları Arasındaki Etkileşim

Öğretmen ile yapılan görüşmeden elde edilen verilere göre öğretmenimiz ağırlıklı olarak geçiş düzeyindedir ve öğrencilerin sınıf ortamını sevmesine önem vermektedir. Bunun etkileri sınıf içerisinde açıkça görülmektedir. Kang ve Wallace (2005), Hasweh (2006), Smart ve Marshall (2013) ve Ordu (2019) çalışmalarında da epistemolojik inanç ve öğretim uygulamaları arasında ilişki bulunmuştur. Öğretmenimizin epistemolojik inançlar görüşmesinde verdiği cevaplar, onun geleneksel anlayıştan uzak olduğunu göstermiştir. Öğrencilerin duyuşsal durumlarına önem verdiğini gösteren birçok ifade yer almaktadır. Öğrencilerin ilgilerine, bireysel farklılıklarına göre ders işlemeye çalıştığını söylemiş, sınıf ortamının mutlu bir ortam olması gerektiğini ifade etmiştir. Öğretmenimiz sınıfta bunun başarmaya çalışırken soru sorma sürecindeki bazı aşamalarda hatalar meydana gelmiştir. Öğrencilerin derste pasif ya da aktif olma durumlarını da onların tercihine bırakmıştır. Böylelikle öğrencileri sıkmayacağını ve dersin verimli geçeceğini düşünmüştür. Bu durum da öğretmenin epistemolojik inancı ile uyumludur. Ve bu durum sınıfta cevap hakkı dağılımını etkilemiştir. Beş günlük gözlemlerde öğrenci katılımları neredeyse aynı kalmıştır.

Dersin odağı öğrenci cevaplarında değildir. Epistemolojik inanç mülakatında öğretmen açıkça öğrencilerin dikkatini çekecek konular işlemek istediğini söylemiştir. Öğretmenin bu anlamda epistemolojik inancı ve öğrenci cevaplarının konu dışına çıkmasını istememesi arasında uyumsuzluk vardır.

Öğretmenin en çok verdiği tepkinin cesaretlendirici tepki olması ve öğrencilerde utangaçlığa neden olacak tepkileri az kullanması epistemolojik inancı bağlamında değerlendirildiğinde, öğretmenin epistemolojik inancı ile uyumlu olduğu görülmektedir.

5.2. Derslerde Kullanılan Soru Türlerinin Dağılımı

Gözlem ve görüşmelerden elde edilen tüm bulgular incelendiğinde Türkçe dersinde soru türleri dağılımı ile Türkçe dersinde öğrencilerin kendilerini ifade edebileceği bir ders ortamı oluşturulmuştur. Öğrencilerin kendilerini rahat hissettiği bir sınıf ortamı mevcuttu. Öğrenciler konuşurken ya da soruları cevaplandırırken gergin ya da endişeli değildir. Ancak cevap veren öğrenci yalnızca öğretmene hitap etmekte, arkadaşları tarafından dinlenilmemektedir. Bu yalnızca sınıf yönetimi sorunu değil öğretim uygulamalarını ve Türkçe becerilerini de doğrudan etkileyen bir durumdur. Soru türleri bunu sağlayabilecekken sınıfta öğrenci- öğrenci diyalogu oluşamamıştır. Bu yüzden soru sorma süreci iyi seçilen sorularla başlamış ancak düzgün bir şekilde ilerleyememiştir.

Fen bilimleri dersinde, öğrenciler geliştirmeye çalıştıkları projelerini sınıfa sunmuştur. Proje sunumunda öğrenciler projelerini anlatırken öğretmen üst bilişsel sorular, neden nasıl soruları sormuştur. Öğrenciler projelerini açıklamak için bu sorulara uzun uzun cevap vermişlerdir. Ancak ilk ders iyi yönetilen bu süreç, ikinci derste öğrencilerin sıkılması ile yürütülememeye başlamıştır. Öğrencilerde cevaplayan arkadaşlarını dinlememe gibi sorunlar oluşmuştur. Proje sunan öğrencilerin cevapları daha kısa olmaya başlamıştır. Blosser (2000), derste her türden sorunun kullanılmasının gerekli olduğundan bahsetmiş ancak soru türünün uygun zaman ve konuya göre seçilmesi gerektiğini belirtmiştir. Soruların devamlı olarak uzun cevap gerektiren sorular olması ya da birçok projenin art arda gelen derslerde sunulması öğrencilerin sıkılmasına neden olmuş olabilir.

Matematik dersinde soru türleri, fen bilimleri ve Türkçe derslerine göre farklılaşmıştır. Matematik dersinde daha fazla kısa cevaplı soru sorulmuştur. Literatürde kısa cevaplı soruların daha fazla sorulduğunu ortaya koyan çalışmalar mevcuttur (Wrag ve Brown, 2002; Şahin ve Kulm, 2008; Almeida, 2012; Hamiloğlu ve Temiz, 2012; Desli ve Galanopoulou, 2015; Erdoğan, 2017; Nappi, 2017; Aktaş, 2017; Bilaloğlu vd., 2017; Lewis, 2015; Cumhuriyet ve Güven, 2018; Çalık ve Aksu, 2018; Kılınç ve Çalışkan, 2019). Kısa cevaplı soruların daha fazla sorulması sınıf ortamını etkilemiştir. Öğrenciler derste gergin ya da tedirgin değildir. Ancak doğru-yanlış değerlendirmelerinin daha net olacağı bu soru türü, matematik dersinde öğrencilerin daha dikkatli bir ders dinlemesini sağlamıştır. Derse katılmak istemeyen öğrenciler yine aktif değildir. Öğretmen sınıfta her sorduğu soruya, katılmaya istekli olan tüm öğrencilerden cevap almış ve bu süreç bittikten sonra doğru cevabı söylemiştir. Sınıfta öğretmenin yaptığı uygulama öğrencilerin cevapları hakkındaki değerlendirmeye odaklanmasına neden olmuştur. Öğretmen, öğrenciler tarafından daha dikkatli dinlenmiştir. Öğrenci cevapları daha kısadır böylelikle cevap veren öğrencinin dinlenilmesi gereken bir ortam oluşmamıştır. Bununla beraber soruların sayısının artması da öğrencilerin derse dikkatini artırmıştır. Bu durumların sonucunda öğrenciler dersten sıkılmamışlardır. Öğretmenin fen bilimleri ve Türkçe derslerine göre sınıf yönetiminin matematik dersinde daha etkili olduğu görülmektedir.

Soruları merak uyandırmak amacıyla kullandığını söyleyen öğretmenimiz derse katılamayan öğrenciler için bunu gerçekleştirememiştir. Öğretmenimizin görüşme verilerine göre soru sorarken belirli bir amacı vardır ve öğrencilerde merak uyandırmak araştırma sorgulamaya dayalı öğretim anlayışında yer almaktadır. Ancak uygulamada bu amaca ulaşamamıştır. Öğretmenimizin amacı ve bilgisi buna yeterli gibi görünse de soru sorma sürecini etkileyen faktörlerle- sınıf yönetimi, öğrenci cevapları- öğrenci cevaplarına öğretmen tepkisi- bunu gerçekleştirememiştir.

Soru sorma sürecini bu araştırmanın kuramsal çerçevesi dışında etkileyen ve gözlemlenen sınıfta açıkça görülen bir başka etken ise sınıf yönetimidir. Sınıfta söz alma, cevap verme konusunda öğrencilerin kurallara uymayı ya da sınıfta böyle bir kuralın var olmaması soru sorma süreçlerini etkilemiştir.

5.3. Öğretmenin Öğrenci Cevaplarına Verdiği Tepkileri

Gözlemden ve görüşmelerden elde edilen bulgulara göre öğretmen öğrencileri rahatsız edecek tepkileri çok kullanmamıştır. Öğretmen hem epistemolojik inanç görüşmesinde hem de onun ardından yapılan görüşmelerde de öğrencilerin rahat edeceği bir sınıf ortamı oluşturmak istediğini belirtmiştir. Öğretmen en çok cesaretlendirici ve yoksayan tepki vermektedir. Cesaretlendirici tepki vermesi Beccless vd. (2016)'ın araştırmasındaki sonuçlarla uyumluyken geçiş düzeyinde bir öğretmenin vereceği tepkilerle de uyumludur. En çok verilen tepkilerde ikinci sırada yer alan öğretmenin tepkisiz kaldığı durumların bir kısmı -görüşmelerde öğretmenden elde edilen bilgilerle- yoksayan tepki grubuna alınmamıştır. Yani öğretmenin tepkisiz kaldığı durumlar öğrencilerde olumsuz duygular oluşturan grupta yer almamaktadır. Beccles vd. (2016)'ın çalışmasında “Birçok öğretmen doğru cevaplar karşısında cesaretlendirici tepkiyi kullanır. Yanlış cevaplara karşı ise ya yoksayan tepki verir ya da reddeden karşılık verir.” ifadesini kullanmışlardır. Bu sonuçlarla ise uyuşmamaktadır.

Öğretmene matematik dersinde birçok öğrenci cevabına tepkisiz kaldığı söylenmiş ve bunun nedeni sorulmuştur. Bu sorudan alınan veri ile öğretmenin tepkisiz kaldığı durumlar Becless vd. (2016)'nin çalışmasında yer alan olumsuz tepkilere uymadığı ortaya çıkmıştır. Fen bilimlerinde öğrenci cevaplarına tepkisiz kalmasının nedeni sorulduğunda ise konu dışına çıkmak istemediğini ve izinsiz cevap veren öğrencilere karşı tepkisiz kaldığını söylemiştir. Burada Becless vd. (2016)'nin çalışmasında yer alan olumsuz tepkilerden biri olan yoksayan tepkinin verildiği ortaya çıkmıştır. Katılımcı öğretmen matematik dersinde yoksayan tepki çok fazla kullanmazken fen bilimleri dersinde bu tepkiyi fazla kullanmıştır.

Öğretmenin fen bilimleri dersinde izinsiz cevap alan öğrencilere yoksayan tepki vermiştir. Öğretmenin genel olarak verdiği tepkiler ve görüşmelerden elde edilen verilerle uyumsuz olan bu durumun nedeni Bilaloğlu, Arnas ve Yaşar (2017)'in çalışmasında da yer almıştır. Bilaloğlu, Arnas ve Yaşar (2017)'in çalışmasında düşünmeden cevap verme, alakasız cevap verme, genel olarak aynı öğrencilerin cevap vermesi gibi durumlar, öğretmenin fen dersine yönelik tutumundan ziyade daha çok sınıf yönetimi ile açıklanabileceği öne sürülmüştür. Öğretmenin konu dışına çıkmaktan çekinmesi ise Beghetto (2007)'nin çalışmasında yer almıştır. Beghetto

(2007) farklı cevaplara öğretmenlerin tepkilerini araştırmıştır. Araştırmanın sonucunda öğretmenler farklı cevapları iyi bir başlangıç noktası olarak belirtmiştir. Bu cevaplarla öğrenci katılımını sağlayabileceklerini ancak tartışmanın konu dışına çıkacağından da endişelendiklerini yazmışlardır. Smart ve Marshall (2013) öğretmenin öğrencilerin cevaplarını göz önüne almadığının, dersin odağının öğrenci cevaplarına çekilemediği sonucuna ulaşmışlardır.

5.4. Öğrenci Cevap Hakkı Dağılımı

Öğrenci cevap hakkı dağılımına yönelik veriler incelendiğinde öğretmenin sınıf içinde öğrencilerin rahat olmasını istemesi, öğrencilerin gerileceği durumlardan kaçındığı görülmüştür. Öğretmenin derse katılım konusundaki düşünceleri, isteğe bağlı katılımın ağırlıklı olduğu bir soru sorma sürecinin nedenlerinden biri olarak görülebilir. Ayrıca bir başka neden ise öğretmenin öğrenci cevaplarının çok önemli olmadığını düşünmesi olabilir. Öğretmenin sorulara ve öğrenci cevaplarına yönelik bilgileri ve oluşturmak istediği bir sınıf ortamının öğrenci cevap hakkı dağılımı üzerinde etkisi olduğu görülmektedir.

Öğretmenin cevap vermesi için zorlamadığı öğrenciler dersten kopmuş, derste aktif katılan öğrenciler ise cevap veren arkadaşını dinlememiş, kendi konuşma sırasını beklemiştir. Öğrenci cevabı dersin merkezinde değildir ve sorular sadece düşünmeyi sağlaması amacıyla sorulmuştur.

BÖLÜM VI

SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. Sonuç

- Öğretmenimiz soru türleri dağılımı Türkçe ve fen bilimleri ile matematik

arasında farklılık göstermektedir. Bu durumun sınıf ortamına etkisi fark edilmektedir. Soru türlerinin dağılımı öğrencinin derse olan dikkatini etkilemektedir. Kısa cevaplı soruların çok sorulduğu sınıflarda daha az sınıf yönetimi problemi olduğu görülmüştür.

- Soru türleri dağılımı soru sorma sürecini etkileyen çok önemli bir etkidir.

Ancak bu araştırmada soru türleri dağılımının etkili bir şekilde yapılmasının soru sorma sürecini aynı şekilde etkilemeyeceği elde edilen verilerle ortaya çıkmıştır. Soru sorma sürecine öğretmen tepkisinin önemi de literatür taramasında ve kuramsal çerçevede görülmektedir. Ancak bu araştırmada sınıfta dinleme ve söz alma kurallarının da soru sorma süreçlerini etkilediği görülmüştür. Ve sınıf yönetimi de soru türlerinden etkilenmektedir.

- Araştırma sonucunda epistemolojik inancın öğretmenin soru sorma

uygulamaları ile arasında etkileşim olduğu da görülmüştür. Soruları sorma amacının içerisinde merak uyandırmak, derse ilgi uyandırmak ve öğrencileri derse katabilmek olması, öğrencilere en çok cesaretlendirici tepki vermesi, derste cevap vermek istemeyen öğrencileri zorlamaması epistemolojik inancın etkisini göstermektedir.

- Öğretim programları her ne kadar öğrenci merkezli öğretim yaklaşımını ön

görse de öğretmenlerin bu yaklaşıma uygun uygulamalar yapmaktan uzaktır. Katılımcı öğretmen üst düzey düşünme ve bilgi/veri sorularını etkili bir şekilde kullanarak süreci başlatsa süreci öğretmen merkezli anlayışa uygun olarak tamamlayamamıştır. Tamamlayamamasının nedenleri tartışma ve bulguda belirtildiği gibi öğrencilerin cevap hakkı dağılımı ve öğrenci cevaplarının dersin merkezine alamamasıdır. Soru sorma sürecini etkileyen bu uygulamaların hem sınıf yönetimindeki eksiklikler hem de öğretmenin epistemolojik inancından etkilendiği görülmüştür.

6.2. Öneriler

- Matematik dersinde öğretmen üst düzey düşünme sorularını çok az

kullanmıştır ve bu sorular öğrenciler tarafından cevaplanmamıştır. Öğretmenin derste kullandığı soru türlerini çeşitlendirmesi ve üst düzey düşünme sorularını artırması gerekmektedir. Soruya öğrenciler tarafından cevap verilmediğinde öğretmeni cevap verdiği görülmüştür. Bu durumda öğretmenin gerekli düşünme süresini vermesi, öğrencilerin bu sürede ne yapacaklarını biliyor olmaları gerekmektedir. Ancak öğretmen bir soruda yeterli süreyi veriyse de öğrenciler soruyu çözemeyince, çözmekten vazgeçmişlerdir. Öğretmenin yeterli rehberliği, etkili ipuçları, sorunun farklı şekillerde sorulması ve yeterli düşünme süresi verilmesi gibi farklı yollarla bu tür sorunların giderilmesi önerilmektedir.

- Tüm sınıfa sorulan kısa cevaplı soruların soru sorma sürecini olumsuz

etkilediği görülmektedir. Soruların çözüm sürecini daha bireysel çözüme dönüştürmeli her öğrenciye yeterli düşünme süresi sağlayabilmelidir. Öğretmenlere bu konuda farkındalık kazandırılmalı ve soru sorma süreçlerine ilişkin eğitime yer verilmesi önerilmektedir.

- Soru türleri ya da dersler değişse de öğrencilerin derse katılımının değişmediği

görülmektedir. Öğretmenin de bu konuda herhangi bir çalışması olmadığı görülmektedir. Öğrencilerin derste pasif olmasının hem öğretmen yönü ile hem de öğrenci açısından nedenleri çalışma konusu olabilir. Pasif öğrencilerin derse kazandırılabilmesi için öğretmenlerin neler yaptığı ya da neler yapılabileceği araştırılması önerilmektedir.

- Literatürde öğretmenlerin sorduğu soru türlerine yönelik birçok çalışma vardır.

Ancak öğretmenlerin soru sorma uygulamalarının sınıf ortamına etkisi ya da soru sorma süreçlerindeki diğer değişkenlerin daha detaylı incelenmesi gerekmektedir. Bu araştırmada epistemolojik inançlar ile araştırma sorgulamaya dayalı öğretim arasındaki bağ bu çalışma ile yeniden ortaya konulmuştur. Sınıf öğretmenlerinin epistemolojik inançlarının araştırma sorgulamaya dayalı öğretime uygun hale gelmesi için öğretmen yetiştirme süreçleri üzerinde çalışılmalıdır. Özellikle öğretim yöntemleri ve öğretmenlik uygulaması derslerinde fırsat sağlayacak uygulamaların değerlendirilmesi ve soru sorma tercihlerinin araştırma sorgulamaya dayalı öğretime uygun olmasının öneminin ortaya konması gerekmektedir. Ayrıca dersin odağının öğrencilerin yerleşik algıları ve bilgileri üzerine odaklanmasının öneminin de somut bir şekilde ele alınması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

- Abelson, R. P. (1979). Differences Between Belief and Knowledge Systems*. *Cognitive Science*, 3(4), 355-366. https://doi.org/10.1207/s15516709cog0304_4
- Aktaş, E. (2017). Öğretmen adaylarının farklı metin türlerine yönelik soru sorma becerilerinin yenilenmiş Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesi. *Electronic Turkish Studies*, 12(25).
- Almeida, P. A. (2012). Can I ask a question? The importance of classroom questioning. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 31, 634-638.
- Altın, M. & Saracaloğlu, A. S. (2018). Yaratıcı, Eleştirel ve Yansıtıcı Düşünme: Benzerlikler-Farklılıklar. *Uluslararası Güncel Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4 (1), 1-9. <https://dergipark.org.tr/en/pub/intjces/issue/38168/440859>
- Arredondo, D. E., & Rucinski, T. T. (1996). *Epistemological Beliefs of Chilean Educators and School Reform Efforts*. 17.
- Arslan, M. (2006). The role of questioning in the classroom. *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 81-103.
- Barnette, J. (1994). Evaluation of Teacher Classroom Questioning Behaviors.
- Baysen, E. (2006). Öğretmenlerin sınıfta sordukları sorular ile öğrencilerin bu sorulara verdikleri cevapların düzeyleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(1), 21-28.
- Baxter Magolda, M. B. (2004). Evolution of a constructivist conceptualization of epistemological reflection. *Educational Psychologist*, 39(1), 31-42.
- Beccles, C., Ikeda, H., Kwaah, C. Y., & Otami, D. C. (2016). Teacher response model for the management of student answers to teacher questions. *International Journal of Education, Learning and Development*, 4(10), 1-14
- Beghetto, R. A. (2007). Does creativity have a place in classroom discussions? Prospective teachers' response preferences. *Thinking skills and creativity*, 2(1), 1-9.
- Belet, Ş. D., & Güven, M. (2011). Sınıf öğretmeni adaylarının epistemolojik inançlarının ve bilişüstü stratejilerinin incelenmesi.
- Blosser, P. E. (2000). How to ask the right questions. Arlington, VA: National Science Teachers Association.
- Boaler, J., & Brodie, K. (2004, October). The importance, nature and impact of teacher questions. In *Proceedings of the twenty-sixth annual meeting of the North American Chapter of the International Group for the Psychology of Mathematics Education* (Vol. 2, pp. 774-782).
- Çalık, B., & Aksu, M. (2018). A Systematic Review of Teachers' Questioning in Turkey between 2000-20181. *Ilkogretim Online*, 17(3).
- Çelik, D. & Güler, M. (2013). İlköğretim 6. Sınıf Öğrencilerinin Gerçek Yaşam Problemlerini Çözme Becerilerinin İncelenmesi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (20), 180-195.
- Çelik, Ö. A., & Güzel, B. E. (2016). Bir matematik öğretmenin ders imcesi boyunca

- öğrencilerin düşüncelerini ortaya çıkaracak soru sorma yaklaşımları. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 7(2), 365-392
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/zgfe/issue/47944/606580>
- Chan, K. W., & Elliott, R. G. (2004). Relational analysis of personal epistemology and conceptions about teaching and learning. *Teaching and teacher education*, 20(8), 817-831.
- Chin, C. (2006). Classroom Interaction in Science: Teacher questioning and feedback to students' responses. *International Journal of Science Education*, 28(11), 1315-1346. <https://doi.org/10.1080/09500690600621100>
- Cumhur, F. & Güven, B. (2018). Matematik öğretmeni adaylarının kullandıkları soruların incelenmesi: öğretmenlik uygulaması dersinden yansımalar. *Journal of Computer and Education Research*, 6 (12), 195-221. DOI: 10.18009/jcer.432559
- De Rivera, C., Girolametto, L., Greenberg, J., & Weitzman, E. (2005). Children's responses to educators' questions in day care play groups.
- Demir, S., & Akinoğlu, O. (2010). Epistemolojik İnanışlar ve Öğretme Öğrenme Süreçleri. *Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 32(32), 75-93.
- Desli, D., & Galanopoulou, E. (2015). 3.3. Questioning in primary school mathematics: an analysis of questions teachers ask in mathematics lessons. In *Proceedings from the 3rd International Symposium on New Issues on Teacher Education* (p. 97).
- Diesing, P. (1966). Objectivism vs. subjectivism in the social sciences. *Philosophy of Science*, 33(1/2), 124-133.
- Ellis, K. (1993). Teacher Questioning Behavior and Student Learning: What Research Says to Teachers.
- Erdoğan, T. (2017). The View of Primary School Fourth Grade Students and Teachers' Questions about Turkish Language Lessons in the Terms of the Revised Bloom Taxonomy. *Ted Eğitim ve Bilim*.
<https://doi.org/10.15390/EB.2017.7407>
- Fen Bilimleri Öğretim Programı (2018). Milli Eğitim Bakanlığı.
- Etchberger, M. L., & Shaw, K. L. (1992). Teacher change as a progression of transitional images: A chronology of a developing constructivist teacher. *School Science and Mathematics*, 92, 411-411.
- Etemadzadeh, A., Seifi, S., & Far, H. R. (2013). The role of questioning technique in developing thinking skills: The ongoing effect on writing skill. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 70, 1024-1031.
- Fang, Z. (1996). A review of research on teacher beliefs and practices. *Educational research*, 38(1), 47-65.
- Gökkurt, B., & Soylu, Y. (2013). Öğrencilerin problem çözme sürecinde anlam bilgisini kullanma düzeyleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(2), 469-488.
- Gökkurt, B., Örnek, T., Hayat, F. & Soylu, Y. (2015). Öğrencilerin Problem Çözme ve Problem Kurma Becerilerinin Değerlendirilmesi . *Bartın University Journal of Faculty of Education* , 4 (2) , 751-774.
- Gürbüz, F., & Sarıoğlu, A. B. Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Sorgulamaya Dayalı Öğrenmede Soru Sormaya Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi. *Social Sciences*, 26(2), 237-244.
- Günay Bilaloğlu, R., Aktaş Arnas, Y., & Yaşar, M. (2017). Question types and wait-

- time during science related activities in Turkish preschools. *Teachers and Teaching*, 23(2), 211-226. <https://doi.org/10.1080/13540602.2016.1203773>
- Hashweh, M. Z. (1996). Effects of science teachers' epistemological beliefs in teaching. *Journal of Research in Science Teaching: The Official Journal of the National Association for Research in Science Teaching*, 33(1), 47-63.
- Hamiloğlu, K., & Temiz, G. (2012). The impact of teacher questions on student learning in EFL. *Journal of Educational and Instructional Studies in the world*, 2(2), 1-8.
- Hancock, D. R., & Algozzine, R. (2006). *Doing case study research: A practical guide for beginning researchers*. Teachers College Press.
- Hofer, B. K. (2001). *Personal Epistemology Research: Implications for Learning and Teaching*. 31.
- Hummel, J., Huitt, W., Michael, R., & Walters, L. (1994). What you measure is what you get. *GaASCD newsletter: the reporter*, 10(11).
- Joseph, S. (2018). Questions Teachers Ask: An Exploratory Study of Teachers' Approach to Questioning in the Primary and Secondary Classroom. *Journal of Education & Social Policy*, 5(1), 78-87.
- Kang, N.-H., & Wallace, C. S. (2005). Secondary science teachers' use of laboratory activities: Linking epistemological beliefs, goals, and practices. *Science Education*, 89(1), 140-165. <https://doi.org/10.1002/sce.20013>
- Kawalkar, A., & Vijapurkar, J. (2013). Scaffolding Science Talk: The role of teachers' questions in the inquiry classroom. *International Journal of Science Education*, 35(12), 2004-2027. <https://doi.org/10.1080/09500693.2011.604684>
- Kılınç, G., & Çalışkan, H. (2018). Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sınıf İçi Ders İşleme Sürecindeki Soru Sorma Tekniklerinin İncelenmesi. *Ondokuz Mayıs University Journal of Education Faculty*, 37(1), 189-207.
- Kim, S. (2015). *An analysis of teacher question types in inquiry-based classroom and traditional classroom settings* [Doctor of Philosophy, University of Iowa]. <https://doi.org/10.17077/etd.ah4k7h3s>
- Kleinman, G.S. (1965). Teachers' Questions and Student Understanding of Science. *Journal of Research in Science Teaching*, Vol. 3, Pp. 307-317 (1965)
- Lee, Y., & Kinzie, M. B. (2012). Teacher question and student response with regard to cognition and language use. *Instructional Science*, 40, 857-874.
- Lewis, K. (2015). Developing questioning skills. Retrieved from https://inside.trinity.edu/sites/inside.trinity.edu/files/file_attachments/6056/gravett-questioningskillswithattachment.pdf
- Luft, J. A., & Roehrig, G. H. (2007). Capturing science teachers' epistemological beliefs: The development of the teacher beliefs interview. *The Electronic Journal for Research in Science & Mathematics Education*.
- Maaß, K., & Artigue, M. (2013). Implementation of inquiry-based learning in day-to-day teaching: A synthesis. *ZDM*, 45(6), 779-795. <https://doi.org/10.1007/s11858-013-0528-0>
- Mahmud, M. S., & Yunus, A. S. M. (2018). The practice of giving feedback of primary school mathematics teachers in oral questioning activities. *Journal of Advanced Research in Dynamical and Control Systems*, 10(12), 1336-1343.
- McCarthy, P., Sithole, A., McCarthy, P., Cho, J., & Gyan, E. (2016). Teacher Questioning Strategies in Mathematical Classroom Discourse: A Case Study

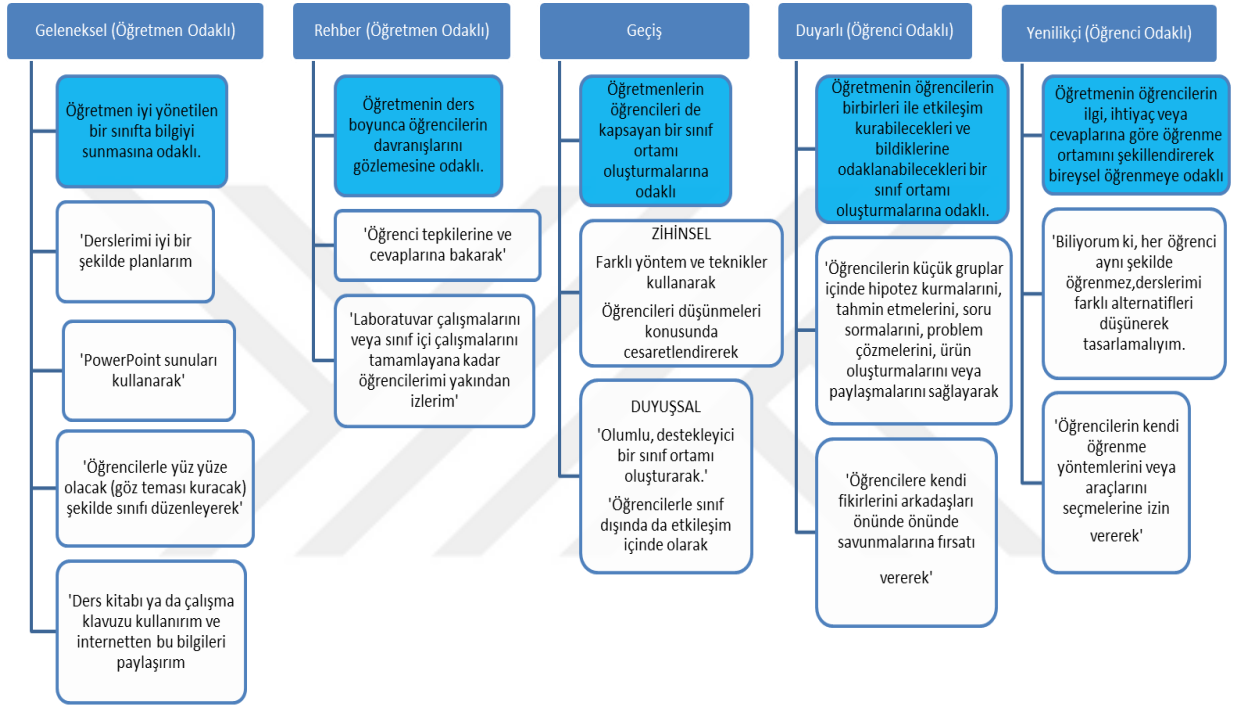
- of Two Grade Eight Teachers in Tennessee, USA. *Journal of Education and Practice*, 10.
- McCollister, K., & Sayler, M. F. (2010). Lift the ceiling increase rigor with critical thinking skills. *Gifted Child Today*, 33(1), 41-47.
- Merriam, S. B., & Tisdell, E. J. (2015). *Qualitative research: A guide to design and implementation*. John Wiley & Sons.
- Merriam, S. B. (1995). N of I?: Issues of Validity and Reliability in. *PAACE Journal of lifelong learning*, 4, 51-60.
- Mete, G. (2021). Ortaokul öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerinin incelenmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 9(2), 492-509.
- Moore, J. L. S. (1994). Questions, Questioning Techniques, and Effective Teaching. *Journal of Music Teacher Education*, 4(1), 25-29. <https://doi.org/10.1177/105708379400400106>
- Nappi, J. S. (2017). The importance of questioning in developing critical thinking skills. *Delta Kappa Gamma Bulletin*, 84(1), 30.
- Nespor, J. (1987). The role of beliefs in the practice of teaching. *Journal of curriculum studies*, 19(4), 317-328.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' Beliefs and Educational Research: Cleaning Up a Messy Construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332. <https://doi.org/10.3102/00346543062003307>
- Pedaste, M., Mäeots, M., Siiman, L. A., De Jong, T., Van Riesen, S. A., Kamp, E. T., & Tsourlidaki, E. (2015). Phases of inquiry-based learning: Definitions and , the inquiry cycle. *Educational research review*, 14, 47-61.
- Pınar, M. A., & Dönel Akgül, G. (2020). The opinions of secondary school students about giving science courses with distance education during the Covid-19 pandemic. *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 10(2), 461-486.
- Sahin, A., & Kulm, G. (2008). Sixth grade mathematics teachers' intentions and use of probing, guiding, and factual questions. *Journal of mathematics teacher education*, 11, 221-241.
- Saka, Y. (2007). *Exploring the interaction of personal and contextual factors during the induction period of science teachers and how this interaction shapes their enactment of science reform*. The Florida State University.
- Schaller, J. S., & Tobin, K. (1998). Quality criteria for the genres of interpretive research. In J. A. Malone, B. A. Athew, & J. R. Northfield (Eds.). *Research and supervision in mathematics and science education*. Mahwah, HJ: Lawrence Erlbaum Associates. (pp. 39-60).
- Schommer-Aikins, M. (2004). Explaining the Epistemological Belief System: Introducing the Embedded Systemic Model and Coordinated Research Approach. *Educational Psychologist*, 39(1), 19-29. https://doi.org/10.1207/s15326985ep3901_3
- Sloman, K. N. (2010). Research trends in descriptive analysis. *The Behavior Analyst Today*, 11(1), 20.
- Smart, J. B., & Marshall, J. C. (2013). Interactions between classroom discourse, teacher questioning, and student cognitive engagement in middle school science. *Journal of Science Teacher Education*, 24(2), 249-267.
- Subaşı, M., & Okumuş, K. (2017). *Bir Araştırma Yöntemi Olarak Durum Çalışması*.8.
- Sunggingwati, D., & Nguyen, H. T. M. (2013). Teachers' Questioning in Reading

- Lessons: A Case Study in Indonesia. *Electronic Journal of Foreign Language Teaching*, 10(1).
- Şahin, A. (2013). Teachers' awareness and acquisition of questioning strategies: A case study. *Sakarya University Journal of Education*, 3(3), 17-36.
- Wasik, B. A., Bond, M. A., & Hindman, A. (2006). The effects of a language and literacy intervention on Head Start children and teachers. *Journal of educational Psychology*, 98(1), 63.
- Wilén, W. W. (1987). *Questions, questioning techniques, and effective teaching*. NEA Professional Library.
- Wragg, E. C., & Brown, G. A. (2002). *Questioning in the Primary School* (0 bs). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203420072>
- Yıldırım, D. (2017). *Ortaokul öğrencilerinin geometri problemlerindeki matematiksel düşünme süreçlerinin incelenmesi* (Doctoral dissertation, Anadolu University (Turkey)).
- Yin, R.K. (2003). *Case Study Research Design and Methods*, Third Edition.
- Yusoff, W. M. W., & Seman, S. C. (2018). Teachers' knowledge of higher order thinking and questioning skills: A case study at a primary school in Terengganu, Malaysia. *Development*, 7(2).
- Zainal, Z. (2007). *Case study as a research method*. 6.

EK 1. EPİSTEMOLOJİK İNANÇ MÜLAKAT FORMU**Epistemolojik İnanç Mülakat Formu**

1. Öğrencilerinizin öğrenmelerini nasıl arttırabilirsiniz?
2. Yeni konuya başlamaya nasıl karar verirsiniz?
3. Öğretmenin sınıf içindeki rolünü nasıl tanımlarsınız?
4. Öğrencilerin bir konu veya kavramı anladığına veya öğrendiğine nasıl karar verirsiniz?
5. Sınıfınızda öğrenmenin gerçekleştiğini nasıl anlarsınız?
6. Sınıfta ne öğretip ne öğretmeyeceğinize nasıl karar verirsiniz?
7. Sizce öğrenciler bir konu ya da kavramı en iyi nasıl öğrenir?

EK 2. EPİSTEMOLOJİK İNANÇ MÜLAKAT FORMU DEĞERLENDİRME HARİTASI



EK 3. GÖZLEM VERİLERİNİ DEĞERLENDİRME GÖRÜŞMESİ 1

1. İlkokulda soru sorma uygulamasını ders sürecinin neresinde görüyorsunuz?
2. Siz kendi ders uygulamalarınızda soru sormayı ne kadar kullanıyorsunuz?
3. Soru sormanın dersinizde amacına ulaştığını düşünüyor musunuz?
4. Soruların tüm sınıfa ya da tek öğrenciye sorarken kararınız neye göre değişiyor?
5. Sınıfta soracağınız sorulara neye göre karar veriyorsunuz?



EK 4.GÖZLEM VERİLERİNİ DEĞERLENDİRME GÖRÜŞMESİ 2

1. Öğrenci cevaplarına tepkisiz kaldığınız sorular var. Neden tepkisiz kaldınız?
2. Sorulara cevap veren öğrencileri seçme nedeniniz nedir?
3. Dersler arasındaki soru farklılıklarının nedeni nedir?



EK 5. GÖZLEM VERİLERİNİ DEĞERLENDİRME GÖRÜŞMESİ 3

1. Kendinizi en rahat hissettiğiniz ders nedir? Neden?

Araştırmamıza kaynak çalışmada öğretmenin tepkisiz kaldığı, öğrenciye karşılık vermediği durumlar cesaret kırıcı olarak gruplandırılmıştır. Katılımcı öğretmenimizin ders sırasında sessiz kaldığı durumların amacı öğrenciye susarak yanlış cevap olduğunu anlatma amacı olmadığı araştırmacının dikkatini çekmiştir. Tüm öğrencilerin aynı anda soruyu yanıtlaması, öğrencinin konudan bağımsız yanıtlar vermesi, öğrencinin çok uzun süre konuşması, aynı öğrencinin devamlı olarak izinsiz bir şekilde yanıt hakkı alması öğretmenin tepkisiz kaldığı durumlar olarak gözlenmiştir.

Öğretmenin öğrenci cevabına tepki verdiği bir soruya örnek;

Ö: 83x34, Ali kaç buldun?

Ali: cevap verir

Ö: Ali nasıl buldun anlat? Nasıl yaptın? (olumlu tepki)

Öğrenci anlatıyor.

Ö: Süpersin. (Olumlu tepki)

Öğretmenin öğrenci cevabına tepkisiz kaldığı soruya örnek;

Lityum piller var duydunuz mu? Öğrencilerden hayır cevabı gelmiştir. Öğretmen lityum pillerinin ne olduğunu açıklamıştır. Öğrencilerin cevapları kısadır. Öğretmenin verdiği belirli bir tepki yoktur. Konu anlatmaya devam etmiştir.

Yukarıda bilgileri ve örnekleri göz önüne aldığınızda öğrenci cevaplarına bir karşılık vermemiş olmanızın nedenlerini söyleyebilir misiniz?

- Öğretmenimizin matematik dersinde cevaplara karşı değerlendirmede bulunmayı geciktirdiği tüm öğrencilerden cevap almaya çalıştığı görülmektedir. Bu durumda öğretmenimiz öğrenci cevaplarına karşı tepkisizdir. Öğrenci cevaplarına verilen tepkiyi incelemek için faydalandığımız araştırmada öğretmenlerin tepkisiz kaldığı durumlar, öğrencilerin cesaretini kıran, yanlış cevaplara karşı verilen bir tepki olarak tanımlanmıştır. Ancak elde edilen veride öğretmenin burada tepkisiz kalmasındaki amaç tek doğru cevabı olan bu sorulara öğrencilerin birçoğunun cevap vermesini sağlamaktır. Bu durum bize öğretmenimizin tüm sınıfı derse katmaya istekli olduğunu, öğrencilerin duyuşsal olarak derse motive etmeyi amaçladığını göstermektedir. Ancak bu isteğe rağmen öğretmenimizin sorduğu soru türü bu isteği ile uyumlu değildir. Bu durum araştırmacının dikkatini çekmiştir. “Öğretmenin epistemolojik inanç düzeyi nedir?” 4. Araştırma sorusunun sonuçları da öğretmenimizin öğrencilerine duyuşsal anlamda olumsuz etkileyecek bir davranışta bulunmak istemediğini göstermektedir.

Örnek olarak;

55x47, Hep bir ağızdan cevap. Öğrencilerden cevapları alıyor. Tahtaya yazıyor. Doğru yanlış değerlendirmesi yapmıyor hemen. Fatih, Kerem, Emre, Ali, Ahmet. Öğrencilerden cevap aldıktan sonra doğru cevabı söylüyor.

Matematik dersinde öğrenci cevaplarına hemen dönüt vermemenizin nedeni nedir?

EK 6. SORU SORMA GÖZLEM PROTOKOLÜ

Ders:								
Sorular	Yanıtlayan öğrenciler	Öğretmenin Cevaplara Tepkisi (Teacher Response Behaviour)						
		Bağlayıcı	Çözümleyici	Yargılayıcı	Rahatsız edici	Reddeden	Yok sayan	Cesaretlendirici
1.								
2.								
3.								
4.								
SINIF YERLEŞİM DÜZENİ								

EK 7. AÇIK GÖZLEM ÖRNEĞİ

16 Aralık, 1.Ders

Hatice'yi kaldırıyor.

İmge sen söyle.

Burak söyle.

Asude (gönüllü) kaldırıyor.

17.dakika, 3. Kullanıma “alaya” örnek istiyor.

Ender cevap veriyor. Ö soruyor burada ne demek istiyor? Ö soruya hemen kendi cevap veriyor.

Ethem sen ne yazmıştın? Ethem söylüyor. Doğru söylüyor. Ö cevabını tekrar ediyor.

Kinayeyi mesela en çok nerde kullanıyoruz?

Mesela farz edin ki sıradasınız. Biri önünüze geçiyor ne dersiniz? Öğrenciler hep bir ağızdan cevap veriyor. (Pencere tarafı derste oldukça aktif diğer öğrencilerin sesi çıkmıyor Türkçe dersinin genelinde böyle.) Evet başka örnek? Öğrenciler sessiz Yine örnek olay veriyor. Ve ne diyeceklerini soruyor. Cevap söyleyen birkaç kişi var. Ö kendisi cevap veriyor. Bir oyuncu kart gördüğü zaman bazen hakeme ne yapıyor? Hayır ne yapıyor. Cevap geliyor ama Ö'nün istediği cevap gelmiyor. Ö kendi cevap veriyor. Sizce neden oyuncu böyle yapıyor? Yine kendisi cevap veriyor: Bundan dolayı değil mi?

Ege kalkıyor. Yanlış cevap veriyor. Ö sınıfla beraber yanlış düzeltmeye doğru kullanımı bulmaya çalışıyor. Ege'ye doğru cevap söyleniyor.

Arif(gönüllü) kalkıyor. Cevap veriyor. Ö cevabı kullanıyor.

Not: Genel olarak öğrenci cevabını tekrar ediyor ve eğlenceli hale getirmeye çalışıyor.

Öğrenci yanlış cevap veriyor. Öğretmen doğrusunu bulmaya çalışıyor.

Ender yanlış cevap veriyor. Öğretmen cevabı düzeltmeye çalışıyor. (Doğrudan yanlış demiyor)

Örnek olay anlatıyor, bu durumda ne yapardınız diyor. (20. Dakika) 2 dakika boyunca öğrenciler cevap vermeye çalışıyor. Ünlem kullanımının alay anlamına yakın bir cevap gelmiyor. Ö kendisi cevap veriyor. Bu iki dakika sırasında öğrencilerin cevap verme sırasında belli bir düzen yok. İsteyen cevap veriyor. Kinaye içeren alay anlamına tekrar örnek istiyor. Ö yine örnek olay anlatıyor. Öğrenci bunun üzerine hemen doğru cevap veriyor. Ö cevaplara tepkisiz değil.

EK 8. ETİK KURUL İZNİ

Tarih ve Sayısı: 26.10.2021-106630



T.C.
GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
İlahiyat Fakültesi

Sayı :E-39083294-050.99-106630
Konu: Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurul
Kararları

26.10.2021

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

14880 Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu toplantısının, 08.10.2021 tarihinde 14880 2 nolu toplantısında alınan 01, 03, 04, 05, 06, 07, 09, 10, 15, 16 ve 17 nolu kararlar EK'te sunulmuştur.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

14880

14880

Prof.Dr. Nazım HASIRCI
Etik Kurulu Başkanı

Ek: Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurul Kararı (4 Sayfa)

GAZİANTEP ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU TOPLANTI TUTANAGI

Toplantı No : 12
Toplantı Tarihi : 08.10.2021
Toplantı Saati : 11.00

Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu (08.10.2021 tarihinde toplanarak;

- 7) Eğitim Bilimleri Enstitüsü'nün 23.09.2021 tarih, 91211 sayılı ve "Bilimsel ve Eğitim Amapli İzin Batvurusu (Sevin DEGER)" konulu yazısı incelenmiş olup, Üniversitemiz Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim Ana Bilim Dalı, Sınıf Eğitimi tebli yüksek lisans programı öğrencisi Sevin DEGER'in, "İlkokulda Soru Sorma Sureçlerinin Analizi" konulu araştırma çalışmasının, Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulunca değerlendirilmesi istenmektedir. Kurula yapılan başvuru; çalışmanın amacı, yöntemi, veri kaynakları ve veri toplama araçları açısından değerlendirilmiştir. Kurulumuzda beyan edilen belgelere dayalı olarak yapılan incelemeler sonucunda başvuruya ilişkin etik aykırılık tespit edilmemiştir olup, adı geçen öğrencinin söz konusu araştırma çalışmasını yapabilmesinin uygun görülmesine;

EK 9. BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Sizi, **Gaziantep Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Etik Kurulu**’ndan 23 / 09 / 2021 tarih 91211 sayı ile izin alınan ve öğretmen Sevim Değer tarafından yürütülen “İlkokulda Soru Sorma Süreçlerinin Analizi” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkına sahipsiniz. Bu çalışmaya katılmanız için sizden herhangi bir ücret istenmeyecektir. Çalışmaya katıldığınız için size bir ödeme yapılmayacaktır. Çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz gizli tutulacaktır.

*Gaziantep Üniversitesi Etik Kurulundan izin alındıktan sonra doldurularak kullanılacaktır.

Araştırmanın Amacı	Bu çalışmanın genel ilköğretim öğretmenlerinin soru sorma süreçlerinin incelenerek epistemolojik inançları ile arasındaki ilişkinin incelenmesidir.
Araştırmanın Yapılacağı Yerler	
Görüntü ve/veya ses kaydı alınacak mı?	Evet ☐ Hayır ☒

Tablo katılımcıların anlayabileceği biçimde, akademik dil kullanılmadan yazılacaktır.

KATILIMCI BEYANI

Yukarıda amacı ve içeriği belirtilen bu araştırma ile ilgili bilgiler tarafıma aktarıldı. Bu bilgilerden sonra araştırmaya katılımcı olarak davet edildim. Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğim takdirde gerek araştırma yürütülürken gerekse yayımlandığında kimliğimin gizli tutulacağı konusunda güvence aldım. Bana ait verilerin kullanımına izin veriyorum. Araştırma sonuçlarının eğitim ve bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında kişisel bilgilerimin dikkatle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden çekilebilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir parasal sorumluluk altına girmiyorum. Bana herhangi bir ödeme yapılamayacaktır. Araştırma ile ilgili bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Bu çalışmaya hiçbir baskı altında kalmadan kendi bireysel onayım ile katılıyorum. İmzalı bu form kağıdının bir kopyası bana verilecektir.

Araştırma yürütücüsü (Tez çalışmalarında Danışman tarafından imzalanacaktır.)

Adı ve Soyadı	Sevim Değer	Tarih ve İmza
Adres ve telefonu		

Katılımcı

Adı ve Soyadı		Tarih ve İmza

Velayet veya Vesayet Altındaki Katılımcılar için Veli/Vasi

Adı ve Soyadı		Tarih ve İmza

EK 10. ÖZGEÇMİŞ**ÖZGEÇMİŞ**

Değer Sevim, Gaziantep Üniversitesi Eğitim Fakültesi Sınıf Eğitimi Programından 2020 senesinde mezun olmuştur.

VITAE

Deger Sevim, graduated from primary education program of Faculty of Education of Gaziantep University in 2020.