

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



İLKOKUL FEN BİLİMLERİ DERSLERİNDE SINIF ÖĞRETMENLERİNİN
SÖYLEMLERİNİN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mustafa CANKARA

İlköğretim Anabilim Dalı
İlköğretim Sınıf Öğretmenliği Programı

Ocak, 2021

T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ



İLKOKUL FEN BİLİMLERİ DERSLERİNDE SINIF ÖĞRETMENLERİNİN
SÖYLEMLERİNİN İNCELENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Mustafa CANKARA

(Y1812.260002)

İlköğretim Anabilim Dalı
İlköğretim Sınıf Öğretmenliği Programı

Tez Danışmanı: Dr. Öğr. Üyesi Şirin YILMAZ

Ocak, 2021

ONAY SAYFASI



ONUR SÖZÜ

Yüksek Lisans tezi olarak sunduğum “İlkokul Fen Bilimleri Derslerinde Sınıf Öğretmenlerinin Söylemlerinin İncelenmesi” adlı çalışmanın, tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı düşecek bir yardıma başvurulmaksızın yazıldığını ve yararlandığım eserlerin Kaynakça ’da gösterilenlerden oluştuğunu, bunlara atıf yapılarak yararlanılmış olduğunu belirtir ve onurumla beyan ederim. (Ocak, 2021)

Mustafa CANKARA



ÖNSÖZ

Tez çalışmam süresince desteğini hiçbir zaman esirgemeyen, çalışmamı tamamlamada beni sürekli cesaretlendiren, değerli birikimlerini benimle paylaşan ve yapıcı eleştirileri ile yolumu aydınlatan kıymetli hocam Dr. Öğr. Üyesi Şirin YILMAZ' a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

Araştırma sürecinde fikirleri ve manevi destekleri ile yanımda olan değerli arkadaşlarım Sevgül ŞİT, Altay CİVELEK, Umut ERKUT ve Veli KABAK' a teşekkür ederim.

Son olarak hayatımın her döneminde maddi ve manevi destek olan annem, babam ve ailem olarak kabul ettiklerime minnettarım.

Ocak, 2021

Mustafa CANKARA



İLKOKUL FEN BİLİMLERİ DERSLERİNDE SINIF ÖĞRETMENLERİNİN SÖYLEMLERİNİN İNCELENMESİ

ÖZET

Bu araştırmanın amacı; İlkokul üçüncü sınıf, sınıf öğretmenlerinin Fen Bilimleri derslerinde söylemlerini diyalojik öğretim çerçevesinde inceleyerek kıyaslamaktır. Yapılan kıyaslamada; öğretmenlerin Fen Bilimleri dersinde öğrenciler ile kurmuş oldukları etkileşimler, kullanmış oldukları soru-cevap, dönüt gibi yapılar detaylı olarak ele alınmıştır. Öğretmenlerin sınıf içi diyalojik ve monolojik söylemleri, öğrencilerin soru sorma, derse aktif katılma, fikir üretme ve bu fikri savunma gibi birçok becerisini de etkilemektedir.

Çalışmada, nitel araştırma yöntemlerinden; çoklu durum çalışması deseni kullanılmıştır. Araştırmanın katılımcı grubunu, 2019-2020 eğitim-öğretim yılında İstanbul ilinde bulunan bir ilkokulda görev yapmakta olan gönüllü iki sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada katılımcı seçimleri, amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitliliğe ulaşabilmek için; kartopu örnekleme yoluyla gerçekleştirilmiştir. Maksimum çeşitliliğe ulaşıldıktan sonra ölçüt örnekleme yoluyla katılımcılar belirlenmiştir. Araştırmanın veri kaynaklarını görüşme soruları, gözlem notları, gözlem formu ve ses kayıtları oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik bilgilerini belirlemek amacıyla görüşmeler yapılmış, sınıf içi gözlemlerde Reznitzkaya (2012) tarafından geliştirilen sınıf içi diyalojik öğretim gözlem formu kullanılmıştır. Veri analizi sürecinde betimsel analiz, söylem analizi ve gözlem notları kullanılmıştır.

Araştırma sonucunda, bir öğretmenin ders işlerken kullandığı soru türleri, verdiği dönütler ve söylemlerinin, öğrencilerin üst bilişsel düzey düşünme becerilerine fazla katkı sağlamadığı yönünde; diğer öğretmenin ise sınıf içi

diyalogları, soru, cevap ve dönütlerinin öğrencileri düşünmeye, soru sormaya ve çıkarımda bulunmaya yönlendirdiği yönünde bulgular elde edilmiştir. Bulgular ve yapılan yorumlar; öğretmenlerden birinin monolojik söyleme, diğerinin ise diyalojik söyleme yatkın olduğunu göstermiştir. Daha önce yapılan araştırmaların sonuçlarıyla da kıyaslamalar yapılmış olup; diyalojik söylemin önemi ve öğretmenler tarafından uygulanabilmesi için önerilerde bulunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Fen Öğretimi, Diyalojik Öğretim, Söylem, Öğretmen Soruları



ANALYSIS OF CLASSROOM TEACHERS DISCOUNTS IN PRIMARY SCHOOL SCIENCE COURSES

ABSTRACT

The aim of this study is to examine and compare the discourses of primary school third grade teachers in Science lessons within the framework of dialogic teaching. In comparison, the interactions that teachers have with students in the Science lessons, the structures such as question-answer and feedback they have used are discussed in detail. Teachers' dialogical and monological discourse in the classroom also affects students' lots of skills such as asking questions, participating actively in the lesson, generating ideas and defending this idea.

In this study, the multiple case study design one of the qualitative research methods was used. The participant group of the study consists of two volunteer classroom teachers working in a primary school in Istanbul in the 2019-2020 academic year. In order to reach maximum diversity from purposeful sampling methods, in the study participant selection was carried out by means of snowball sampling. The data sources of the research consist of interview questions, observation notes, observation form and voice recordings. Interviews were conducted to determine the demographic information of the teachers participating in the study, and the classroom dialogic teaching observation form developed by Reznitzkaya (2012) was used in classroom observations. Descriptive analysis, discourse analysis and observation notes were used in the data analysis process.

As a result of the research, it is stated that the question types, feedbacks and discourses used by a teacher while teaching do not contribute much to the higher cognitive level thinking skills of the students; On the other hand, it was found that classroom dialogues, questions, answers and feedback of the other teacher led the

students to think, ask questions and make inferences. Findings and comments showed that one of the teachers was prone to monological discourse and the other to dialogic discourse.

Comparisons were made with the results of previous studies; Suggestions were made for the importance of the dialogic discourse and its application by teachers.

Keywords: Science Teaching, Dialogical Teaching, Discourse, Teacher Questions



İÇİNDEKİLER

ONUR SÖZÜ.....	iii
ÖNSÖZ.....	v
ÖZET.....	vii
ABSTRACT.....	ix
İÇİNDEKİLER.....	xi
KISALTMALAR.....	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xv
GRAFİKLER LİSTESİ.....	xvii
I. GİRİŞ	1
A. Araştırmanın Amacı	5
B. Araştırmanın Önemi.....	5
C. Varsayımlar.....	7
D. Sınırlılıklar.....	7
II. ALAN YAZIN /İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	9
A. Söylem Üzerine.....	9
B. Fen Bilimleri Dersinde Etkili İletişim, Soru Sorma ve Eleştirel Düşünme..	10
1.Soru Türleri ve Öğretmen Soruları.....	12
2.Eleştirel Düşünme.....	14
C. Söylem Desenleri.....	15
D. İlgili Araştırmalar.....	20
1. Ulusal Araştırmalar.....	20
2. Uluslararası Araştırmalar.....	22

III. YÖNTEM.....	29
A. Araştırma Deseni.....	29
B. Katılımcı Grubu/Örneklem.....	30
C. Veri Toplama Süreci.....	31
D. Veri Analizi.....	35
E. Geçerlik ve Güvenirlik.....	37
1. İnandırıcılık.....	37
2. Aktarılabilirlik.....	38
3. Tutarlık.....	38
4. Teyit Edilebilirlik.....	39
IV. BULGULAR VE YORUM.....	41
A. Derse Giriş/Hatırlatma Soruları/ Söylemler.....	41
B. Sınıf Yönetimine İlişkin Söylemler.....	50
C. Dersin İlerleyişi/ Soru Sormaya, Keşfetmeye, Akıl Yürütmeye, Eleştirel Düşünmeye Yönelik Söylemler.....	55
V. SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	67
A. Tartışma ve Sonuç.....	67
1. Öğretmen Soruları.....	69
2. Eleştirel Düşünme Becerileri.....	70
3. Sınıf İçi Söylemler.....	71
4. Sınıf Yönetimi.....	71
B. Öneriler.....	72
VI. KAYNAKÇA.....	75
EKLER.....	85
ÖZGEÇMİŞ.....	95

KISALTMALAR

MEB : Milli Eğitim Bakanlığı

TDK : Türk Dil Kurumu

PISA : The Programme for International Student Assessment

SCD : Soru Cevap Değerlendirme



ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 1 Üçlü Diyalog.....	16
Şekil 2 Zincirsel Söylem	17
Şekil 3 İletişimsel Yaklaşım Analizi.....	17
Şekil 4 Öğretmenlerin Sınıf İçi Söylem Skalası	68



ÇİZELGELER LİSTESİ

Çizelge 1 Otoriter ve Diyalojik Söylem Ana Özellikleri.....	19
Çizelge 2 Öğretmen ve Öğrencilere İlişkin Demografik Özellikler	31
Çizelge 3 Öğretim Pratikleri Gözlem Formu	32
Çizelge 4 Gözlem Formuna Göre Öğretmenlerin Aldığı Puanlar.....	67



I. GİRİŞ

Günümüz toplumlarının birçok açıdan hızla geliştiği bir çağdayız. Bu gelişmeler geçen yüzyıla bakıldığında katlanarak ve hızla devam etmektedir. Bilimsel çevreler bu gelişmelerde başarılı olmak ve zamana ayak uydurmak için eğitim ve bilimin son derece önemli olduğunu vurgulamaktadır. Toplumların kültürel, sosyoekonomik hayat ve diğer birçok açıdan kalkınmasında eğitimin rolü çok büyüktür. Eğitimin içinde ise öğretmenlerin rolü yadsınamaz. Sağlıklı bir iletişim kurmak, öğrencilerin seviyelerine, ihtiyaçlarına cevap verebilmek için; mesleki yeterlilik ve becerilerinin gelişmiş olması gerekmektedir (Ataüenal, 2003). Bu denli hızlı bilgi artışına ve teknolojik gelişmeleri takip etme ve bunlardan yararlanma hatta üretme kapasitesi oluşturmak için eğitim alanında da değişiklikler yapılması gerekmektedir. Yapılan değişikliklerde hedeflenen ise, bir problemle karşılaşan bireyin sorgulayabilmesi, yeni çözümler getirebilmesi ve bu çözümleri uygulayabilmesidir (Öner ve Ertekin, 2019).

Ülkelerin çağa ayak uydurabilmelerini sağlayacak olan bireylerin yetiştirilmesi için hazırlanan eğitim ve öğretim faaliyetlerini önemli bir konuma sahiptir. Günümüzde eğitim ve öğretim faaliyetleri birçok farklı değişkene bağlı olarak gelişip değişmektedir. Ülkeler bu değişime ayak uydurmak için gerek eğitim felsefelerinde tümüyle, gerekse müfredatta kısmi yenilikler getirmektedir. Ülkemiz bu boyutuyla incelendiğinde 1924 Tevhidi Tedrisat ile başlayan sürecin; 1924, 1926, 1936, 1948, 1962, 1984, 1990, 2005, 2012, 2017 yıllarında gerek pilot uygulamalar, gerekse köklü değişiklikler şeklinde yapıldığı görülmektedir (Akınoğlu, 2005). 1992 yılı Fen programında yaparak yaşayarak öğrenme ön plana çıkarılmakta, fakat program öğretmeni çok fazla merkeze almaktadır. 2000 yılı Fen Programı bilimsel gelişmelerin önemini bilen, bilgi ve bulguları paylaşabilen, sorunları bilimsel yolla çözebilen bireyler yetiştirmeyi amaçlamaktadır (Çepni ve Çil, 2009).

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Genel Müdürlüğü (2016) tarafından hazırlanan 2015 PISA (The Programme for

International Student Assessment) ulusal ön raporunda fen okuryazarlığının önemi vurgulanmaktadır.

Bu sınavda öğrencilerden beklenen ve ölçülenler şu şekildedir: “Yeterlikler: *Olguları bilimsel olarak açıklama, bilimsel sorgulama yöntemi tasarlama ve değerlendirme, verileri ve bulguları bilimsel olarak yorumlama; Bilgi: Bilimsel bilginin temelini oluşturan başlıca gerçekleri, kavramları ve açıklayıcı teorileri anlama. Böyle bir bilgi; hem doğal dünyanın hem de teknolojik eserlerin bilgisini (içerik bilgisi), bu tarz fikirlerin nasıl üretildiğinin bilgisini (süreçsel bilgi) ve bu süreçlerin altında yatan mantığı ve bunların kullanımının gerekçesini anlamayı (epistemik bilgi) içerir.*” Uygulanan bu sınavda da görüldüğü üzere fen bilimlerinde ve diğer derslerde bilgiyi ezberlemek, öğrenmek ve unutmamak artık 21. yüzyıl dünyasında yeterli bir durum değildir ve bu bağlamda 2018 yılı Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı'nda (MEB, 2018 s.10):

“Öğrenme-öğretme kuram ve uygulamaları açısından bütüncül bir bakış açısı benimsenmiş; genel olarak öğrencinin kendi öğrenmesinden sorumlu olduğu, öğrenme sürecine aktif katılımının sağlandığı, araştırma-sorgulama ve bilginin transferine dayalı öğrenme stratejisi esas alınmıştır. Öğrenme-öğretme sürecinde öğretmen, teşvik edici, yönlendirici rollerini üstlenirken; öğrenci, bilginin kaynağını araştıran, sorgulayan, açıklayan, tartışan ve ürüne dönüştüren birey rolünü üstlenir. Bu süreçte, fen bilimlerinin matematik, teknoloji ve mühendislikle bütünleştirilmesi sağlanarak öğrencilerin problemlere disiplinler arası bakış açısıyla bakması hedeflenir. Bu bağlamda öğretmenlerin rolü öğrencilere fen, teknoloji, mühendislik ve matematiğin bütünleştirilmesi için rehberlik yaparak öğrencileri üst düzey düşünme, ürün geliştirme, buluş ve inovasyon yapabilme seviyesine ulaştırmaktır.” ifadesi öğretmen ve öğrencilerin rollerini ortaya koymaktadır. 2018 yılında güncellenmiş bu programla; öğretmen merkezli ve daha geleneksel paradigmaya dayalı sorgulayıcı bir program yerine öğrenci ve öğretmeni daha işler kılan, öğretmen-öğrenci etkileşimlerini arttırmaya yönelik bir program ile fen derslerine olan tutumu olumlu yönde değiştirmek hedeflenmektedir.

Bilim ile uğraşan insanların iletişimi arttıkça yaptıkları bilimsel üretim de o denli artış göstermektedir. Bu da bize bilimin ve iletişimin bağlantılı olduğunu göstermektedir. Aynı şekilde sınıf içi bilimsel bir öğretim esnasında, çocukların birbirleri ile olan etkileşimleri, sonuçları karşılaştırmaları, bunlar üzerinde çıkarımda

bulunmaları ve yeni bilgilere ulaşmaları da iletişimin önemini gösterir. Bu tür bir süreçte öğretmen sınıf içi iletişimde bu kanalları kullanmalı ve öğrencilerini desteklemelidir. Bu sayede öğretmen sınıf içi söylemleri ile öğrencilerin fen dilini öğrenmesini sağlayarak fen okuryazarlığını da geliştirmiş olacaktır (Bağcı Kılıç, 2006).

Öğretmenler tarafından eğitim ve öğretim faaliyetlerinde başarıya ulaşmak için birçok yöntem ve teknik kullanılır. Geçmişten günümüze ders işleme teknikleri, kullanılan yöntem ve materyaller sürekli değişmektedir (Senemoğlu, 2003). Bu tekniklerin yanında okulun bulunduğu konumdan aile profiline, öğrenci ve öğretmen yeterliliklerine kadar pek çok etmenin etkili olduğu da uzmanlar tarafından sıklıkla vurgulanmaktadır (Demir, 2012). Uygun bir öğrenme ortamı öğrencilere birçok yetkinlik kazandırır. Bunların başında mantıklı ve bilimsel düşünme becerileri gelir. Düşünmeyi ve bunu ifade etmeyi sağlayan bir ortam, öğretmenin sınıf içinde öğrencilerini buna sevk etmesi ile mümkündür. Burada öğretmen, öğrencilerine “Neden? Niçin? Sen olsan...” gibi sorular sorarak düşüncelerini serbestçe ifade etmelerinin önünü açmalıdır. Öğretmenlerin sınıf içi sorular sorması ve devamında öğrencinin cevap vermesi ile bir diyalog başlamış olur. Bu şekilde sorular cevapları, cevaplar dönütleri izler; sınıfı konuşmalar sırasında öğretmen ve öğrenciler diyaloglarda gelişi güzel ve yanlış yorumlamalar yapmamalıdır (Girle, 2011).

Öğretmenler gerek ölçme ve değerlendirme gerekse de öğrencinin derse katılımını sağlamak amacıyla birbirinden farklı işlevleri olan sorular sorarlar. Alanyazında soru türleri ve bu soruların ne amaçla sorulduklarına yönelik birçok araştırma yapılmıştır. Bu araştırmalardan bazılarında soru türleri şu şekilde sınıflandırılmaktadır:

Bloom (1956)’a göre: Bilgi soruları: Öğrencilerden öğrenilen bilgileri aktarmasını amaçlayan; kısa ve basit cevap gerektiren sorulardır.

Kavrama soruları: Bilgi basamağında öğrenilenlerin öğrenci tarafından yorumlanarak cevaplaması gereken sorulardır.

Uygulama soruları: Öğrencinin öğrendiği bilgileri bir problemde veya benzer durumda kullanarak çözebileceği soruları kapsamaktadır.

Analiz soruları: Bir bütüne ait olan bilgileri ayrıştırabileceği sorulardır. Neden sonuç ilişkisi kurmayı gerektirir.

Sentez soruları: Öğrencinin yeni, özgün ve yaratıcı bir bütün oluşturmaya yönelik soruları içerir.

Değerlendirme soruları: Öğrencinin belli bir konuda değer yargılarını geliştirmeyi ve öğrenmelerin sonuçlarını görmeyi amaçlayan sorulardır.

Elder & Paul (1998), soruları derin ve derin olmayan sorular şeklinde sınıflamışlardır. Buna göre:

Derin olmayan sorular: Öğrencinin sınıfta o an öğrendiği bilgiyi, herhangi bir yorum gerektirmeden aktardığı; sıklıkla ezbere dayalı cevaplar vermesine neden olan soruları içermektedir.

Derin sorular: Öğrencilerin muhakeme yeteneğini geliştiren sorulardır. Düşünme ve irdelemeyi gerektirir. Ayrıca bu tür sorulara kısa cevaplar yerine, düşünülen fikri açıklayan ve destekleyen cevaplar verilir.

Brualdi (1998)'ye göre:

Üst düzey bilişsel sorular: Öğrencilerin akıl yürütmesini sağlayan, üst düzey düşünme becerilerini geliştiren sorulardır.

Düşük düzey bilişsel sorular: Gerçek bilgiye odaklanmış sorulardır. Yorumdan çok ezber gerektiren türdedir. Öğrenciyi, derin ve ayrıntılı düşünmesini gerektirmeyen cevaplara yönlendirir.

Chin (2006)'e göre, öğretmen iyi bir eğitim ve öğretim yapmayı hedeflemişse bunun içinde sorgulamaya önem vermelidir. Sorulan sorular kademeli olarak her seferinde öğrenciyi daha fazla düşünmeye sevk etmelidir. Böylece üst düzey düşünme becerilerinin gelişimine katkı sağlanabilir. Geleneksel bir öğretim anlayışına sahip öğretmenler sıklıkla bilginin öğrenilip öğrenilmediğine yoğunlaşmaktadır. Bu bağlamda bir bilgiyi veya olguyu direkt vermek yerine var olan bu bilginin alt unsurları ile tartışmaya açmak, fikir üretmelerini sağlamak öğrencilerin üst düzey düşünce becerilerinin gelişmesinde yarar sağlayabilir. Bunun için öğretmenin sınıf içi öğretim yöntem ve tekniklerine, iletişim becerilerine hâkim olmalı ve kuracağı diyalogu bilmesi gerekmektedir (Ayas, Çepni ve Ayvacı, 2008). Eğitim ve öğretimin etkili ve verimli bir hale gelebilmesi için; öğretmen merkeziyetçilikten uzak olmalı, amacı sadece dersi işlemek ve müfredatı aktarmak olmamalı, ezberciliğin yerini öğrencinin kendi düşünce sistemini oluşturarak ve

keşfederek öğrenmenin önünün açılması son derece önemlidir (Erdem, 2005). Bunun için öğretmenlerin sınıf içi konuşmalarında tek ses olmak yerine farklı öğrenci fikirlerine yer vermesi gerekmektedir. Bu da sınıf içi söylemlerinin monolojik değil diyalojik olmasıyla gerçekleşebilir. Diyalojik söylem; öğrenciyi aktif kılan, üst düzey düşünme becerilerini geliştiren, fikir üretmesini sağlayan ve bu fikirleri savunmasını isteyen bir yapıdır (Lyle, 2008). Diyalojik söylemde bir eğitimin sağlanması için öğretmenin kullandığı sorular ve öğrenci cevaplarına verilen dönütlerin de üst düzey düşünme becerilerini geliştirici şekilde olması gerekmektedir.

Sınıf içinde meydana gelen diyaloglar ayrıca o sınıfa ait bir kültürü de oluşturur. Bu sınıf içi normlar; öğretmen ve öğrencilerin birbirleriyle kurdukları iletişime bağlı olarak gelişmektedir. Bunun için yazılı kurallara ihtiyaç olmadığı gibi ders esnasında neyi, nasıl ve ne zaman yapacakları konusunda bir kazanım da elde edilmektedir. Bu gerek öğretmenin kendine has tutum, beceri ve davranışları; gerekse öğrencilerin davranışları ile de bağlantılıdır (Özmantar, Bingölbalı, Demir, Sağlam ve Keser, 2009).

A. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada temel amaç sınıf öğretmenlerinin Fen Bilimleri derslerindeki söylemlerini diyalojik öğretim çerçevesinde incelemektir. Yapılan araştırma ile sınıf içerisinde kullanılan dilin incelenmesi, soru-cevap-değerlendirme (S-C-D) yapılarının kalitesi, öğretmen ve öğrencilerin sınıf içerisinde kullandıkları soruların niteliğinin belirlenmesi amaçlanmaktadır.

B. Araştırmanın Önemi

Diyalog kelimesi Türk Dil Kurumu (TDK, 2011) sözlüklerinde; karşılıklı konuşma, anlaşma, uyum sağlama veya bu yolda çalışma anlamlarına gelmektedir. Bu da bize diyalojik öğrenmenin; öğretmen ve öğrencinin karşılıklı konuşması, anlaşması anlamına geldiğini göstermektedir. Bu öğrenme sayesinde yoğun bir etkileşim meydana geleceğinden öğrenciler hem kendi hem de diğer öğrencilerin eğitimlerine katkı sağlayabilirler (Uçak ve Bağ, 2013). Vygotsky, bireyin gelişiminde sosyal çevrenin ve dilin önemli ölçüde etkili olduğunu vurgulamaktadır. Bireyin çevresi ile olan etkileşimi aynı zamanda bilişsel gelişimini de etkilemektedir.

Bu gibi etkileşimlerde amaç bireye doğrudan bilgi vermek değildir; deneyimlerinden faydalanarak zihinsel gelişimine katkı sağlamaktır. Dil ve düşünce arasında bir bağ olduğunu, öğretmenlerin ve ebeveynlerin çocuk gelişiminde bunu dikkate almaları üzerinde durmaktadır. Öğretmenler, öğrencilerin sorularını ve düşünce yapılarını anlamaya çalışmalıdır. Bu şekilde öğrencilerle etkileşim kurmak; onların zihinsel gelişimine, eğitim ve öğretim hayatına olumlu yönde katkı sağlayacaktır. Vygotsky' in bu yaklaşımı araştırmacıların dil ve konuşmanın aktif öğrenmeye katkısı üzerinde durmalarını sağlamıştır. Zamanla bu araştırmalar diyalojik söylemler üzerinde yoğunlaşmıştır. Diyalojik söylemlerin hakim olduğu sınıflarda öğrenciler; sıklıkla düşüncelerini ifade etme, savunma, karşı çıkma gibi zihinsel gelişimine katkı sağlayacak etkinliklere katılmaktadır (Lyle, 2008; Scott ve Ametler, 2007). Öğrencinin aktif bir şekilde derse katılması için diyalojik öğrenmenin beş temel kuralını bilmek ve uygulamak gerekmektedir. Diyalojik öğrenme ortaklaşa, karşılıklı, destekleyici, birikimli ve amaçlı olmalıdır. Ortaklaşa olması sınıfta öğretmen ve öğrencinin birlikte görev alması, karşılıklı dinleme ve konuşmaların olması, fikirlerin paylaşılması anlamına gelirken; özgürce fikirlerini söyleyip birbirlerini desteklemeleri, öğretmen ve öğrencilerin beraber fikir üretip düşünmeleri ise birikimi ifade eder. Tüm bunların bir amaç doğrultusunda yapılması gerekmektedir ve öğretmen sınıftaki iletişimi düzenler, yeri geldikçe yön verir (Ulu, 2017).

Sınıf içinde gerçekleşecek bir diyalog öğrenci açısından önem taşımaktadır. Öğretmenin öğrencilerle geliştirdiği her diyalog öğrencinin öğrenmesini daha da kuvvetlendirmektedir. Bu tarz bir öğretimin Soctares 'e dayandığı bilinmektedir. Bu yöntemle amaçlanan öğrenciye sorular sorarak ilgilerini ve dikkatlerini çekmek ve öğrenme/araştırma işini öğrenciye vermektir (Fisher, 2003).

Öğretmenlerin sınıf içi söylemleri önem kazanmakla birlikte bu konuda yapılan araştırmalar da son yıllarda artış göstermektedir. Sınıf içi meydana gelen SCD yapılarının incelenmesi, bu konunun eğitim öğretim faaliyetleri ve öğrenci üzerindeki etkisinin önemli olduğu araştırmalarda da sıklıkla belirtilmektedir. Araştırmaların büyük çoğunluğu ortaokul ve lise öğrencilerini kapsarken, ilkokul seviyesinde Ulu (2017); Monilari, Mameli ve Gnisci (2012), 3. Sınıf seviyesinde de Reinsvold ve Cochran (2012); Löfgren, Schoultz, Hultman ve Björklund (2013) gibi az sayıda çalışma bulunmaktadır. Tüm bunlar dikkate alındığında, yapılan bu araştırmayla öğrencilerin daha üst düzey düşünmeye yönlendirilmesi, öğretmen-

öğrenci, öğrenci-öğrenci arasındaki diyalogların ve sınıf içi söylemlerin niteliğinin belirlenmesi adına da alan yazına önemli bir katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

C. Varsayımlar

1. Sınıf içinde öğretmen tarafından ses kaydının kesilmeden yapıldığı düşünülmektedir.
2. Ses kayıtları yapılırken öğretmen ve öğrencilerin doğal bir sınıf ortamı oluşturdukları kabul edilmiştir.

D. Sınırlılıklar

Araştırmanın sınırlılıkları şu şekilde sıralanabilir:

- Araştırma 2019-2020 Eğitim Öğretim yılında iki sınıf öğretmeni ile İstanbul ilinde yürütülmüştür. Öğretmenlerin mesleki deneyimleri birbirinden farklıdır.
- Araştırma sadece ilkokul 3. Sınıf öğrencilerini ve öğretmenlerini kapsamaktadır.
- Araştırma İlkokul 3. Sınıf Fen Bilimleri dersi ‘Elektrik’ ünitesi ile sınırlıdır. Bu sebeple kullanılan materyal ve soru kalıpları da bu konuyla sınırlıdır.
- Araştırma sadece MEB’ e bağlı bir devlet okuluyla sınırlıdır.



II. ALAN YAZIN /İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

Bu bölümde öğretmenlerin iletişimleri becerileri, kurdukları diyaloglar ve sınıf içi söylemleri ve bunların öğrenci üzerine etkisi ile ilgili literatür ayrıntılı olarak incelenecektir.

A. Söylem Üzerine

Söylem; bir şey bildirirken, konuşanın ağzından çıkan sözlerin bütünü, ifade, söyleniş, telaffuz gibi anlamaları içinde barındırmaktadır (TDK, 2011). Sınıf içi söylemler ise; öğretmen ve öğrencilerin birbirleri ile olan iletişimlerini, eğitim ve öğretimin kalitesini, öğrencinin akademik başarısını etkileyen bir faktördür. Beklenen ve olumlu bir söylem sadece kurallara uygun bir dilbilgisi ile değil, ifadelerin yanında öğretmenin ses tonundan, göz temasına kadar birçok parametreyi de içinde barındırmaktadır (Genç ve Erdem, 2016).

Eğitim ve öğretim, süreç yönünden bakıldığında büyük çoğunluğunun okul ortamında gerçekleştiği ve bu durumu sağlamak amacıyla belli program, plan ve sistematik bir yapının bir arada işlediği görülmektedir. Bu sürecin düzgün bir şekilde ilerlemesinde önemli bir görevi bulunan öğretmenlerdir. Öğretmenlerin kurdukları iletişim, eğitim ve öğretim sürecinin başarıya ulaşmasında çok büyük bir önem teşkil eder. İyi bir iletişim, öğrencinin derse karşı olumsuz tutumunu giderir; öğrenci kendine güvenir ve derse aktif katılım sağlar. Bu durum zamanla öğrencinin ders başarısını olumlu yönde geliştirir. Öğretmenlerin, öğrencileri ile eksik veya yanlış bir söylem geliştirmesi ise bu süreci olumsuz şekilde etkiler (Saban, 2009).

Her ne kadar teknolojinin gelişmiş olması birçok anlamda etkili bir ders anlatımı ve kolaylığı getirmiş olsa da; yüz yüze ve sınıf içi eğitimin yararları kuşkusuz yadsınamaz bir gerçek olarak önümüzde durmaktadır (Güleryüz, 2011).

Özellikle birinci kademe öğrencileri yaşları itibarıyla yakın ve etkili bir iletişimi beklemektedir. İyi bir etkileşim için öğretmenin konuya yönelik alan bilgisinin yanında iyi bir iletişim becerisinin de olması gerekmektedir (Sönmez, 2001). Öğretmen, sınıf içinde daima iletişime dayalı, dinlemeyi bilen, öğrenmeye ve sorgulamaya açık bir tutum sergileyebilmelidir. Öğrencilere verdiği dönütlerle, öğrenmenin gerçekleşip gerçekleşmediğini anlayabilmeli ve bir sonraki adımını belirleyebilecek bir donanıma sahip olmalıdır (Erdem, 2005). Öğrencilerin eğitim ve öğretimden zevk almaları, öğrenme esnasında aktif rol üstlenmeleri, içeriğin ve etkinliklerin yanı sıra öğretmenin dilinin de onların gelişim özelliklerine, öğrenmeye yönelik ilgi ve ihtiyaçlarına uygun olduğu zaman etkili olacaktır (Gömleksiz, 2005).

Öğretmenlerin ders işlerken kullandıkları dil, öğrencinin o derse olan tutumunu ve katılımını da etkilemektedir. Sınıf içinde sadece kendi konuşan, öğrencinin konuşmasını teşvik etmeyen yani otoriter bir dil kullanan öğretmenler; monolojik söyleme yatkın hale gelmektedir. Reznitskaya (2012), öğretmenlerin ders esnasındaki söylemlerini incelerken monolojik ve diyalogik yapılar arasında puanlanan bir ölçek kullanmıştır. Öğretmen otoriter mi, demokratik mi, kullandığı söylemler nasıl, bunları değerlendirerek öğretmenin tutumunu ortaya koymaktadır. Monolojik bir söyleme sahip öğretmen; kısa cevaplı sorular sorar, açıklama içermeyen cümleleri tercih eder, grup çalışmalarını, tartışma formlarını kullanmaz. Diyalogik bir tutum sergileyen öğretmen ise düşünmeye ve açıklamaya dayalı sorular sorar, süreç içinde sorumluluklar paylaşılır, üst düzey düşünme becerilerini geliştirici adımlar atar, öğrencilerin de birbirlerinin fikirleri üzerine eleştiri ve paylaşımlarda bulunmalarının önünü açar. Diyalogik olmayan bir söylem dinleyiciyi ortamda pasif bırakacağından anlatılanlar kalıcı olmayacak, bireyler yeni bir fikir üretmediği gibi söylenenler soyut bir ifadeden ileri gidemeyecektir (Bakhtin, 2001).

B. Fen Bilimleri Dersinde Etkili İletişim, Eleştirel Düşünme, Sınıf Yönetimi, Öğretmen Soruları ve Soru Sorma

Sınıf içerisinde etkili bir iletişim çift yönlü olarak gerçekleşir. Öğretmen tek başına bir iletişim yaklaşımı yerine, öğrenciden gelen dönütlere bakarak örneğin;

soru sorma, esneme veya başka bir şeyle uğraşma gibi davranışlardan yola çıkarak dersi nasıl daha verimli hale getirmesi gerektiğini ve ilgisi dağılan, konuyu anlamayan öğrenciye nasıl ulaşması gerektiğini bilmelidir. Sınıf içi olumlu ve yararlı etkileşimi/iletişimi sağlamada öğretmenlerin göz önünde bulundurması gereken; konuşurken jest ve mimik kullanmak, öğrencilerle göz teması kurmak, ses tonunun hareketliliği, belli bir öğrenci grubundan ziyade tüm öğrencilere ulaşabilmek, empati kurmak ve değer verdiğini göstermek, etkin katılımı desteklemek, soru sormaya teşvik etmek, öğrencilerin seviyelerine inebilmek, birden çok öğretim tekniği kullanmak, konuya hâkim olmak, anlaşılır ve açık bir dil kullanmak gibi birçok faktör bulunmaktadır (Erdem, 2005; Mazer, 2012).

Fen konuları öğrencilerin hayatlarından bir parçadır; yaparak yaşayarak, sorgulayarak, araştırarak, tartışarak doğruların bulunduğu bir ders niteliği taşımaktadır. Bu açıdan öğrencileri dersin içine çekmek öğretmenin iletişim becerisine bağlıdır. Sınıf içinde öğretmen gerek sorularıyla gerekse de dersi işleyiş biçimiyle öğrencilerinin davranışlarını önceden sezip ona göre davranabilmelidir (Engin ve Aydın, 2010). 21. yüzyıl becerilerine sahip öğrenciler (öğrenme ve yeniliklere açık, problemlere farklı çözüm yolu geliştirebilen, eleştirel ve yaratıcı düşünme yeteneğine sahip, iletişim ve teknoloji becerileri gelişmiş, uyum sağlayabilen, girişimci, sosyal ve kültürlerarası becerileri olan, sorumluluk duygusu ve liderlik özellikleri bulunan bireyler) yetiştirmek için öğretmenlerin de öğrencileriyle öğrenen, iletişimi güçlü, iyi bir konuşmacı ve dinleyici, soru sormaya teşvik eden, bilgiyi aktaran değil araştırmaya yönelten bir anlayışa sahip olmaları gerekmektedir (MEB, 2011). Fen öğretiminin temel amaçları arasında; bilimsel bir yapıda sorgulama yapmak, sebep-sonuç ilişki kurmak, araştırma yapmak, yorum getirebilmek, bilgiye nasıl ulaşacağını bilmek gibi beceriler bulunmaktadır (Temizyürek, 2003).

Öğretmen sınıf içinde sadece kendisini otorite olarak görür ve öğretim sürecine öğrenciyi dâhil etmez ise; öğrencinin soru sorma, tartışma ve eleştirel düşünme gibi becerileri gelişmez (Yılmaz, 2017). Özellikle fen ve matematik gibi öğrenci tarafından önyargı ve kaygıyla bakılan derslere olan tutumun öğretmen iletişimi ile giderilmesi gerekmektedir. Anlamlı bir öğrenmenin meydana gelebilmesi için öğretmen-öğrenci diyaloglarının uygun bir desende ve yaklaşımda olması gerekir. Öğretmenler kuracakları bu diyalogla öğrencilerinin sahip olduğu ön

bilgileri ortaya çıkarabilir ve onlara farklı bir bakış açısı kazandırabilir (Ecevit ve Çakmakçı, 2017; Baker, 2004; Richmond, 1990).

Öğrenme esnasında kullanılan dilin oldukça önemli olduğu bilinmektedir. Sınıf içinde etkili iletişimin yaşanması, öğrenmeyi daha kalıcı ve anlaşılır yapmaktadır. Diyalojik öğretimin hâkim olduğu bir derste öğretmen, otoritesini öğrenci ile paylaşmakta, açık uçlu sorularla kitaptan farklı bir bilgiye ulaşılmasını dahi sağlayabilmektedir (Öztürk, 2014; Reznitskaya, 2012; Mortimer ve Scott, 2005). Öğretmenlerin gerek ders içi, gerekse ders dışı iletişim kurmalarında en önemli öğelerden birisi de hiç şüphesiz kullandığı sorulardır. Soru sorarak karşısında bulunan öğrenciyle hızlı bir iletişim ve diyalog başlatmış olur.

Öğretmen, öğrencinin seviyesini gözeterek, akıcı ve anlaşılır sorularla diyalogu geliştirebilir. Sorulara verilen cevaplar kısa ve uzun olarak sınıflandırılırsa; kısa cevapların bilginin basit ve hatırlatmaya yönelik, uzun cevapların ise düşünmeyi geliştirici nitelikte olduğu görülür (Moore, 2000). Sorulan sorular öğrenciyi cevaba götürecek, onun ilgisini çekecek, tartışma içinde yer almasını sağlayacak şekilde olmalıdır. Bu bağlamda soruların tarzı ve yöntemi de planlanmış olmalıdır (Ulu, 2017). Öğretmenler, ders süresi içinde sorular sorarak öğrencilerden tepki veya cevap beklerler. Bu cevaplara bazen bilinç dâhilinde bazen ise bilinçli olmayan dönütler verirler. Bu dönütler yüz ve mimik hareketleriyle olabilir. Öğrencinin verdiği doğrular için gülme, başıyla onaylama veya reddetme şeklinde olur. Bu tür tepkiler sözel olmayan tepkilerdir. Aynı zamanda öğretmen sesli şekilde tepkiler de verebilir. Örneğin: *“Aferin, yanıtını beğendim, doğru, biraz daha açıklar mısın?”* gibi. Ders süresi içinde sadece soru sormak yeterli değildir. Bu sorulara cevap bulmak isteyen öğretmen, öğrencinin düşünme zamanını da iyi ayarlamalıdır. Ayrıca öğrencinin verdiği cevaba öğretmenin vereceği tepki de önemlidir. Eğer konu bilişsel anlamda öğrencinin üstünde ise ya da henüz cevaba ulaşamadığı düşünülüyorsa; ipuçları verme veya kısa açıklamalarla öğrenci derse dâhil edilmelidir (Kılınç ve Çalışkan 2018).

1. Soru Türleri ve Öğretmen Soruları

Öğretmenlerin ders sırasında sordukları soru türleri birbirinden farklı şekilde sınıflandırılmaktadır. Bu sınıflamalardan birisi de Bloom Taksonomisi’ ne göre yapılmıştır. Taksonomiye göre ilk basamak ‘*Bilgi*’dir. Bu düzeyde

öğrenciden konuya ait basit bir bilgiyi hatırlaması beklenir. Üst düzey beceri ve düşünce gerektiren bir yapıyı içermez. Bu durum, öğrencinin öğretmenle olan iletişiminin genelde tek ve basit bir cevap vererek bitmesine neden olmaktadır. Öğrencilerin değerlendirme yapmalarını sınırlandıran, onları düşünmeye yönleltmeyen bu sorular; derin olmayan sorular grubuna girmektedir.

Öğretmenlerin sıklıkla kullandığı soru türleri bu gruba aittir (Baysen, 2006; Elder & Paul, 1998). Öğrencinin verdiği kısa bir cevabın ardından konuya odaklanmasını sağlamak ve var olan sorunun irdelenmesi için sorulara devam edilmelidir. Böylece öğrenci eksik veya hatalı bir düşüncesini de tamamlamış/düzeltilmiş olacaktır. Burada temel amaç öğrencinin bilgiyi bilip bilmemesinden çok onu daha fazla düşünmeye sevk etmek olmalıdır (Moore, 2000). Bu şekilde diyalojik bir söylem ortamı yaratan öğretmen, sınıf içi otoritesini azaltmış, sıradan, düz monolojilerden kurtulmuş olacaktır. Öğrencilerin üst düzey düşüncelerine katkı sağlayan sorular; aynı zamanda kaliteli sorular olarak nitelendirilir. Bu sorular derin sorular, yüksek bilişsel seviyeli sorular, değerlendirme soruları olarak ifade edilmektedir. “*Niçin, Nasıl, Neden*” gibi sorular öğrencilerin bilgi birikimlerini, kendi deneyimlerini gözden geçirmeye ve ezber bilgiden uzak yeni bir bilgi/ düşünce ortaya koymalarını sağlar (Yılmaz, 2017). Amy, Brualdi ve Timmins (1998), soru sormanın uzun yıllardır devam ettiğini ifade etmekle birlikte soru sormanın yanlış yapılması durumunda, yararından çok zararının olacağına dikkat çekmektedir. Basit ve ezbere dayalı cevapların istendiği soru kalıplarının öğrencinin düşünme sisteminde kısıtlamalara yol açacağını, düşük seviye yerine yüksek seviye bilişsel sorularla öğrencilerin analiz, sentez ve değerlendirme yapmalarını sağlamanın daha yararlı olacağını vurgulamaktadır. Chin ve Osborne (2008); sınıf içi söylemlerin ilerlemesinde, sadece öğretmen soruları değil; öğrenci sorularının da önemli bir payı bulunmaktadır. Öğrenci soruları, öğrenme faaliyetlerinin sonuçları hakkında öğretmene bilgi verici bir kaynaktır. Öğrenci sorduğu soru ile konuyu anlayıp anlamadığını ya da merak ettiği bir noktayı daha fazla incelemek istediğini gösterebilir. Öğrenci ders esnasında sorduğu soruda anlamlandıramadığı veya eksik bir öğrenmeyi ifade edebilir ki; bu ifade şekli ile sorduğu soruyla sadece kendini değil akranlarını

da etkiyebilmektedir. Akran gruplarının birbirleri ile yaptıkları diyaloglarda geçen sorulara birlikte cevap bulmaları işbirliğini geliştirirken, eksikleri olanlar da bu tartışma ortamından faydalanabilir. Böylelikle öğrenci kendi kendini sorgulamış olurken öğretmen de sınıf içinde tartışma ortamı yaratarak diyalojik bir söylemin devamını sağlamış olur. Soru sormayı bilen, eleştirel bir düşünce sistemini benimsemiş, değerlendirmelerinde bilimsel yolları kullanan öğrenciler yetiştirmek için soru sorma yeteneğinin geliştirilmesi gerekmektedir (Çakıcı, Ürek ve Dinçer, 2012). Dillon (2007), eğitimin içindeki soru sormanın farklılaştığına dikkat çekmektedir. Soru sormak her dönem bir araç olarak kullanılmakta fakat gün geçtikçe öğrencileri fikir üretmeye sevk eden soruların önemi üzerinde durmaktadır. Ne kadar iyi bir soru sorulursa o denli güzel bir cevap alınacağı vurgulanır. Üst üste sorulan soruların cevaplarının giderek kısaldığı; bu sebeple öğretmenlerin soru sormadaki amaç ve yöntemleri iyi bilmesi gereklidir.

2. Eleştirel Düşünme

Çocukların eleştirel düşünmesini sağlamak için öğretmenin sınıf içinde bununla ilgili kelimeleri de sürekli olarak kullanması gerekmektedir. Bu dil zamanla sınıfın ortak bir dili haline alabilir. Ayrıca öğretmenler bu süreçte son derece sabırlı olmalı, öğrencisiyle öğrenen ve araştıran, merak eden ve merak uyandıran bir dili özenle kullanmalıdır. Çocukların düşüncelerine zaman tanınmalı ve bu düşünceleri açıklamalarına izin verilmelidir. Çocukların farklı bakış açılarını tanıma ve keşfetme isteklerini geliştirmeleri gerekir. Ders esnasında bir durum veya problem için; öğretmenler açık görüşlülüğü modeller, görüş farklılıklarını teşvik eder ve sonuçların nedenlerini sorar. İlkokulda eğitim gören öğrenciler, süreklilik arz eden bu uygulamalar ve söylemler sayesinde zamanla eleştirel düşünme becerilerini ve daha da önemlisi eleştirel düşünme eğilimlerini geliştirebileceklerdir (Barbara,1996).

Sınıf ortamında eleştirel düşünmeyi teşvik eden öğretmen, öğrencilerinin bilişsel anlamda sorgulama yeteneklerinin artmasına, öğrencinin de derslerde daha fazla söz alarak karşılıklı söylemlerin gelişmesine katkı sağlamaktadır (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006). Anlatılan bir konu hakkında soru sorabilen bir öğrenciyi hedefleyen öğretmen; dersinde her an ve konuya bağlı her türlü sorunun sorulmasına izin

vermelidir. Böylece öğrenci derste aktif katılım sağlarken, kendine olan güveni artacak, eleştirel ve sorgulayan bir birey olma yolunda önemli bir adım atmış olacaktır. Sorular ve ardından verilen dönütler ise öğrenci öğretmen arasındaki diyalogu geliştirecektir (Saylık11, Memduhoğlu ve Yayla, 2017; Schaferman, 1991).

Diyalogik öğretim modelinde amaç sadece söylemlerin çok olması değildir. Öğretmenin, öğrencilerin konu hakkındaki bakış açılarını ortaya koymalarını sağlamak; bunu yaparken öğrencinin de sorular sormasını, sorularla ayrıntıya girmelerini sağlamak, bilimsel çözümler bulmasının önünü açmaktır. Öğretmen fen dersinde belli bir konuda kısa bir bilgi verdikten sonra, öğrencilerden bu konuyu genişletmesini beklemelidir. Bunu yaparken her zaman doğru olmasına değil, yani cevaba yönelik beklentilere değil, öğrencinin fikrini söylemesine, yer yer dönütler vermeye odaklanmalıdır. Bu söylemlerin gelişmesi sınıf içi diyalogik yaklaşımı geliştirecektir. Bu tür bir yaklaşımın oluşması elbette zamanla olacaktır (Scott ve Ametller, 2007).

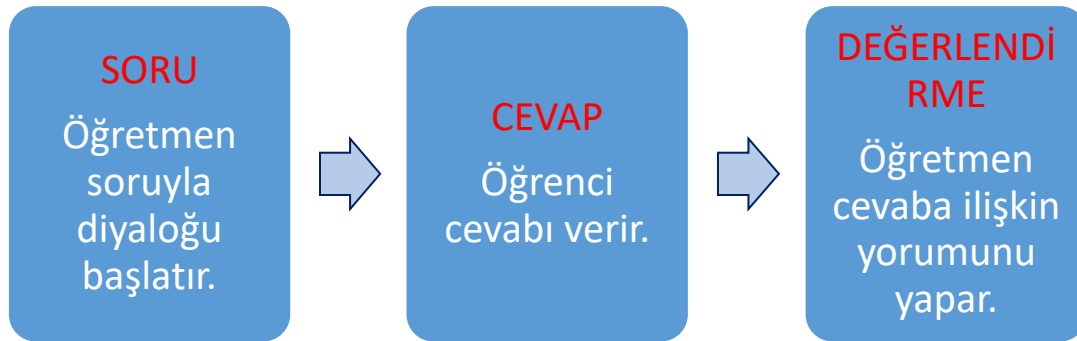
İyi bir eğitim öğretim ortamı için okul, derslik, materyal gibi fiziksel özellikler ve ihtiyaçların yanında sınıf yönetiminin de iyi olması gereklidir. Bunun için öğretmenlerin sınıf yönetimi ile ilgili becerilerinin gelişmiş olması ve sınıf yönetimini etkili bir şekilde uygulamak için öğretmenlerin belli başlı konulara hâkim olması gerekmektedir. Öncelikle öğretmen hangi yaş grubu ile eğitim öğretim yapıyorsa o yaşa ait öğrencilerin davranışları ve ihtiyaçları konusunda bilgili olmalı, öğrencileri ile olumlu bir iletişim kurmalıdır. Sınıf içinde farklı kültürden gelen öğrencilerin olabileceği unutulmamalı; kurulacak iletişimde öğretmen hassasiyet göstermelidir (Demirel, 2005; Erden, 2008; Kale ve Baburşah, 2017).

3. Söylem Desenleri

Lemke (1990), öğretmen ve öğrenci arasında en az üç parçalı bir soru, cevap, değerlendirme (S-C-D) diyalogu olmasına dikkat çekmektedir. Bu diyalogun çoğunlukla öğretmen kontrolünde geliştiği ve bu nedenle merkezde öğretmenin bulunduğu gözlemlenir. Fakat düz bir anlatıma göre daha iyi sonuçlar verebilir. Bu üçlü diyaloglarda öğrencinin dinleyici rolünden daha çok fikir üretme ve bunu savunması gibi davranışlarda bulunması sağlanmalıdır.

Bu diyaloglar; tartışma, muhakeme etme, problem çözme ve çözüm üretme gibi olguları da içinde barındırır. Genellikle bir konudan başka bir konuya geçiş aşamasında kontrol sağlamak amacıyla öğretmenler tarafından sıklıkla kullanılmaktadır. Lemke' ye göre fen kavramlarını öğrenmek için fen dilini iyi kullanmak gerekir. Lemke, bu alanda araştırmalar yapmış biri olarak ortaya koyduğu kaynaklar, diğer fen eğitimcileri tarafından bu konuda başvurulabilecek bir yapıt olarak görülmektedir.

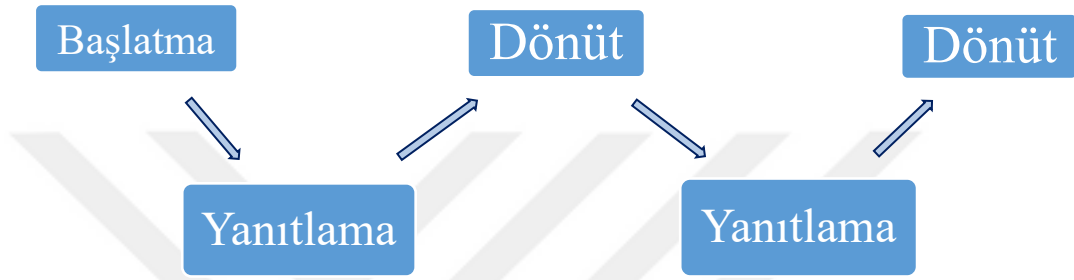
Lemke çalışmasını fen sınıflarında yapmış, bu gözlemler sonucunda birçok bulguya ulaşmıştır. Bunlardan bazıları şöyledir: Fen dersini öğrenmek için fen ile konuşmayı bilmek gerekmektedir. Yani fen dilinde ifade fen öğrenmenin zaten kendisidir. Bunun için de fen kavramlarının her alanda kullanılmasının faydalı olacağını savunmaktadır. Ancak bu şekilde yetişen öğrenciler sınıf içi tartışmalarda fikirlerini rahatlıkla söyleyebilir ve tartışma esnasında da bildiklerini rahatça ifade edebilirler (Kaya ve Kılıç, 2010).



Şekil 1. Üçlü Diyalog

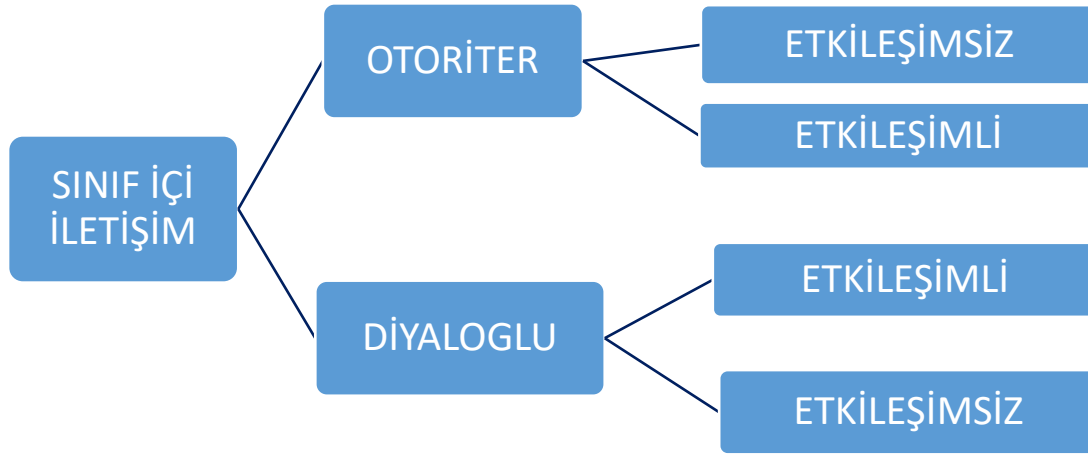
Üçlü diyaloga göre daha fazla öğrenciyi aktif kılan ve onun üst düzey düşünme becerilerini geliştirmeye yönelik kullanılan desen ise; zincirsel söylem desendir. Bu söylem deseninde öğretmen diyalogu başlatır ve öğrencilerden cevap/fikir sunmalarını bekler. Öğretmen tekrar öğrencinin verdiği cevaba yönelik onun düşüncesini geliştirmeyi amaçlayan bir soruyla devam eder. Bu sayede birbirini

izleyen soru, cevap ve dönütlerle bir diyalog zinciri kurulmuş olur (Scott, Mortimer ve Aguiar, 2006).



Şekil 2 Zincirsel Söylem

İletişimsel yaklaşım, kavram olarak Mortimer ve Scott (2003) tarafından iki ana başlık altında toplanarak incelenmiştir. Otoriter /Diyaloglu ve Etkileşimli/ Etkileşimli Olmayan şeklinde birbiri ile bağlantılı bir yapı olarak ele alınmıştır. Bu başlıklar incelediğinde öğretmenlerin öğrencileri kurdukları iletişimler şu şekilde kategorize edilir:



Şekil 3 İletişimsel Yaklaşım Analizi

Bu modelde yer alan başlıkların özellikleri şu şekilde ifade edilmektedir:

Otoriter-Etkileşimli

- Sınıf içinde farklı görüşler ifade edilir fakat öğrencilerin bu görüşleri hemen değerlendirilir.
- Soru- cevap belli bir kalıpta ilerler.
- Keşfetme ve tartışma fırsatı yoktur.

Otoriter- Etkileşimsiz

- Sınıf içinde öğretmen ön plandadır.
- Bilimsel bilgi öğretmen tarafından doğrudan ifade edilir.
- Karşılıklı bilgi ve soru paylaşımına yer verilmez.

Diyaloglu- Etkileşimli

- Öğrenciler fikirlerini serbestçe ifade edebilir.
- Öğrenciler birbirlerinin fikirlerine saygı duyar.

- Öğretmen belli bir bakış açıyla yaklaşmaz; amaç öğrencinin fikirlerini ortaya çıkarmaktır.
- Tartışma ortamı sağlanır.

Diyaloglu- Etkileşimsiz

- Öğretmen, öğrencileri dinler.
- Sonuç öğretmen tarafından belirlenir.
- Tartışma ortamı yaratılmaz.

Scott, Mortimer ve Aguiar (2006) tarafından Tablo 1’de; sınıf içinde öğretmenlerin ders işleme şekilleri, benimsedikleri tutum, öğrencilere yapmış oldukları müdahaleler ve beklentileri belli bir çerçevede ele alınmaktadır. Buna göre sınıf içi tartışmalarda tek bir söylem türü baskın olmamalıdır. Bu söylemler tartışmanın içeriği ve ağırlığına göre birbirleri ile bağlantılı olacak şekilde öğretmen tarafından düzenlenmelidir.

Çizelge 1 Otoriter ve Diyalojik Söylemin Ana Özellikleri (Scott, Mortimer & Aguiar, 2006)

	Otoriter Söylem	Diyalojik Söylem
Temel Tanım	* Tek yönlü bir bakış açısı	* Çok yönlü bir bakış açısı
Tipik Özellik	*Öngörülen yönde ilerleme * Sınırlı bir içerik vardır. * Çok sayıda fikirler sunulabilir fakat sadece biri odak noktasındadır.	*Fikirler ifade edilirken farklı yönlerde ilerleme *İçerik açısından sınırlama yoktur. *Çok sayıda fikir sunulur ve hepsi değerlendirilir.
Öğretmen (Rolü)	*Yetkinliği açıktır. Otoritesi hissedilir.	* Tarafsızdır. *Değerlendirmeci bir tutumdan kaçınır.

R eznits kaya (2012) diyal ojik söyle min hâki m olduğ	Öğretmen (Müdahaleleri)	*Yön veren bir tutum sergiler. *Öğrencilerin bakış açılarına karşı bekçi gibidir. * Öğrenci düşüncelerini göz önünde bulundurmaz. *Fikirleri şekillendirir. *Öğretime dayalı sorulara yer verir. *Kontrol eder ve düzeltir. *Söylemin kontrolü ondadır ve dağılmasını engeller.	* sınıf içi etkileşimlerin önünü açar. *Öğrencinin derse katılmasının önünü açar. *Açıklama ve derin fikirler arar. *Farklı bakış açılarını karşılaştırır. *Öğrencinin anlayışını araştırır. *Öğrenmenin dışında da sorulara yer verir.
	Öğrenci (Beklenen Tutum)	*Öğretmenin verdiği ipuçlarını ve yönü takip eder. *Okula ait fen dilini öğretmen liderliğinde takip eder. *Okulun fen bilimleri bakış açısını kabul eder.	*Öğrenci kişisel bakış açısını sunar. *Diğer öğrencileri ve öğretmenleri dinler. *Farklı fikirleri anlar. *Farklı fikirlerden yola çıkarak yeni fikirler geliştirir.

u sınıflarda; öğretmen ve öğrencilerin beraber çalıştığını, otorite ve gücün paylaşıldığını, sorulan soruların düşünceyi geliştiren ve yeni soruların önünü açacak nitelikte olduğunu, öğrencilerin uzun ve ayrıntılı açıklamalar yaptığını söylemektedir.

C. İlgili Araştırmalar

Son dönemlerde önemi gittikçe artan ‘Diyalojik Öğretim’ ile ilgili alanyazın incelendiğinde, ulusal ve uluslararası alanyazında çeşitli çalışmalara rastlanmaktadır. Bu çalışmaların bazıları şunlardır:

1. Ulusal Araştırmalar

Kaya ve Kılıç (2010) tarafından, fen sınıflarındaki diyalogların öğrenme üzerindeki etkisi araştırılmıştır. Araştırma, sınıf içi tartışmaların fen öğretiminde önemli bir yeri olduğuna vurgu yapmaktadır. Öğrenci ve öğretmen diyalogları, soru sorma ve tartışma ile oluşan üçlü diyaloglar, örnekler üzerinden açıklanmıştır. Araştırmaya ve tartışmaya dayalı bir diyalogun öğretmenler tarafından daha işlevsel kullanılmasının anlamlı bir öğrenme için önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Ayrıca araştırmada dikkat çekilen noktalardan birisi de; öğretmen ve öğrenciler arasındaki

iletişim bozukluklarıdır. Bunun temel sebebinin ise yanlış ve yetersiz kurulan diyaloglar olduğu söylenmektedir.

Kanadlı ve Sağlam (2012), öğretmenlere yönelik yapılan bir eğitimin sonucunda; öğretmen ve öğrenci arasındaki rollere yönelik inanç ve söylemlerinin değişip değişmediğini belirlemeye yönelik bir araştırma yapmışlardır. Üç hafta boyunca; sınıf içinde öğrencilerle nasıl diyalog kurulacağı, sınıf içi fikirleri nasıl karşılayacakları ve tutumlarını içeren bir eğitim vererek bu durumun etkisini ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Eğitim on beş fen bilgisi öğretmenine verilmiş olup, araştırma iki fen bilgisi öğretmeni üzerinden yapılmıştır. Her iki öğretmenin, eğitimden önce ve sonra işledikleri dersler video yöntemiyle kayıt altına alınmıştır. Eğitimden önce öğretmenlerin otoriter bir tutum sergilediği; araştırma için verilen eğitimin sonrasında ise öğretmenlerin sınıf içi diyalojik söylemlerini geliştirdiği ve öğrenciyi merkeze alan bir tutum benimsediği sonucuna ulaşılmıştır.

Ateş, Döğmeci, Güray ve Gürsoy (2016), tarafından dört sınıf öğretmeni ve 130 öğrenci ile gerçekleştirilen araştırma, Sosyal Bilgiler ve Türkçe derslerini kapsamaktadır. Yapılan araştırmanın amacı; öğretmenlerin sınıf içi konuşmalarını diyalojik söylem açısından incelemek ve diyalojik söylemlerin gelişmesi için öneriler sunmaktır. Araştırmanın sonucunda; diyalojik öğretim kriterlerinden olan otorite, sorular, geri bildirim, üst-düzey tepkiler, açıklama ve işbirliği açısından sınıf içi konuşmaların monolojik boyuta yakın olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Kaya ve diğerleri (2016) tarafından, öğretmenlerin bilimin doğası öğretiminde kullandıkları sınıf içi söylem desenleri ve iletişim yaklaşımlarının belirlenmesi amacıyla bir araştırma yapılmıştır. Araştırmaya katılan 22 öğretmeninden 8'inin sınıfında ses ve görüntü kaydedilmiştir. Sınıf içinde meydana gelen diyalog ve iletişimleri belirlemek için söylem analizi yöntemine başvurulmuştur. Araştırma sonucunda öğretmenlerin en çok triadik söylem (üçlü söylem deseni) kullandığı görülmüştür. 'Etkileşimli olmayan diyaloglu yaklaşım' dışındaki diğer üç iletişim yaklaşımının kullanıldığı ifade edilmiştir. Ayrıca diyalogların başlatılmasında ön planda öğretmenlerin yer aldığını, öğrencilerin diyalog başlatma ve sürdürme konusunda sınırlandırıldığını ifade etmişlerdir. Bu durumun temel sebebinin ise sınıf içi öğretmen otoritesinin hakim olmasından kaynaklandığı belirtilmiştir.

Ulu (2017), tarafından dördüncü sınıf fen ve teknoloji derslerinin diyalojik öğretim açısından analizi üzerine bir araştırma yapılmıştır. Araştırmaya iki sınıf öğretmeni ve 55 ilkokul öğrenci katılmıştır. Çalışma kapsamında yer alan iki sınıfta,

öğrenme-öğretme süreci gözlemlenerek kayıt altına alınmıştır. Araştırmada öğretmenlerin; öğrencilerin bilgiyi keşfetmelerini sağlayamadığı, öğrencilere yöneltilen sorularda sebep ve gerekçe sormadıkları, kısa ve basit açıklamalar yaptıkları yönünde bulgular elde edilmiştir. Araştırma sonucunda; bilgi üzerine yapılan ölçeklemede diyalojik öğretim özellikleri tespitinde bulunulmuş fakat öğretim süreci iletişim açısından değerlendirildiğinde ise diyalojik öğretimin özelliklerinin yansıtılmadığına ulaşılmıştır.

Demirbağ (2017), otoriter ve diyalojik söylem tiplerinin fen bilgisi öğretmen adaylarının elektriklenme kavramına yönelik argüman gelişimine etkisini incelemiştir. Araştırmaya üniversitede öğrenim gören yirmi altı fen bilgisi öğretmen adayı katılmıştır. Bu araştırma Scott, Mortimer ve Aguiar (2008) tarafından literatüre kazandırılan otoriter ve diyalojik söylem tiplerine göre yapılmıştır. Bu söylem tiplerinin fen bilgisi öğretmen adaylarının elektriklenme kavramına yönelik argüman gelişimine katkı sağladığı gözlemlenmiştir. Ayrıca araştırma sırasında öğretmen adaylarının basit bir kavrama bağlı sorgulama sırasında bilimsel yapıya uygun olmayan bir dil kullandığı da görülmüştür.

Yılmaz (2017), Fen Bilgisi öğretmenlerinin soru üretmeye yönelik inanç sistemleri ve soru üretme muhakemelerini ortaya çıkarmaya yönelik bir araştırma yapmıştır. Yapılan araştırmada; öğretmenlerin sordukları sorular, bu soruları üretirken kullanılan muhakeme süreçleri ile sınıf içi söylemler ve bu söylemleri etkileyen faktörler incelenmiştir. Araştırmaya on Fen Bilgisi öğretmeni ile başlanmış olup, sınıf içi gözlem formu kullanılarak düşük, orta ve yüksek seviyede soru üreten üç öğretmen seçilerek devam edilmiştir. Araştırma sonunda Fen Bilgisi öğretmenlerinden derin soru tanımını yapmaları istenmiş ve sınıf içi gözlemlerde yaptıkları bu tanıma uygun olmayan, daha düşük bilişsel seviyede sorular sordukları gözlemlenmiştir. Bunun neticesinde; öğretmenlerin derin sorular hakkında teorik olarak bilgili oldukları fakat bunu sınıf ortamına taşıyamadıkları ifade edilmiştir. Yapılan görüşmelerde; öğretmenler bu durumun farkında olduklarını ve bunun sebebinin ise öğrenci alt yapısının yetersizliğinden ve sınav odaklı bir sistemden kaynaklandığını ifade etmişlerdir. Ayrıca konular arasındaki farklılığın derin soru üretmeyi sınırlandırdığı da söylenmiştir. Araştırmada yer verilen başka bir değerlendirmeye göre; çoğulcu ve değerlendirmeci bakış açısına sahip olan öğretmenler daha derin ve güçlü sorular üretebilirken, gerçekçi bakış açısına sahip öğretmenler ise otorite odaklı ve metne bağlı sorular sormaktadırlar.

2. Uluslararası Araştırmalar

Uluslararası alanyazın incelendiğinde ise Lemke (1990), kimya dersinde öğretmen ve öğrenci diyalogları ile öğrencilerin kendi aralarındaki iletişim ve etkileşimin öğrenme açısından faydalı olduğunu belirtmektedir. Lemke, yaptığı gözlemlerde sadece öğretmen soruları ve tutumlarını değil aynı zamanda öğrenci cevap ve davranışları hakkında da yorumda bulunmaktadır. Bu gözlemlerde Lemke, üçlü diyalog kavramında otorite ve otoriteye bağlı sonuçları da ifade eder. Lemke, ayrıca fen ile ilgili bir konuyu yine fen kavramlarını kullanarak ifade etmenin önemi üzerinde durmaktadır. Bunu sağlamak için öğrencinin düşüncesini korkmadan yani özgür bir şekilde ifade etmesi gerektiğini, ayrıca sınıf içi öğrenci tartışmalarının önemli olduğunu, savunma ve tez çürütme gibi karşılıklı diyalogların yapılması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu ortamın sağlanması için öğretmenin otoriter tutum ve söylemlerinin yerine diyalojik ve paylaşımlı bir dil kullanması gerekliliğine vurgu yapar.

Dawes (2004), araştırma sonucu olarak yayınladığı makalede öğrencilerin birbirleri ile olan sınıf içi ve grup içi konuşmalarını incelemiştir. Bu incelemede asıl amaç öğrenci konuşmalarından yola çıkarak öğretmenin ders işleme esnasındaki söylemini düzenlemeye yardımcı olacak bulgular elde etmektir. Diyalog yoluyla bilim öğretme ve fikir tartışmaları üzerinde durulmuştur. Sınıf içinde öğrencilerin konuşmaları, ses ve video kayıtları şeklinde toplanmıştır. Ayrıca araştırmada öğrencilerle görüşmeler yapılmış ve yazılı çalışmaları da kullanılmıştır. Sınıf içinde yaşanan öğretmen ve öğrenci diyaloglarının kesilmeden devamlı olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin bilimsel kavramları verirken öğrencilerin düşüncelerinin önünü açacak nitelikte soru sormasının önemi vurgulanmıştır. Öğrenciler günlük konuşma diline, fen dili ve kavramlarını da ekleyebilmelidir. Bu araştırma üçlü öğrenci grupları ile yapılmıştır; fen konularında sorulara verdikleri cevap ve ürettikleri fikirleri, nasıl bir dil kullanarak aktardıkları incelenmiştir. Ayrıca araştırma; öğretmenin grup içindeki söylem ve yaklaşımlarına da farklı bakış açısı ve yorum getirmektedir. Araştırmanın sonucunda, öğrenmenin sosyal bir süreç olduğu, bu sebeple öğrencilerin birbirleri ile bilim hakkında konuşmasının faydalı olacağı belirtilmiştir. Bu şekilde meydana gelen diyaloglarda öğrenilen yeni kavramların kullanılması için bir fırsat sunulmuş olur.

Mortimer ve Scott, (2005) otoriter ve diyalojik söylemin fen derslerindeki etkilerini araştırmak ve bu iki söylem tipinin farklarını ortaya koymak adına, Brezilya’ da 14-15 yaş grubuyla lise düzeyinde bir araştırma yapmışlardır. Yaptıkları çalışmada otorite ve diyalojik söylem türlerinin birbirleri arasındaki geçişleri ve meydana gelen ğretim şeklini incelemiştir. Bu alışma küçük ğrenci grupları oluşturularak yapılmış, grup içinde öğrencilerin tartışmaları, çıkarımları, yaptıkları gözlem ve deneyler analiz edilmiştir. Öğretmenin bilimsel bir bilgiyi doğrudan vererek otoritesini sürdürmesinin doğru olmadığı; bunun yerine öğrencilerin bilimsel bir dil kullanarak fikir tartışması yapmalarının gerekliliğiyi ortaya konulmaktadır.

Chin (2006), yedinci sınıf ğrencilerinin katılımıyla gerekleştirdiğiyi araştırmasında; sınıf içi konuşmaları, öğrencilerin yeni öğrenmelerinde öğretmenlerin hangi tür sorular sordukları, düşünmeye teşvik edip etmedikleri, geribildirimlerin nasıl yapıldığiyi gibi faktörler incelenmiştir. Araştırmanın amacı; fen dersinde yer alan konu ve kavramların nasıl daha etkili bir biçimde kazandırılabilceğini belirlemeye yöneliktir. Bu çalışmada, ses ve video kaydı birlikte yapılmış olup; özellikle ğretmen soruları üzerinde durulmuştur. Araştırma, ğrencilerin st düzey düşünme becerilerini geliştirmek için soru sormanın önemli olduğuna; bu soruların öğrenme üzerindeki katkısının öğretmenler tarafından, nasıl yapılandırılıp kullanılacağıın düşünülmesi gerektiğini ifade etmiştir.

Myhill (2006), İngiltere’ de öğrenmeyi geliştirmek ve var olan öğrenme standartlarını yükseltmek için yaptığiyi araştırmasında, sınıf içindeki etkileşimin öğrenme üzerindeki önemine vurgu yapmaktadır. Araştırmasında; sınıftaki ylemlerin kalitesini, öğretmenlerin ylemleri nasıl kullandığını, öğrenciye yöneltilen soruları ve öğrenme üzerindeki etkilerini irdelemiştir. Araştırma, ğretmen ylemlerinin öğrencilerin ğrenmesindeki bilişsel bağlantıları genellikle göremedikleri üzerinde durmaktadır.

Scott, Mortimer ve Aguiar (2006), tarafından lise ğrencilerinin gzlemlendiğiyi bir araştırma yapılmıştır. Bu araştırmada ylemsel ifadeler ile birlikte, kurulan diyaloglarda ğretmen otoritesinin yapısı ve geçişleri; diyalojik-otoriter ve etkileşimli-etkileşimsiz boyutlarıyla incelenmiştir. Araştırmacılar, bilginin anlamlı bir şekilde ğrenci tarafından öğrenilmesi için otoriter ve diyalojik ylemler arasındaki geçişin önemi üzerinde durmuşlardır. Araştırma, otoriter bir ylemin tek başına bilimsel bir bilgiyi öğrenciye öğretme aşamasında yeterli olamayacağı;

öğrencilerin tartışma, fikir üretme ve bunları ifade edecek sınıf içi söylemlerde bulunması gerektiğini vurgulamaktadır. Araştırmada, öğretmenlerin zaman konusunda endişelerinin bulunduğu ifade edilmiş; bu endişelerin müfredatta diyalojik söylemlerin yapılacağı alanların belirtilmesi gerektiği önerisinde bulunulmuştur. Bu araştırmada ayrıca diyalojik ve otoriter söylemlerin farkları ortaya konularak daha sonraki yapılacak olan söylem analizi araştırmalarına önemli bir kaynak sunulmuştur.

Scott ve Ametller (2007), fen bilgisi dersinde meydana gelen diyalogların nasıl başladığı ve bitirildiği üzerine yaptıkları çalışmada; diyalojik ve otoriter iletişim söylemlerini incelemişlerdir. Yapılan araştırmaya 11 ve 14 yaşları arasındaki öğrenciler katılmış ve elektrik konusu ile ilgili öğretimin nasıl yapıldığı incelenmiş, sınıf içi söylemler analiz edilmiştir. Araştırmada, öğretmenlerin diyalojik ve otoriter söylemlerinin arasındaki geçişlerin bilinçli değil tesadüfi olduğu, sıradan ve basit üçlü diyalogların sık kullanıldığı görülmektedir. Bu durumun da anlamlı ve kalıcı bir öğrenmenin sınırlandırılması anlamına geldiği vurgulanmıştır. Bunun yerine bu iki söylem arasında bilinçli bir geçiş olursa; öğrencilerin daha iyi öğrenmesi için fikir sunmalarının önü açılırsa daha iyi bir öğrenme ortamı oluşacağı belirtilmiştir.

Mortimer ve Buty (2008), lisede optik konusuna yönelik yapılan öğretimde monolojik ve diyalojik söylemleri incelemişlerdir. Yapılan araştırma ile öğretmenin kullandığı dilin, sınıflarda diyalojik söylemin ortaya çıkmasına yardımcı olup olmadığı incelenmektedir. Ayrıca öğretmenin sınıftaki diyalogu nasıl yönettiği, farklı bakış açılarını nasıl değerlendirip konuyla ilişkilendirdiği, öğrencilerin dersi anlama sürecinde ne gibi zorluklarla karşılaştıkları gibi sorulara da cevap aranmaktadır. Araştırmanın sonucunda, diyalojik söylemlerin öğrencilerin optik konusunda geçen kavramları anlamlandırmasında olumlu yönde katkı sağladığı belirtilmiştir.

Lyle (2008), Diyalojik öğretimin sınıflarda etkin şekilde yer almasının önemini araştırmıştır. Bu araştırmada monolojik söylemlerin yerini diyalojik söylemlerin alması gerektiği vurgulanırken; öğretmenlerin bu geçiş sürecinde desteklenmesi gerektiği belirtilmiştir. Diyalojik söylemin uygulamaya geçirilmesinin zorluklarından bahsederken kurulan diyaloglarda oluşabilecek gerginlik ve sessizliklerin nedenlerinin araştırılmasının da gerektiğini söylenmiştir. Bu konuda öğretmenlerin ciddi bir eğitim alması, konunun çıktıları ile birlikte araştırılmasının da gerekliliği vurgulanmıştır.

Lehesvuori, Ratinen, Kulhomaki, Lappi ve Viiri (2011) tarafından yapılan araştırma; ilköğretim öğretmenlerinin fen öğretiminde derse ait kavramları nasıl kullandıklarını ve diyalogik söylem ile ilgili görüşlerinde zenginleştirmeyi amaçlamaktadır. Öğretmenlerle yapılan görüşmelerde fen derslerinde geleneksel yöntemler ve uygulamalara yer verdikleri belirtilmiştir. Öğretmenlere dört ay süren eğitim verilmiş; belli konularda öğretim stratejileri ve planlama yapmaları beklenmiştir. Farklı konular (sera etkisi, buzulların erimesi...) ele alınarak oluşturulan modeller öğretmenler tarafından uygulanmıştır. Bu uygulamalar çerçevesinde öğrenci diyalogları ve yapıları da incelenmiştir. Gözlemler ve yapılan uygulamalar, araştırma ve incelemenin teşvik edilmesinin öğrencilerin anlamlı öğrenmesini olumlu yönde etkilediğini ayrıca diyalogik bir yaklaşımın uygulanması için öğretmenlerin geliştirilmesi gerektiğini göstermiştir.

Monilari, Mameli ve Gnisci (2012), ilkokul öğrencilerinden meydana gelen 12 sınıfın katıldığı bir araştırma yapmıştır. Çalışmanın amacı, sınıfta meydana gelen söylem türlerinin özelliklerini belirlemek, farklı ve yeni etkileşim türleri varsa bunları ortaya koymaktır. Araştırmanın sonucunda, monolojik söylemlerin öğretmen tarafından bilinçli bir şekilde hazırlanıp yönelttiği sorularla; diyalogik söylemlerin ise önceden hazırlanmamış, konuyla ilgili sıradan olmayan daha komplike sorularla geliştiği ortaya konulmuştur. Ayrıca bu gibi özgün soruların öğrencilerin akıl yürütme, fikir ortaya koyma ve ifade etme alanlarının gelişmesini sağladığı ifade edilmiştir.

Reinsvold ve Cochran (2012), tarafından ilkokul öğrencileri ile yapılan araştırmada; fen derslerinde meydana gelen öğretmen ve öğrenci diyalogları incelenmiştir. Çalışmaya katılan üçüncü sınıf öğrencilerinin ve öğretmenlerinin fen derslerindeki konuşmaları ses kaydı alınarak incelenmiş olup; aralarındaki iletişim, birbirlerine yöneltilen sorular ve soru türleri üzerinde durulmuştur. Öğretmenlerin, otoriter, diyalog geliştiremeyen bir tutum ortaya koydukları, bunun yanında basit düzey, bilgi odaklı ve sayıca yeterli olmayan sorular sordukları gözlemlenmiştir.

Pimentel ve McNeill (2013), ortaokul öğretmen ve öğrencilerinin fen derslerinde meydana gelen konuşmalarını, sınıf içi tartışmalarını ve öğretmenlerin bu konudaki inançlarını araştırmıştır. Araştırma proje kapsamında olup, pilot bir

uygulama ile yapılmıştır. Uygulamaya beş ortaokul öğretmeni ve onların öğrencileri katılmıştır. Araştırmada sınıfta meydana gelen konuşma ve tartışmalar ile öğretmenlerle yapılan görüşmeler kullanılmıştır. Sonuç olarak; öğrenci cevaplarının kısa ve basit olduğu, öğretmenlerin ise bu durumu geliştirmeye yönelik hamleler yapmadığı ayrıca öğretmenlerin derin sorulara az yer verdiği tespit edilmiştir.

Löfgren, Schoultz, Hultman ve Björklund (2013), tarafından İsveç'te bir kasabaya yakın kırsal bir kesimde bulunan okulun; üçüncü sınıf öğrencileri ve öğretmenlerini inceleyen bir araştırma yapılmıştır. Çalışmanın temel amacı ilkokulda meydana gelen bilimsel konuşmaları ortaya çıkarmaya yöneliktir. Fen derslerinde bilimsel içeriklerin nasıl verildiği, sınıfta meydana gelen iletişim ve sorgulamaya dayalı öğrenme araştırılmıştır. Araştırmada sınıf içerisine iki kamera yerleştirilmiş; bu kameralardan biri öğretmeni diğeri ise öğrencileri kaydetmiştir. Ayrıca öğretmenin söylemlerini netleştirmek için ses kayıt cihazı da kullanılmıştır. Toplanan veriler, bilimsel içerik ve iletişim yaklaşımları olarak iki boyutta incelenmiştir. Araştırma, ilkokul fen bilgisi dersi öğretmenlerinin bilimsel konularda yeterli bilgiye sahip olmadıkları, derin sorgulamalar, açıklamalar yapmaktan kaçındıkları sonucuna ulaşmıştır. Öğretmenlerin bu alanda eğitim almasının öğrencilerin sorgulama yapmalarının önünü açacağı ve diyalojik söylemlerin bu yolla gelişebileceği önerisinde bulunulmuştur.

Söylem analizlerine yönelik araştırmalar, özellikle Avrupa ülkelerinde uzun yıllar önce başlamış olup; ülkemizde de son yıllarda sınıf içi söylem analizleri ve diyalojik söylem ile ilgili araştırmalarda artış gözlemlenmektedir. Yapılan araştırmalar, gerek fen konuları kavramlarının öğrenilmesi ve ifade edilmesinde, gerekse üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesinde diyalojik bir söylemin nedenli önemli olduğunu, sınıf içi diyalogların nasıl gerçekleştirileceğini ve bu bağlamda öğretmenlerin sınıf içinde diyalojik bir söylemi benimsemelerinin önemini göstermektedir.





III. YÖNTEM

Bu bölümde; yapılan araştırmanın deseni, araştırmaya katılan çalışma grubu, veri toplama araçları, veri toplama süreci ve toplanan verilerin analiz yöntemleri yer almaktadır.

A. Araştırma Deseni

Bu çalışmada, İlkokul 3. sınıf, sınıf öğretmenlerinin Fen Bilimleri dersinde öğretmen söylemlerini diyalojik öğretim çerçevesinde inceleyerek kıyaslama amacıyla nitel araştırma desenlerinden çoklu durum çalışması (multiple-case study) kullanılmıştır. Nitel araştırmalar teori oluşturma, bilgi toplama ve bu bilgilerden hareketle bilinmeyen sonuçları ilişkilendirme ile açıklamayı sağlayan modelleme çalışmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Nitel araştırmalar var olan bir algının veya olayın gerçekçi ve doğal ortamında; gözlem, görüşmeler ve belgeler toplayarak değerlendirilmesi ile yapılır. Nitel araştırmalarda araştırmacı; esnek olabilir ve elde ettiği bulgulara göre araştırmasını yeniden şekillendirebilir, sonucunda da tümevarımsal bir yaklaşım izleyebilir. Nitel araştırmaların genel özellikleri arasında araştırılan ortama karşı duyarlılık ve bütüncül bir yaklaşım da mevcuttur (Yıldırım, 1999). McMillan (2009), bilimsel araştırmalarda sorulan sorulara cevap aramada durum çalışmasının ayırt edici bir yaklaşımı olduğunu belirtmektedir. Durum çalışması, katılımcıların gözlemleri, yapılan görüşmeleri ve dokümanların toplanması ile elde edilen verilerin detaylı bir şekilde incelenmesini kapsamaktadır (Yalçinoğlu ve Ersoy, 2014). Durum çalışması araştırmalarda; olayı oluşturan ayrıntıları tanılamak, değerlendirmek ve ilişkisini açıklığa kavuşturmak için kullanılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2018). Çoklu durum çalışmasında bir konu seçilir, araştırmacı konusunu örneklemek için ise birden fazla durum çalışması seçebilir. Seçilen bu durumların ayrıntılı incelemeleri belirlenen sınırlar dâhilinde yapılır (Creswell, 2009; Merriam, 2009; Yin, 2003).

B. Katılımcı Grubu

Araştırmanın katılımcı grubunu, 2019-2020 eğitim-öğretim yılında İstanbul ilinde bulunan bir ilkokuldaki 3. sınıf öğretmenlerinden gönüllü iki öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmada katılımcı seçimleri, maksimum çeşitliliğe ulaşmak için; amaçlı örnekleme yöntemlerinden kartopu örnekleme yoluyla gerçekleştirilmiştir. Araştırmada maksimum çeşitliliğe ulaşıldıktan sonra ölçüt örnekleme yöntemi kullanılmıştır.

Nitel araştırmalarda kullanılan amaçlı örnekleme yöntemi; geçerli genelleme yapılmasını, incelenen durumlar için daha derin çalışılmasını ve bunların

açıklanmasında olanak sağlamaktadır. Amaçlı örnekleme yöntemlerinden biri de kartopu veya zincir örneklemedir. Kartopu örnekleme; incelenen durum ya da bireylerin belirlenmesinde araştırmacı için en iyi örneğe ulaşmasını sağlayabilir. Bu süreç basit bir soruyla başlar. Örneğin, “Bu konuda en bilgili kişi kimdir veya görüşmeye kim ile başlamalıyım? Verilen cevaplar giderek artar ve bir kartopu gibi gelişir yani kişi sayısı çoğalır. Süreç içinde araştırmacının konusuna göre devamlı olarak belli kişiler ön plana çıkmaya başlar; araştırmacı dikkatini bu kişiler üzerinde yoğunlaştırır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Ölçüt örnekleme için araştırmacı tarafından ya da önceden belirlenmiş kriterler kullanılabilir. Araştırılan duruma uygun yani kriterleri karşılayan (kişi, nesne, olay...) örnekleme dahil edilir. Araştırmaya iki öğretmenle başlanmış olup, maksimum çeşitliliğe ulaşmak için gözlemlenen öğretmen sayısı artırılarak devam edilmiştir. Yeterli çeşitlilik ve veriye ulaştıktan sonra araştırma konusuna uygun olan iki öğretmen ise ölçüt örnekleme yoluyla belirlenmiştir (Büyüköztürk vd., 2018).

Çalışma grubunda yer alan kadın öğretmen eğitim fakültesi mezunu olup meslekte on dördüncü yılını çalışmaktadır. Diğer öğretmen de eğitim fakültesi mezunu olup meslekte yedinci yılını çalışmaktadır. Öğretmenlerin sınıfları oluşturulurken herhangi bir ayrıma, sınava başvurulmamış; her bakımdan (nicelik ve nitelik) birbirine yakın sınıflardır. Çalışma grubundaki öğretmen ve öğrencilere ilişkin demografik özellikler Tablo 2’de gösterilmiştir. Bulgular kısmında öğretmen ve öğrencilerin gerçek isimleri kullanılmamış olup kod isimler tercih edilmiştir. Okul konumu itibarıyla göç alan, farklı sosyo-ekonomik kültürlerin bir arada bulunduğu, kadın velilerin çoğunun ev hanımı, erkek velilerin ise işçi olarak çalıştığı bir yerdedir. Az da olsa sosyoekonomik seviyesi iyi olan veli kitlesi de bulunmaktadır.

Çizelge 2 Öğretmen ve Öğrencilere İlişkin Demografik Özellikler

Sınıf A / Demet Öğretmen		Sınıf B / Sinan Öğretmen	
Sınıf Düzeyi	3	Sınıf Düzeyi	3
Cinsiyet	Kadın	Cinsiyet	Erkek
Yıl	14	Yıl	7
Eğitim Durumu	Lisans	Eğitim Durumu	Lisans

Mevcut	39	Mevcut	38
---------------	----	---------------	----

C. Veri Toplama Süreci

Yapılan araştırmada veri kaynakları olarak görüşme soruları, gözlem notları, sınıf içi diyalog ve öğretim gözlem formu Reznitzkaya (2012) ve ses kayıtları kullanılmıştır.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin demografik bilgilerini belirlemek amacıyla görüşmeler yapılmış, bu kişisel görüşme formunda öğretmenlerin hangi üniversiteden, hangi bölümden ne zaman mezun oldukları, kaç yıldır öğretmenlik mesleğini yaptıkları gibi sorular yer almıştır. (Ek 1)

Sınıf içi gözlemlerde öğretmen-öğrenci etkileşimlerini, öğrenci ve öğretmenlerin sormuş oldukları soruları, öğretmenlerin otoriter ya da demokratik davranışlarını tespit etmek amacıyla Reznitzkaya (2012) (Ek 2) tarafından geliştirilen sınıf içi diyalojik gözlem formu kullanılmıştır. Gözlem formuna yardımcı olarak araştırmacı tarafından kaydedilen alan notları da veri olarak kullanılmıştır. Aynı zamanda öğretmen-öğrenci etkileşimleri ses kayıt cihazı ile kayıt altına alınarak, daha sonra bu kayıtlar araştırmacı tarafından transkript edilmiştir. Toplamda 26 ders saati kayıt altına alınmış, 157 sayfadan oluşan doküman elde edilmiştir.

Çizelge 3 Öğretim Pratikleri Gözlem Formu (Reznitskaya, 2012)

	Monolojik	Yarı Monolojik	Diyalojik
Gösterge	(1, 2)	Yarı Diyalojik (3, 4)	(5, 6)

1.Otorite	Öğretmen tartışma içeriği ve sürecine ilişkin önemli bir kontrol rolüne sahiptir. Öğrencileri belirler, sorular sorar, konusal kaydırmaları başlatır ve cevapları değerlendirir.	Tartışmalara özgür bir şekilde müdahil olabilmeleri için öğrencilere yönelik bazı fırsatlar vardır. Bunlar nadiren gerçekleşir ve sadece birkaç öğrenciyi kapsar. Konu seçimini belirler ve belirli bir içerik üzerinde yoğunlaşmak için tartışmayı yeniden şekillendirir.	Tartışma sürecine ve maddelerine yönelik öğrenciler önemli sorumluluklar paylaşırlar. Konuşma sırasını kontrol ederler, sorular sorarlar, birbirlerinin fikirlerine tepki verirler ve yöntemsel değişiklikler öne sürerler.
2.Sorular	Öğretmen kitap içerisinden hatırlanması gereken hedef olaylara yönelik sorular sorar. Bu sorular, cevabı doğru veya yanlış olan ve metinden ya da başka bir kaynaktan cevaplarına ulaşılan basit “test” sorularıdır.	Öğretmen farklı nitelikte ve karmaşık olan ucu açık sorular sorar. Ucu açık sorular genellikle öğrencileri geçerliliği öğretmen tarafından belirlenen metni dar bir bakış açısı ile yorumlamalarına “yol açacak” şekilde tasarlanır.	Tartışma tamamen ucu açık ve bilişsel açıdan iddialı sorular üzerine odaklanır. Sorular, öğrencileri eleştirel değerlendirmeye ve analize yönelten üst düzey düşünmeyi hedef alır.

Çizelge 3 Öğretim Pratikleri Gözlem Formu (Reznitskaya, 2012) Devamı

3.Dönüt	Öğretmen kısa, formüsel veya muğlak dönütlerde bulunur. Dönütler öğrencileri vermiş oldukları cevapları geliştirmeye sevk etmez (Ör: Hımm. Doğru, Tamam.).	Öğretmenin takip etme niteliği karışıktır. Genellikle öğrencileri dinler ve onların cevapları üzerine çalışır fakat bazen öğrencilerin çalışmalarını daha ileriye götürmelerine yardımcı olacak önemli fırsatları kaçırmaz.	Öğretmen daha sonraki araştırmalara ilham verecek öğrenci cevapları üzerine sıkı bir şekilde odaklanır. Genellikle ödüllendirir ve sonuca değil sürece yönelik sorular sorar. Ör: “Peki, Kandırmanın yalan söylemekten farkı nedir?”
4.Meta düzey yansıma: Öğrenci fikirleri ile bağ kurma	Öğretmen, öğrenci cevaplarını birbirleri ile ilişkilendirmez.	Öğretmen bazen öğrenci fikirleri arasında bağ kurma fırsatını kaçırmaz.	Öğretmen öğrenci fikirleri arasında bağlantıları görünür yapan fırsatları kaçırmaz ve öğrencilerin ileri sürdükleri fikirleri daha önce söylenenler ile ilişkilendirmeleri ni ister.

Çizelge 3 Öğretim Pratikleri Gözlem Formu (Reznitskaya, 2012) Devamı

5.Açıklama	Öğrenciler ne ve niçin düşündüklerini açıklamazlar. Cevapları bir cümle veya kelimeden oluşan kısa ve gerçekçidir.	Öğrenciler bazen görüşlerini paylaşırlar ve bunlar için iyi bir gerekçe sunarlar. Uzun öğrenci cevapları metin olaylarının tekrarı şeklinde ortaya çıkabilir.	Öğrenciler konu üzerine bireysel roller üstlenirler (Ör: “Bence”, “İnanıyorum ki”, “Hissediyorum ki”) ve bunları gerekçelerle ve örneklerle desteklerler. Düşüncelerini diğerlerine açıklayan ayrıntılı ve kapsamlı katkılar sağlarlar.
6.İşbirliği	Öğrenci cevapları kısa, ayrışık ve diğerleri ile ilgili değildir. Öğrenciler genel olarak var olanları rapor ederler.	Öğrenciler ara sıra diğerlerinin fikirlerine katkıda bulunurlar. İşbirliği birbirlerinin fikirlerini eleştirel bir analizden ziyade genellikle benzer deneyimlerin paylaşılmasını içerir (Ör: “Bu bana da oldu! Ben Ankara’daki teyzemi ziyaret ederken.....”).	Öğrenciler eleştirel ve işbirlikli fikir yapılandırma sürecine dahil olurlar. Birbirlerinin fikirlerine tepki verdikçe, yanıtları birbirine zincirlenir.

D. Veri Analizi

Veri analizi sürecinde betimsel analiz, söylem analizi ve gözlem notları kullanılmıştır. Betimsel analizde, gözlemlenen kişilerin fikir ve davranışlarını ortaya koymak için sıklıkla doğrudan alıntılar yapılmaktadır. Bu analiz türünde amaçlanan, okuyucuya direkt olarak yorumlanmış bulguları sunmaktır. Veriler sistematik bir şekilde açıkça betimlenir. Ardından betimlemeler açıklanır ve yorumlanır (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

Söylem analizi, konuşma metinleri vasıtasıyla meydana gelen veriler ile alakalı olan sosyal ve kültürel araştırmalar için kullanılan bir yöntemdir. Burada asıl amaç bu söylemlerin çözümlenerek anlamlandırılması ve yorumlanmasıdır (Çelik ve Ekşi, 2008). Aşağıda, yapılan analize göre örnekler verilmiştir:

Demet ve Sinan Öğretmenler, derse yeni başladığı sıralarda; giriş bölümü etkinlikleri olarak öğrencilere daha önce işledikleri konuları hatırlatmaya yönelik basit düzey sorular sormaktadır.

Örnek:1/ Demet Öğretmen

D.Ö.: Evet, şarj ediyorsun. Demek ki pili neyle şarj ediyorsun?

Ö.1: Elektrikle

D.Ö.: Elektrikli soba ne işe yarayacak Salih?

Salih: Eskiden vardı, takıyorduk ışığı yanıyordu.

D.Ö.: Peki ne işe yarıyordu?

Salih: Evimizi ısıtıyor.

D.Ö.: Elimdeki telefonla neler yapabiliriz?

Ö.2: Kayıt yaparız. Konuşuruz. Video izleriz. Araştırma yaparız.

D.Ö.: Bunlar gücünü nereden alıyor?

Ö.3: Elektrik

D.Ö.: Hangi elektrik kaynağından alıyor?

Sınıf/Koro: Şehir elektriği

Örnek:2/ Sinan Öğretmen

S.Ö.: *Evet. Bu gibi şeylerle ortamı aydınlatıp işlerini yapıyorlardı. Peki günümüzde biz ödev yaparken ne kullanıyoruz?*

Sınıf/ Koro: *Lamba, ışık*

S.Ö.: *Peki bunlar neyle çalışıyor?*

Sınıf/Koro: *Elektrikle*

S.Ö.: *Diyeelim ki elektrik kesildi, yine de ampule benzer bir şeyler kullanıyoruz.*

Öğrenci: *Mum*

S.Ö.: *Isıtıcıda elektriğin etkisi var mı?*

Sultan: *Evet var.*

S.Ö.: *Elektrik olmasaydı ısıtıcıyı kullanamazdık diyoruz.*

Yukarıda yer alan konuşmalarda; her iki öğretmenin de derse giriş etkinliklerinde kullandıkları soru kalıplarına bakıldığında, kısa ve koro cevap gerektiren, üst düzey düşünme becerilerinin gelişmesine katkısı olmayan, hatırlatmaya yönelik, basit sorular sordukları görülmektedir. Bu soru kalıpları genelde tek ve basit bir cevap içerdiğinden öğrenci öğretmen diyaloglarının gelişmesini de engellemektedir.

Reznitzkaya (2012), tarafından geliştirilen sınıf içi diyalojik gözlem formunda yer alan ve öğretmenin değerlendirilmesi için ayrılan bölümlerde Sinan Öğretmen incelendiğinde; sıklıkla 1 ve 2 puan alarak monolojik bir öğretim yaptığını göstermiştir. Forma göre Sinan Öğretmen'in aldığı puanlar: Otorite (1 puan), Sorular (1 puan), Dönüt (1 puan), Bağ kurma (2 puan), Açıklama (4 puan), İş birliği (1 puan) şeklindedir. Demet Öğretmen incelediğinde, yarı monolojik ve yarı diyalojik ile diyalojik söylem arasında bulunduğu tespit edilmiştir. Demet Öğretmen'in aldığı puanlar: Otorite (4 puan), Sorular (4 puan), Dönüt (4 puan), Bağ kurma (5 puan), Açıklama (4 puan), İş birliği (5 puan) şeklindedir.

Yapılan gözlemi daha ayrıntılı hale getirmek ve ortaya çıkan olayları irdeleyebilmek amacıyla sınırlılıkları ortadan kaldırmak için farklı yöntemlerle gözlemler kaydedilir. Bunlar; araştırmacı tarafından tutulan notlar, görüntüyü

kaydedici cihazlar ve ses kayıt cihazlarıdır. Bu yöntemleri bir arada da kullanmak mümkündür (Yıldırım ve Şimşek, 2018).

E. Geçerlik ve Güvenirlik

Nitel araştırmalarda iki önemli unsur iç geçerlik ve dış geçerliktir. İç geçerlikte araştırmacı, devamlı bir şekilde sorgulayıcı olmalıdır. Burada araştırmacının sorgulamaya yöneleceği nokta; kendisi ve araştırma süreci ile elde ettiği, yorumladığı bilgilerin doğruyu yansıtması yönünde olmalıdır. İç geçerlik, aynı zamanda tüm bu bilgi, yorum ve araştırma sürecinin tutarlı olmasını kapsamaktadır. Dış geçerlik, araştırmanın sonuçları farklı bir durum için de genellenebiliyorsa bu araştırma için dış geçerliliğin var olduğu söylenebilir. Bu tür bir genellemeyi yapabilmek için, araştırmacının yapmış olduğu araştırmaya yönelik tüm detayları okuyucuya sunması gerekmektedir. İç güvenirlilik, araştırmanın tutarlılığını, dış güvenirlilik ise tekrar ve teyit edilebilirliğini gösterir. İç güvenirliliği artırmak için araştırmacı elde ettiği tüm doküman ve notları yorumsuz bir şekilde okuyucusuna sunmalıdır. Aynı zamanda araştırmacı, kendinden farklı bir araştırmacının aynı konu üzerinden ulaştığı sonuçlarla kendi analizlerini karşılaştırarak benzer sonuçlara ulaştığını da kanıtlarsa teyit edilebilirliğini yani dış güvenirliliğini ortaya koyabilir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Nitel araştırmalarda, geçerlik ve güvenirlilik kavramlarının yerine inandırıcılık, aktarılabilirlik, tutarlık ve teyit edilebilirlik kavramları ile değerlendirmeler yapılmaktadır.

Nitel araştırmalarda geçerlik; araştırmacıya birçok avantaj sağlayabilmektedir. Araştırmacı, araştırdığı konuya ait yeni görüşmeler, yeni sorular ekleyebilir, daha önce ulaştığı bilgileri kontrol etmek amacıyla farklı veri toplama stratejileri yürütebilir (Yin, 2003).

Tüm araştırmalarda geçerliği artırmak için araştırmacı, verilerini ayrıntılı bir rapor şeklinde sunmalıdır. Bu rapor araştırmacının ulaştığı bilgilerin nasıl, nereden ve ne şekilde elde edildiğini de göstermektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2005).

1. İnandırıcılık

Nitel bir araştırmanın inandırıcılığını artırmak için; araştırmacı yaptığı çalışmadaki ortamda (kişiler, durumlar...) uzun süreli bir etkileşim içinde olmalıdır. Çünkü araştırmacı ortamda kısa süreli ve tek bir gözlemle var olanı nesnel bir şekilde

değerlendiremeyebilir. Ayrıca gözlemlenen kişiler de araştırmacının varlığından etkilenerek sonuçları etkileyebilecek davranış ve tutumlar sergileyebilir. Araştırmacı ortamda ne kadar uzun kalırsa gözlemlenen olay veya kişiler araştırmacıdan etkilenmemeye başlayacaktır, böylece araştırmacı bu şekilde daha nesnel bir tutum sergileyebilir. Araştırmanın geçerliği ve inandırıcılığını artıran bir diğer unsur da uzman görüşüne başvurulmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu araştırmanın her evresinde toplanan bilgi, belge ve yapılan çıkarımlar için uzman görüşüne başvurulmuştur.

2. Aktarılabilirlik

Lincoln ve Guba (1985), nicel araştırmalarda bulunan genelleme kavramının, nitel araştırmalarda aktarılabilirlik olduğunu belirtmiştir. Nitel araştırmalarda, araştırmacı derin ve ayrıntılı bir inceleme yaptığı için sonuçları doğrudan genellemez. Bunun yerine aktarılabilirliği artırmak için; amaçlı örnekleme ve ayrıntılı betimleme yöntemlerine başvurabilir. Ayrıntılı betimleme; araştırmacı tarafından detaylı veri analizinin yapılması ve tarafsız bir şekilde okuyucuya sunulmasıdır. Bu şekilde okuyucu durum hakkında yeterli bilgiye sahip olur ve kendi yorumunu yapabilir. Amaçlı örneklem yöntemiyle, araştırmacı olayları ve bunların değişkenlerini ortaya koymaktadır. Bu tür araştırmalarda sadece genele ait bilgilere değil, özele ait bilgilere de ulaşmak amaçlanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu araştırmada aktarılabilirliği artırmak amacıyla ayrıntılı betimleme ve amaçlı örnekleme yöntemleri kullanılmıştır.

3. Tutarlık

Lincoln ve Guba (1985), nicel araştırmalarda bulunan güvenilirlik yerine nitel araştırmalarda tutarlılık kavramını önermektedir. Nitel araştırmalar, nicel araştırmada aranan güvenilirlik yerine tutarlılık üzerinde yoğunlaşmaktadır. Çünkü nitel araştırmalarda tekrar edilebilirlik; olayların ve durumların değişkenlik gösterebileceğinden mümkün değildir. Bu sebeple nitel araştırmalarda var olabilecek bu değişkenliği araştırmaya tutarlı bir şekilde yansıtmaya yaklaşımı vardır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu araştırmada; araştırma aşamaları ve araştırılan konular ile veri toplama, toplanan bu verilerin analizi ve yorumlanması süresince tutarlılık gösterilmeye çalışılmıştır.

4. Teyit Edilebilirlik

Nitel araştırmalarda ulaşılan sonuçlar devamlı olarak toplanan verilerle teyit edilir. Bu sayede araştırılan durum ve sonuçları hakkında okuyucuya mantıklı bir açıklama sunulmuş olur. Ayrıca araştırmacı, süreç boyunca veri toplama araçları, kodlamaları, notları ve yazılarını muhafaza ederek bir uzman tarafından teyit edilebilirliğini sağlayabilir. (Yıldırım ve şimşek, 2018).

Yapılan araştırma süresince katılımcılar uzun bir süre boyunca dinlenerek, ses kayıtları ve gözlem notları ile birlikte veriler çeşitlendirilerek analiz edilmiştir. Tezin başlangıç aşamasından itibaren tüm bulgular ve yorumlar, tez danışmanı tarafından gözden geçirilmiş ve danışmanın fikri alınmıştır. Uzman bir kişi tarafından değerlendirme yapılması tezin inandırıcılığını da artırmaktadır.

Araştırmanın inandırıcılığı için araştırmacı tüm araştırma boyunca önyargılarına yer vermeden süreci tamamlamıştır. Araştırmaya katılan hiçbir öğrenci ve öğretmene tam olarak neyin incelediği söylenmemiştir. Bunun yerine ders ve konu hakkında bir inceleme yapıldığı söylenmiştir.

Bu şekilde özellikle incelenen öğretmenlerin kendilerinin dışında farklı bir rol ve söylem geliştirmelerinin önüne geçilmiş, araştırma sonucunu etkileyecek herhangi bir durum ortadan kaldırılmıştır. Araştırma boyunca yapılan ses kayıtları üzerinde de hiçbir değişiklik ve düzenleme yapılmadan, olduğu gibi transkript edilmiştir.



IV. BULGULAR VE YORUM

Bu bölümde araştırma için gönüllü olan iki sınıf öğretmenin fen derslerinde kullandıkları söylemlerin incelenmesi için elde edilen bulgular sunulmuş ve yorumlanmıştır.

A. Derse Giriş/Hatırlatma Soruları/ Söylemler

Öğretmenler derse girmeden önce işleyecekleri konularla ilgili olarak ön hazırlık yapmalıdır. Bir plan dâhilinde gerçekleşen bu hazırlıkların başında ‘Giriş’ bölümü yer alır. Bu bölümde; dikkat çekme, güdüleme, öğrencileri hedeflerden haberdar etme ve ön öğrenmelerin hatırlatılması gibi bölümler yer alır. Bu arada öğrenci işlenecek konunun kendisi için neden önemli olduğunu kavramaya çalışır. Ayrıca öğrenci bu konuyla daha önceden karşılaşmış olabileceğinden; neyi ne kadar biliyor ya da eksiği olan konuların neler olabileceği hakkında öğretmenin de fikir sahibi olmasını sağlar (Saracaloğlu ve Küçükoğlu, 2016). Giriş etkinlikleri ne derece başarıya ulaşırsa, dersin devam eden aşamalarındaki verim de o denli başarıya ulaşır. Giriş bölümünde yer alan ilk bölüm dikkat çekmedir. Dikkat çekme, öğrencilerin ihtiyaç ve yaşantılarına uygun örneklerden derlenerek yapılmalıdır (Akdağ, Bedir ve Demir, 2006).

Sinan Öğretmen’in dikkat çekmeye yönelik soruları aşağıdaki gibidir:

S.Ö.: Daha önceki bir etkinlikte sınıfımızın perdelerini kapatmış dışarıdan içeriye ışığın girmesini engellemiştik. Sınıfımız ne olmuştu?

Sınıf/ Koro: Karanlık

S.Ö.: Evet, karanlık olmuştu.

S.Ö.: Karanlıkta cisimleri görebiliyor muyduk?

Sınıf/ Koro: Hayır

Demet Öğretmen'in dikkat çekmeye yönelik soruları aşağıdaki gibidir:

D.Ö.: Evet yeni ünite, yeni konu; öncelikle ne öğreneceğimize bir bakalım. Adı nedir öğrenelim.

Samet: Öğretmenim elektrikli araç gereçleri öğreneceğiz.

D.Ö.: Önce bir elektrik üzerinden konuşalım. Çevremizde etrafımızda elektrikle çalışan bir sürü araç gereç var. Bir bakalım bunlar neymiş? Haydi, Pelin?

Pelin: Tost makinesi

Ö1: Işık

Örnekler incelendiğinde iki öğretmenin de derse giriş etkinliklerinde dikkat çekmeye yönelik öğrencilere soru sordukları görülmektedir. Bu sorular, bilgiyi hatırlatmaya yönelik olup, genelde tek ve basit cevaplıdır.

Öğrencinin başarısını etkileyen, gerek ders, gerekse öğretmenle iletişime geçmesini sağlayan önemli bir faktör de güdüdür. Güdülenme birçok kuram ve kuramcı tarafından önemi vurgulanmış bir etmendir. Davranışçı kuram güdü olmaz ise davranışın tekrarının olmayacağına dikkat çekerken, hümanistik yaklaşım ise temelde bireyin gereksinmesi olarak değinmiştir. Öğrencinin çalışmaları pekiştirilmeli, ortam öğrencinin gereksinimlerine cevap verecek şekilde düzenlenmelidir (Erden ve Akman, 2012).

Sinan Öğretmen' in derse giriş bölümünde güdülemeye ait söylemleri aşağıdaki verilmiştir.

S.Ö.: Öncelikle geçen ders işlediklerimiz tekrar edelim diyorum. Şimdi ilk başta neyden bahsetmiştik?

Sınıf/Koro: Elektrik kullanıldığı yerler.

S.Ö.: Evet, elektrikli kullanım alanlarından, elektrikli işleri kolaylaştırdığından bahsettik. Başka? Evet, Nilay?

Nilay: Zamandan tasarruf.

S.Ö.: Evet, zamandan tasarruf ettirdiğinden bahsettik. Genelde elektrikli öneminden bahsetmiştik. Hayatımızda nerelerde kullanıldığından bahsetmiştik değil mi? Bu konuyla ilgili izleyeceğimiz videomuz var. Bunu izleyip diğer konuya geçeceğiz. Elektrikli türlerinden bahsedeceğiz. Elektrik kaynaklarından bahsedeceğiz. Mesela

araba çalışıyor ama prize bağlı çalışmıyor, yine de çalışma mekanizmasında ne var demiştik akü yani elektrik var, sonra el fenerimiz çalışıyor. Onda da pil var demiştik, bir de normal evlerimizde kullanılan şehir elektriği var demiştik. Önce soru çözeceğiz, videomuz var onu seyredeceğiz. Videomuzu arada durdurup sorular soracağız ya da sizin sorunuz varsa cevaplayacağız. Bakalım elektrikli araç gereçler nelermiş hayatımızda geçen hafta işledik ama tekrar edelim.

Demet Öğretmen' in derse giriş bölümünde güdülemeye ait söylemleri aşağıdaki verilmiştir. Demet Öğretmen, güdüleme yaparken uzun açıklamalar yerine sorular sorarak daha fazla dikkat çekmekte ve güdülemeyi arttırmaktadır.

D.Ö.: Pilde de elektrik yok mu? Demek ki bu ünite içerisinde öğreneceğimiz ve cevap vereceğimiz sorulardan biri de bu. Pilde elektrik var mı, yok mu? Pille elektrik arasındaki ilişkiyi ... (Öğrenci, öğretmenin sözünü kesmektedir.)

Ö1: Öğretmenim bence pil de enerji veriyor.

D.Ö.: Pil de enerji veriyor

Ö2: Piller de enerji taşıyor.

D.Ö.: Evet bunlara bakacağız. Böyle sorular güzel.

Ö3: Elektrikli araba

Ö4: Uzaktan kumandalı araba

D.Ö.: O elektrikle mi çalışıyor?

Ö4: Elektrikle çalışıyor.

D.Ö.: Yani fişe takıyorsun, öyle mi?

Ö4: Şarj ediyoruz önce.

Öğretmenin öğrenciyi derse hazır hale getirmesi, güdülemesi için tamamen kazanım odaklı ve bilgi verici bir giriş yapmak yerine kuvvetli bir iletişim kurma becerisiyle de bunu sağlayabileceği bilinmektedir. Basit bir güler yüz gösterme veya konuya ait bir espri ve şaka da öğrenciyi çok daha çabuk istekli hale getirebilir. Bu durum ayrıca karşılıklı bir diyalog ortamını kolaylıkla sağlayacaktır (Kuran, 2005).

Sinan Öğretmen daha geleneksel ve otoriter bir tutum anlayışına sahip olduğu için ders sırasında bu tür diyaloglara az yer verirken; Demet Öğretmen, ders içinde öğrencileri ile gülme etkileşimi, öğrencilerin derse olan tutumlarını ve güdülenmesini

kolaylıkla sağlamaktadır. Ayrıca öğrenciler kendine daha güvenen davranışlar sergilemektedir. Bu diyaloglar aşağıda verilmiştir.

D.Ö.: Elektriği konuşmaya devam ediyoruz. Ne sormuştuk geçen ders Aylin?

Aylin: Öğretmenim Tesla yok, hayatımızda elektrik yokken neler yapardık?

D.Ö.: Birçok arkadaşınız güzel fikirler söyledi. Güneşle beraber işlerimizi yapardık, Murat?

Murat: Güneş ışığını aynayla yansıtıp sopaya ateş yakardık.

D.Ö.: O ateşi ne yapacaktın?

Murat: Isıtırım.

D.Ö.: Başka bir işe yarar mı o?

Murat: Yemek pişirirdim.

D.Ö.: Bir de?

Murat: Çay koyardım. (Öğretmen ve sınıf gülüyor)

D.Ö.: Eylül ne yaparmış? (Gülme eylemleri devam ediyor.)

Bir başka derste konuya ait video izlerken yaşanan diyalog aşağıdaki gibidir:

Soru: Sizce yaralanan adamın küçük dikkatsizliği ne olabilir? (Videoda sınıfa soruluyor.) Hangi yanlış ve dikkatsiz davranışlar elektrik çarpmasına neden olabilir?

Mehmet: Öğretmenim adamın biri ben kabadayıym diye geziyordur. Birisi “Madem kabadayısın prize elini sokabilir misin?” der. O da elini prize sokup ağır yaralanabilir.

D.Ö.: (Öğretmen ve öğrenciler gülüyor.) Evet, bu adam cahil. Adam hava atayım derken elini prize koymuş ve yaralanmış olabilir diyor. Peki, elektrik nedir?

Öğrencileri güdülemenin farklı bir yolu da öğrenecekleri konu ile ilgili bir sorunla baş başa bırakmaktır. Öğrenci hayatında da karşılaşabileceği bir sorunu çözmek için derse dikkati daha çabuk verecek ve dolayısıyla güdülenmiş olacaktır (Başar, 2006).

Sınıf içi pratikleri gözlemlenen her iki öğretmenin de konuya ait günlük bir sorunla öğrencileri güdülemeye çalıştığı görülmektedir.

Sinan Öğretmen'in sınıfta öğrencileri günlük bir sorunla güdülemeye çalışması aşağıda verilmiştir.

S.Ö.: Evet, okulun olduğu bir kış gününde, dışarıda kar yağmış ama okullar tatil edilmemiş. Ama elektrikler yok. Kar mahallenizde bulunan elektrik tellerinden bazılarını koparmış. Mahallenize, okulunuza tam bir gün boyunca elektrik verilmeyecek. Sabah kalkacaksınız, hazırlanacaksınız, okula geleceksiniz, okulda ders işleyeceksiniz, eve gideceksiniz ve işlerinizi halledeceksiniz ve uyuyacaksınız. Sabah kalktığınızda anca elektrik gelecek. Yani tam 24 saat; bir gün boyunca elektrik olmayacak. Neler yapabilirsiniz ya da neler yaşarsınız? Hangi zorluklarla karşılaşacaksınız?

Demet Öğretmen'in öğrencileri güdülemek için ortaya attığı soru aşağıda verilmiştir.

D.Ö.: O nereden veriyor elektriği? Ne yapıyor? Üretiyor çocuklar. Elektriğin üretilmesi lazım. Bir dakika herkes dursun yaslansın. Hayatımızdan elektriği çıkardık. Elektriğin bulunmadığı zamanlarda (Öğrenci araya giriyor)

Ö1: Tesla

D.Ö.: Tesla yok daha. Daha eskiye. Tesla doğmamış daha. Elektrik yok. Biz de o zamana gittik. Işığı dinlendirelim (kapatıyorlar) bağırmadan söz hakkı alarak. Elektrik yok hayatımızda eski zamanlardayız, nasıl bir hayatımız olduğunu konuşalım. Ne yaparız?

Seda : Elektrik olmasa

D.Ö.: Olmasa değil, yok hiç!

Seda: Mum yakamaz mıyız?

D.Ö.: Yakarız niye yakamayalım. Ben sana soruyorum. Kendini nasıl aydınlatıyorsun?

Seda: Ateş yakıyorum. Oraya getirip mumu yakıyorum.

D.Ö.: Eda diyor ki ateşi biliyorum. Ateşle aydınlattım. Demek ki elektrik bizim ne ihtiyacımızı karşılıyor? Aydınlanma. Metinciğim elektrik yok sen ne yapıyorsun? Hayat nasıl gidiyor?

Metin: Çok iyi gidiyor. Adadayız Tesla da yok. Kamp ateşi yakabiliriz.

Derse geçiş aşamalarında bulunan bir başka önemli etkinlik ise gözden geçirme ve hedeften haberdar etmedir. Bu bölümde ğrenci, neyi ve neden öğreneceğini, öğrenmiş oldukları bu bilgileri nerede ve nasıl kullanacağını cevaplarını bulur. Bu durumu kanallize olmuş bir ğrenci dersi daha iyi motive olmuş şekilde dinleyeceğinden, derse katılımı ve öğretmenle yaşayacağı diyaloglar daha aktif hale gelecektir (Senemoğlu, 2003)

Sinan ğretmen' in derse giriş bölümünde yer alan hedeften haberdar etme ve gözden geçirme basamağına ait söylemeleri aşağıda verilmiştir.

S.Ö.: Elektrikli araç gereçleri ve bunların kaynaklarını ğrendik. Bilinçli kullanılmasını öğrendik, tkenebileceğini pilin geri dönüşüme kazandırmamız gerektiğini ğrendik. Sınıfımıza geri dönüşüm köşesi yaptık. Pilleri de orada toplayacağız. şimdi de elektriğın güvenli kullanımını ğreneceğiz. Her ne kadar elektriğın bize yararlı olduğunu söyledik ama neyi var?

Sınıf/Koro: Zararları var.

S.Ö.: Zararları değil çocuklar, tehlikeli kısmı var. Onu da bugün işleyeceğiz. O yüzden elektriğı güvenli kullanmamız gerekiyor. Televizyonda görmüşsünüzdür elektrik apması sonucu hayatını kaybetti gibi haberler var. Demek ki elektriğın tehlikeli bir tarafı da var değil mi? Bakılım neymiş bu tehlike?

Demet ğretmen'in gözden geçirme ve hedeften haberdar etme basamağında öğrenciler ile gerçekleştirdiğı diyalog aşağıda verilmiştir.

D.Ö.: Elektriğı ğrenmeye devam ediyoruz. Tekrarımızı yaptık. Yeni konuya geçiyoruz. Yeni konu çok çok çok önemli bir konu. Hayat kurtaran bilgiler var. O yüzden önce bilgimizi artıracacağız, bilgimizi artırırken kafamıza takılan soruları kibarca ve parmak kaldırarak soracaksınız. Anlaştık mı?

Sınıf/Koro: Anlaştık.

D.Ö.: Haydi başlıyoruz. (ğretmen konuyla ilgili video açar.) Elektriğın güvenli kullanımı. Buğra neymiş konu? (Buğra cevap veriyor. Öğretmen tekrarlıyor.)

Buğra: Güvenli kullanmazsak bize elektrik çarpar.

D.Ö.: Eda ne olurmuş?

Seda: Güvenli kullanmazsak bize elektrik çarpar.

D.Ö.: Çarpsın ne olacak ki? Selin?

Selin: Elektrik çarparsa belki bir şey olabilir.

D.Ö.: Ne olabilir? Çarpsın ne olabilir ki? Çarpınca saçlarımız havalanır. Hep öyle gösteriyorlar ya. Öyle mi peki? Sevimli bir şey mi?

Sınıf/Koro: Hayır

Selin: Ölebiliriz.

D.Ö.: Evet. Kötü sonuçları olur.

Ö1: Yangın çıkabilir.

Öğretmenlerin derse giriş etkinlikleri, öğrencilerin ön bilgilerini gözden geçirme ve hedeften haberdar etme basamakları incelediğinde; Demet Öğretmen'in, Sinan Öğretmen'e göre daha fazla öğrenci ile etkileşime girdiği, soruları zincirsel bir şekilde sürdürdüğü, öğrencileri derse katmaya çalıştığı ve bu tür soruları sıklıkla kullandığı söylenebilir.

Öğretmenler öğrencilerinin etkili bir şekilde öğrenmelerini sağlamak amacıyla ders esnasında birçok soru kalıbı kullanmaktadır. Bu soruların bir kısmı, öğrencilerin konuya yönelik temel bilgileri öğrenip öğrenmediklerini kontrol etmek amacıyla sorulmaktadır. Bu tarz sorular genelde derse giriş veya bir önceki derste öğrenilen bilgileri hatırlatmaya yöneliktir (Baysen, 2006).

Sinan Öğretmen' in basit düzey bilgi kazanımlarına yönelik soruları aşağıdaki gibidir:

S.Ö.: Evet. Bu gibi şeylerle ortamı aydınlatıp işlerini yapıyorlardı. Peki, günümüzde biz ödev yaparken ne kullanıyoruz?

Sınıf/ Koro: Lamba, ışık

S.Ö.: Peki bunlar neyle çalışıyor?

Sınıf/Koro: Elektrikle

S.Ö.: Diyelim ki elektrik kesildi, yine de ampule benzer bir şeyler kullanıyoruz.

Ö1: Mum

Demet Öğretmen'in bu bağlamdaki soruları biraz daha yorumlatmaya dayalı olup, soruları aşağıdaki gibidir:

D.Ö.: *Evet, şarj ediyorsun. Demek ki pili neyle şarj ediyorsun?*

Ö1: *Elektrikle*

D.Ö.: *Elektrikli soba ne işe yarayacak Ahmet?*

Ahmet: *Eskiden vardı, takıyorduk ışığı yanıyordu?*

D.Ö.: *Peki ne işe yarıyordu?*

Ahmet: *Evimizi ısıtıyor.*

D.Ö.: *Elimdeki telefonla neler yapabiliriz?*

Ö2: *Kayıt yaparız. Konuşuruz. Video izleriz. Araştırma yaparız.*

D.Ö.: *Bunlar gücünü nereden alıyor?*

Ö3: *Elektrik*

D.Ö.: *Hangi elektrik kaynağından alıyor?*

Sınıf/Koro: *Şehir elektriği*

Öğrenme ortamı iletişime dayanmaktadır. Bu iletişimin içinde dersle ilgili soru sorma etkinlikleri de yer alır. Gerek öğrencinin gerekse de öğretmenin bu ortam içinde soru sorma gibi bir eyleme başvurması kaçınılmazdır. Kullanılan sorular farklı amaçlar için kullanılabilir. Planlanmış sorular öğrenciyi düşünmeye sevk ederken, bazı sorular ise konunun anlaşılıp anlaşılmadığını yoklamak amacıyla sorulmaktadır (Sönmez, 2001). Tek doğru cevabı olan ve bu cevaba kolaylıkla ulaşılabilen sorular, öğrenilen bilginin değerlendirilmesinde kolaylık sağlar ancak gerek öğrenci gerekse öğretmen tarafından düşünme yeteneğinin çok az oranda kullanılmasını gerektirir (Koray, Altunçekiç ve Yaman, 2005).

Sinan Öğretmen' in anlama/kavramaya yönelik soruları aşağıda verilmiştir.

S.Ö.: *Elektrikli araçların kullanım amaçları neydi? (Öğretmen tahtaya yansıttığı sorulardan soru cevap şeklinde işaretleme yaparak derse devam ediyor.)*

S.Ö.: *Bu ne?*

Koro: *Bulaşık makinesi*

S.Ö.: *Ne amaçlı?*

Koro: *Bulaşık yıkama*

S.Ö.: Bu ne?

Koro: Radyo

S.Ö.: Ne amaçlı?

Koro: Müzik dinleme

S.Ö.: Bu ne?

Koro: Tost makinesi

S.Ö.: Ne amaçlı?

Koro: Tost yapma

S.Ö.: Bu ne?

Koro: Elektrik süpürgesi

S.Ö.: Ne amaçlı?

Koro: Ev temizliği...

Demet Öğretmen'in anlama/kavrama düzeyine ait soruları aşağıda verilmiştir. Ayrıca Demet Öğretmen, öğrencilerin soru sormalarına da sıklıkla izin vermektedir.

D.Ö.: Geçen dersten beri sürekli üzerinde durduğunuz iki şey var fark ediyor musunuz? Elektrik ne işe yapıyor o zaman?

Sınıf (karışık şekilde öğretmenle beraber olarak): Aydınlatıyor, ısıtıyor.

Ö1: Başka bir şey daha var öğretmenim.

D.Ö.: Neymiş o?

Ö1: Her şeyi çalıştırıyor.

D.Ö.: Enerjiyi sağlıyor. Ben başka bir soru soruyorum o zaman.

Ö2: Ben de bir soru soracağım.

D.Ö.: Sor.

Ö2: Öğretmenim hani biz milattan önce diyoruz ya milattan öncenin de öncesi var mı?

D.Ö.: Şunun da öncesi diye değil de o zamanların da bölümleri var. Taş zamanı, demir gibi özelliklerine göre; o dönem ne ile uğraşılsa o zamanın adını koymuşlar. Taşlarla uğraşmışlar taş zamanı demişler. Evet, konumuza dönelim.

Demet Öğretmen'in sınıfında, öğrenci konuya ait bir kavramdan çağrışım yaparak aklına gelen bir soruyu çekinmeden sormakta ve öğretmen konunun dağılmasına fırsat vermeden öğrencisine bilgi vermektedir. Bu durumda öğrencinin soru sormasını engellememiş olurken, merak duygusunun gelişmesine de yardımcı olmuştur.

Ayrıca Demet Öğretmen öğrencilerinin araştırma yapmasına da katkıda bulunmaktadır. Örnek diyalog aşağıda verilmiştir.

D.Ö.: Hayatımızda elektriğin önemini konuşuyorduk. Dün bunların bizim hayatımızı nasıl kolaylaştırdığını anlattık. Güzel sorular sordunuz. Dün sorduğunuz araştırmaların bir kısmını yaptınız. Bunları bizimle paylaşın. Elektrik tükenir mi tükenmez mi onu netleştirmedik.

Ahmet: Ben Google' a girdim oradan sordum. Bitebiliyormuş. Bilinçsiz kullanırsak boşa gidermiş. O yüzden tükenirmiş. Çöplerden de elektrik oluyormuş.

Öğretmenlerin derse giriş basamaklarında yer alan kavramlara ait söylemleri incelendiğinde; Sinan Öğretmen'in; 'ne, nerede, kim' gibi basit ve tek cevaplı, onaylatıcı ve bilgi arayan hatırlatma sorularını sıklıkla kullandığı görülürken; Demet Öğretmen'in; öğrencilerin soru sormasına daha fazla fırsat verdiği, öğrencileri daha çok düşünmeye ve örnek vermeye yönelttiği görülmektedir. Bu durum Demet Öğretmen'in sınıfında ders işlerken öğrencilerin derse daha aktif katılımını ve derse karşı ön yargı oluşturmamasını da sağlamaktadır.

B. Sınıf Yönetimine İlişkin Söylemler

Sınıf yönetiminin amaçları arasında; öğrenci motivasyonunu artırmak, ona güvenli bir ortam sağlamak, sorumluluklarını belirlemek ve geliştirmek vardır. Otoriter bir tutum belirleyen öğretmen bunları yaparken genellikle ceza ve ödül yapısını kullanır. Öğrenci kurallara uyduğu zaman öğretmenin takdirini ve ödülünü kazanırken; uymadığı zamanda ise ceza ile karşılaşacağını bilir. Sorumluluğu kazandırmak isteyen ve otoriter bir tutum sergilemeyen öğretmen ise; öğrencilerin sınıfta karar verme becerilerini geliştirmeye dayalı bir iletişim kurarken, bu aşamanın

sonuçlarından öğrencilerin kendilerinin etkileneceklerini bilmelerini ister. Bu ortamı sağlarken öğretmen asla öğrencisiyle karşı karşıya gelecek bir diyalog kurmaz, eleştirilere açık bir tutum sergiler ve öğrencisini dinler (Karip, 2017).

Sinan Öğretmen'in sorumluluk kazandırmaya yönelik söylemleri incelendiğinde öğrencilere daha otoriter bir tutumla yaklaştığı ortaya çıkmaktadır.

Sinan Öğretmen'in söylemleri aşağıda örneklenmiştir.

Ali: Aklıma gelmiyor.

S.Ö.: Beş ders boyunca işledik. Elektrikli araç gereçler nedir? Bize ne gibi kolaylıklar sağlar? Yirmi dakikadır da sizi bekliyorum ama aklına gelmiyor! Ceyda oku bakalım.

Ceyda: Siz okuyun öğretmenim.

S.Ö.: Ne fark eder? Kendinize güvenin. Neticede sen yazdın. Ben okusam da sen yazmışsın ki. Bence yazdığını sen okumalısın. Hadi başla bakalım.

Mahmut: Ben TV izlerken elektrikler kesildi. Sonra (ses kesildi)

S.Ö.: Oğlum onu sen yazdın ve okuyamıyorsun. Fatma'ya geçelim.

Ö1: Okumak istemiyorum.

S.Ö.: Ders bu, yazmak da okumak gibi bir derstir. Sonra kendinizi nasıl ifade edeceksiniz?

Demet Öğretmen'in sorumluluk kazandırmaya yönelik söylemlerinde; öğrencinin sorumluluklarını fark etmesine yardımcı bir tutum sergilediği ve bu yönde bir diyalog ortaya koyduğu görülmektedir. Demet Öğretmen ve öğrencileri arasında gelişen diyalog aşağıda örneklendirilmiştir.

Hakan: Lambaları açıyoruz ya o nasıl oluyor?

D.Ö.: Biz buradaki kabloları görmüyoruz ama şu an. Buradan buna bağlı olan aynı zamanda şehrin elektriğine bağlı olan kablolar var.

(Sınıfta elektrik çarpması ile ilgili karmaşa meydana geliyor, herkes örnekler veriyor.)

D.Ö.: Bakın şimdi bilgileniyorsunuz. Bilgili insan bilgisinin hakkını verir. Bilgili insan gidip buna dokunmaz. Devam ediyoruz. Biraz sakinleşin. Sırayla.

Öğrenci: Ben bir de şunu öğrendim. Lamba ışık veriyor ve de ısı veriyor.

Sınıf düzenini sağlamaya çalışıyor öğretmen. Kuralları hatırlatıyor. Video kaldığı yerden devam ediyor.

Sınıfı yönetmek demek, öğrencileri otoriteyle baskılamak demek değildir. Çağdaş bir forma dayalı eğitim ve öğretim süreci benimsemiş bir öğretmen, öğrenci merkezli bir tutumu benimser. Bu durum da öğrencinin motivasyon ve başarısını olumlu yönde etkileyecektir. Sınıf yönetiminde bir problemle karşılaşan öğretmenler birbirinden farklı tepkiler ortaya koyabilmektedir. Bunların bazıları öğrenci üzerinde olumsuz bir etkiye yol açarken bazıları ise olumlu davranışlara dönüştürmede etkilidir. Soru sorarak öğrencinin dikkatini toplama, yanına giderek sessiz uyarma, davranışı görmezden gelme, göz teması kurma daha olumlu bir yaklaşım olabilmektedir. Ayrıca ceza verme, sesli uyarma, yer değişikliği gibi durumlar ise öğrenci motivasyonunu ve öğrenme ortamını olumsuz etkileyebilmektedir (Girmen, Anılan, Şentürk ve Öztürk, 2006).

Sinan Öğretmen, sınıfta genellikle otoriter bir tutum sergilemektedir. Bununla ilgili farklı derslerdeki söylemler aşağıda verilmiştir.

S.Ö.: ...sıradaki soruyu gözden geçirin bakalım. Oğuz hem parmak kaldırıp hem konuşursan okutmayacağım seni ona göre. Ne zaman parmak kaldırıp sessiz durursan o zaman okuyacaksın.

Ö.1 : ...ampul aydınlatma evet, fırın ısıtıyor evet, radyo haberleşme evet. O zaman hepsi doğru 1,2 ve 3 hepsi de doğru diyoruz.

S.Ö.: Evet Oğuz parmak kaldırıp sessiz duracaksın bak böyle. Oku bakalım.

Oğuz: Hangisi haberleşmede kullanılamaz? Telefon

S.Ö.: Bak haberleşmede kullanılmaz diyor! (vurgulu)

Oğuz: Çamaşır makinesi (kısık sesle)

S.Ö.: Efendim, bir daha söyle.

Oğuz: Çamaşır makinesi

S.Ö.: Evet, bilgisayarda haberleşme var; mail yoluyla haberleşiriz. Telefonda zaten konuşuyoruz. Çamaşır makinesinde eşyalarımızı yıkıyoruz değil mi? Eylül, yüksek sesle cevaplar mısın?

Demet Öğretmen, sınıf içi olumsuz bir durumu yönetmeye çalışırken daha az otoriter olmayı yeğlemektedir. Gürültüyü görmezden gelme, isim vermeden uyarma gibi... Bununla ilgili söylemler aşağıda verilmiştir.

D.Ö.: Lütfen dikkatini dağıtacak şeyleri masandan uzaklaştır. Evet devam.

D.Ö.: Şimdi okuyorsun? Bu soruyu yapmadın mı?

Ö.1: Yaptım öğretmenim.

D.Ö.: O zaman cevaplandırır mısın?

D.Ö.: Elektriksiz yemek yiyebilir mi?

Ö.1: Evet yer.

(Sınıfta uğultu)

D.Ö.: Karışmayın lütfen. Mustafa'dan duymak istiyorum.

Mustafa: Yiyemez çünkü yemek pişmez.

D.Ö.: Evde elektrikler gidine evimizde yemek pişmiyor mu?

Sarıtaş (2006), yaptığı bir araştırmanın öneriler bölümünde; öğretmenin uyarılarda bulunurken eğitim ve öğretim ortamında kaygıya sebep olmamaları gerektiğini, ses tonu, mimik ve jestlerini kullanmalarını, cezaya hemen başvurmamaları gerektiğini dile getirmiştir.

Araştırmaya katılan Sinan ve Demet öğretmenler genelde ceza verme eğilimi göstermemektedirler. Öğretmenler, dersi dinlemeyen öğrenci ile göz teması kurarak sınıf ortamının bozulmadan öğrenciyi yaptığı olumsuz davranıştan uzaklaştırmayı amaçlamaktadır. Sınıfların kalabalık olması onları sıklıkla sesli uyarılarda bulunmaya yöneltmektedir. Sinan Öğretmen bu durumu daha otoriter bir dil kullanarak yaparken, Demet Öğretmen diyalojik bir yöntem kullanarak yapmaktadır.

Sinan Öğretmenin öğrencileri ile gerçekleştirdiği sınıf yönetimine örnek oluşturacak söylemleri aşağıda verilmiştir.

Örnek 1

Ö.1: Öğretmenim arabaları kim icat etti?

S.Ö.: Arabaları icat eden insanlar da var. Bilim insanları. Evet, Yasin.

(Sınıf içi gürültü meydana gelmeye ve öğrenciler kendi aralarında konuşmaya başladı.)

S.Ö.: Çocuklar, arkadaşlarınızı duymuyorum bakın!

Örnek 2

Ö2: Elektrikli ısıtıcı ile ısınırız.

S.Ö.: Tamam kızım Onu söyledik. Arkadaşlarımızı dinleyelim ki aynı şeyleri tekrar etmeyelim. Evet, Arda.

Örnek 3

S.Ö.: Evet kaldığımız yerden devam ediyoruz. En son soru çözüyorduk. Bu son dersimiz, soruları çözeceğiz, konuya devam edeceğiz. Önce soruya bakın ve herkese söz vermek istiyorum, öncelik söz almayanların. Mehmet parmak kaldırıyor musun oğlum? Oku o zaman.

Mehmet: Yukarıda ışık veren aletlerden hangisinin elektriğe gereksinimi yoktur?

Mehmet: Hangi deftere yazacağız?

S.Ö.: Hangi dersi işliyoruz, Mehmet?

Sınıf/Koro: Fen

S.Ö.: O zaman fen defterine yazacağız, Mehmet. (Öğretmen, bu cümleyi daha vurgulu ve biraz da kızarak ifade etmektedir.)

Örnek 4

S.Ö.: Tamam, sen de getir Arda. Tamam, şimdi de videodan izleyelim. Çocuklar videolarda daha iyi görseller var. Bu şekilde daha iyi öğreniyorsunuz. Yasin sen konuşurken seni dinliyoruz, sen de bizi dinle. (Normalden biraz vurgulu bir tonla)

Demet Öğretmen'in öğrencileri ile gerçekleştirdiği farklı derslere ait sınıf yönetimine örnek oluşturacak söylemleri aşağıda verilmiştir.

D.Ö.: Herkes bir toparlanabilir mi? Sessiz duruyor olmanız dinlediğiniz anlamına gelmiyor. Gözünüze bakınca dikkatinizin burada olmadığını anlayabiliyorum. Şöyle bir dik durun. Nefes alın, verin. Siz de lütfen derse dâhil olun. Hayatın içinden bir şey konuşuyoruz. Eğer bilgilenmeyeceksen gerçekten izin veriyorum bahçeye çıkabilirsin. Çünkü karşımda hiçbir şey yapmadan suyla, poşetle oynayan var. Böyle

kaliteli öğrenme ortamı olmuyor. Burada oturuyorsanız kendinizi kontrol edebilmelisiniz.

D.Ö.: İlk bölüm olan elektrikli araç gereçlerin sorularını çözeceğiz. Sayfa 210-211.

D.Ö.: Unuttuğun konu varsa kitaptan geri dönüp o konuya bakabilirsin.

D.Ö.: O kendisi yapar yavrum sen kendine yap.

Ö.1: Ama öğretmenim...

D.Ö.: Çocuklar bana ama öğretmenim deyip başlamayın cümleye. Kaldırın parmağınızı karşı olduğunuz şeyi güzelce ifade edin. Ama öğretmenim diyerek değil.

(Sınıfta gürültülü bir ortam oluşur.)

D.Ö.: Sevgili 3/M, sayın 3/M sessiz, biraz daha sessiz. Soner'i o mağaradan kurtarıp. O zaman hep birlikte ağlayalım sınıfta ağlama sesleri. O zaman insanlığın sonu gelir. (Öğrenci konuya ait verdiği örnekte hiçbir şey yapmadan mağarada oturup teknolojinin gelişmesini bekleyeceğini ifade etmiş ve diyalog bunun üzerine devam etmiştir.)

Uzun, Özdem ve Kara (2018), tarafından yapılan bir araştırmanın sonucunda; öğrencilerin derse olan tutumunun, öğretmenlerin göstermiş oldukları iletişim becerileriyle ilişkili olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin göstermiş olduğu etkili iletişim sonucunda öğrenciler de o derse bilişsel anlamda katılmışlardır. Öğretmenlerin bu iletişim becerilerini sadece öğrencinin duyuşsal alanına yönelik olarak; motivasyon artırma, saygı ve sevgi cümleleri ile değil, aynı zamanda derse giriş etkinliklerinde; dikkat çekme, öğrencinin odaklanmasını sağlama, örneklendirme aşamalarında da kullanmanın faydalı olacağı belirtilmiştir.

Sinan ve Demet Öğretmenlerin sınıf yönetimi ile ilgili söylemleri incelendiğinde; her ikisinin de öğrencilerin fiziksel ve ruhsal açıdan olumsuz etkileneceği cezalandırmalardan kaçındığı, Demet Öğretmen'in genellikle sessiz kalarak gürültünün geçmesini beklediği, uyarıları tüm sınıfa yaptığı, Sinan Öğretmen'in ise o anda susturma ve öğrenciyi ismi ile ikaz ettiği görülmektedir. Öğretmenler sık sık sınıf kurallarını hatırlatarak öğrencilerin tümünün bu kurallara uyması gerektiğini vurgulamaktadırlar. Demet Öğretmen ayrıca dersi takip etmeyen öğrenciyi hava alması, elini ve yüzünü yıkayıp kendine gelmesi için de kısa bir mola vererek bir çözüm yoluna gitmektedir.

C. Dersin İlerleyişi/ Soru Sormaya, Keşfetmeye, Akıl Yürütmeye, Eleştirel Düşünmeye Yönelik Söylemler

Kılıç ve Erkuş (2015), çalışmalarında öğretmenlerin genelde dersin başında kısa ve basit düzeyde; dersin sonunda ise değerlendirme amaçlı soru sordukları sonucuna ulaşmışlardır. Araştırmanın öneriler kısmında ise; öğretmenlerin bilişsel basamakların tümünü gözeterek, üst basamaklara da ait sorular sorması gerektiğine ve bununla ilgili lisans ve hizmet içi eğitimlerin alınmasına değinmektedirler.

Sinan Öğretmen'in derste sorduğu sorular neticesinde ortaya çıkan söylemler aşağıda verilmiştir.

S.Ö.: Evet, batarya var. Batarya elektriği içine şarj ediyor, biz de uzun bir süre telefonu kullanabiliyoruz. Sonra el fenerinin çalışma mekanizmasında ne var demiştik?

Sınıf/Koro: Pil

S.Ö.: Pil. Batarya dedik, pil dedik, şehir elektriği dedik ve bir de ne var?

Sınıf/Koro: Akü var.

S.Ö.: Evet, arabalar için de akü var. Bu dört tane farklı kaynağın hepsinde ne var?

Sınıf/Koro: Elektrik

S.Ö.: Aslında hepsi de elektrik kaynağı. Ama nasıl çalışıyor, ona da şimdi bakacağız.

Başka bir ders saatinde konuyu hatırlatmaya yönelik ise şu söylemler geçmektedir:

S.Ö.: Prizlerimize gelen elektrik neydi?

Sınıf/Koro: Şehir elektriği

S.Ö.: Arabalarımızda ne vardı?

Sınıf/Koro: Akü

S.Ö.: Telefonlarımızda ne vardı?

Sınıf/Koro: Batarya

S.Ö.: O zaman elektrik kaynaklarını kaçı ayırabiliriz?

Sınıf/Koro: Dörde

Demet Öğretmen'in derste ait soruları ve öğrenci yanıtları ile ilgili gelişen söylemleri aşağıda verilmiştir.

D.Ö.: Şarj olmadan sadece şehir elektriği ile çalışan eşyaları istiyorum.

Kaan: Çamaşır makinesi

Banu: Bulaşık makinesi

Deniz: Buzdolabı

D.Ö.: Bunlar gücünü nereden alıyor?

Öğrenci: Elektrik

D.Ö.: Hangi elektrik kaynağından alıyor?

Sınıf/Koro: Şehir elektriği

Bir sonraki derste konuyu hatırlatmaya yönelik ise şu diyaloglar geçmektedir:

D.Ö.: Elektrik kaynaklarını öğrenmeye devam ediyoruz. Deniz say bize bakalım.

Deniz: Şehir elektrik, batarya ve pil

D.Ö.: Şehir elektriğinde hangi araç ve gereçleri kullanıyorduk? Berkay?

Berkay: Bulaşık ve çamaşır makinesi, ocak, fırın, ütü...

D.Ö.: Bataryalar nerelerde kullanılıyor? Duru?

Duru: Telefon, laptop

(Bir öğrenci dizüstünü şehri elektriği ile çalışıyor diyor.)

D.Ö.: Şimdi bak açıyorum, kablosu bağlı mı?

Ö.1: Hayır

D.Ö.: O zaman buna şehir elektriği geliyor mu şu an?

Ö.1: Hayır

D.Ö.: Peki neyle çalışıyor?

Ö.1: Batarya ile.

D.Ö.: Birkaç pilden oluşur bataryalar. Telefondan bataryayı da çıkarırsak ne olur?

Sınıf/Koro: Çalışmaz.

Araştırmaya katılan iki öğretmenin söylemleri incelendiğinde, derste sordukları sorular ve istenilen cevaplar bakımından; hatırlamaya ve kavramaya yönelik basit soru kalıplarını konuya giriş ve gelişme bölümünde kullandığı görülmektedir. Demet Öğretmen'in soruları ise birbirine bağımlı ve iletişimi devam ettiren, bir sonraki soruyu öğrencinin cevabına göre sorduğu ve öğrenciyi bir cevaba ulaştırmaya yönelik olduğu görülmektedir.

Sınıf içi eğitim ve öğretim faaliyetlerinde diyalog kurmak ve geliştirmek son derece önemlidir. Bunu başlatmak ve geliştirmek için öğrencilere soru sormakta bunun en önemli parçalarındandır. Fen derslerinde öğrencilerin sorgulamasını, eleştirel düşünmesini ve yaratıcı fikirler ortaya koymasını amaçlayan bir öğretmen sınıf içi diyalogları canlı tutmalıdır. Öğrencilerinin de kendisine soru sormasına izin vermelidir. Böylelikle öğrenci hem merkezde olacak hem de diyalojik bir süreç devam edecektir (Çakıcı, Ürek ve Dinçer, 2012).

Sinan Öğretmen'in ders esnasında sorduğu sorular ve bu sırada oluşan diyalog aşağıda verilmiştir:

S.Ö.: Evet, arabalar için de akü var. Bu dört tane farklı kaynağın hepsinde ne var?

Sınıf/Koro: Elektrik

S.Ö.: Aslında hepsi de elektrik kaynağı. Ama nasıl çalışıyor, ona da şimdi bakacağız.

Merve: Pilin içinde de elektrik var.

S.Ö.: Pilin içinde de elektrik var ona bakacağız. Şimdi el fenerimiz var ama çalışmıyor. El fenerimiz çalışmıyorsa ne diyebiliriz? Nida?

Nida: Pili bitmiştir.

S.Ö.: Pili bitmiş olabilir ya da Hüseyin?

Hüseyin: Pili ters takılmış olabilir.

Ö.1: İçinde pil yoktur.

Büyükalın Filiz'e göre (2009), çağdaş bir eğitim öğretim modelini benimseyerek bunu derslerine yansıtan öğretmenler, sınıf içi iletişime daima açıktır. Öğretmenlerin sorduğu sorular, öğrencilerin önceden öğrendikleri ile yeni

öğrendikleri arasında bağlantılar kurmasını, yeni fikirlere ulaşmasını ve bu yönde merak duymasını sağlamaktadır.

Demet Öğretmen'in ders esnasında sorduğu sorular ve oluşan diyalog aşağıda verilmiştir:

D.Ö.: Araba niye ihtiyaç duysun ki elektriğe?

(Ses yok)

D.Ö.: Araban ne iş yapıyor senin? Neler yapabiliyor?

Ö.1: Ben buradayım o orada kumandasıyla yönetiyorum. Kendi kendine gidiyor.

D.Ö.: Yani sen, o cansız varlığı hareket ettiriyorsun ve bunu neyle sağlıyorsun?

Sınıf/Koro: Elektrikle

Ö.2: Enerjiyle

D.Ö.: Neyle?

Yasin: Enerjiyle

D.Ö.: Şimdi Yasin enerjiyle de, onun içine toprak mı koyuyorsun ne koyuyorsun içine?

Ö.1: Elektrik.

D.Ö.: Yasin, aradaki farkları görmeye çalışalım. Arabanı çalıştırmak için kabloya takmıyorsun. Taktığın şey ne, o an arabada olan şey ne?

Yasin: Pil

D.Ö.: Pil. Pili doldurmak için neye ihtiyacın var?

Yasin: Elektriğe

D.Ö.: Elektriğe, evet.

Eğitim ve öğretim faaliyetlerinde, öğretmenlerin öğrencilerine soru sormalarında belli bir amaç olmalıdır. Bu amaçların başında ise öğrencinin kazandırılmak istenen hedefe yönelik sorulan sorulara cevap vermesini sağlamaktır. Ayrıca bu durum tersine işlerlik sağlayabilir. Yani sadece öğretmen soruları değil; öğrencinin de konuya ait soru sorması da öğrenme ortamının iyi işlediğinin bir göstergesidir (Özkan, 2011).

Sinan Öğretmen'in öğrencilerinden yöneltilen sorular ve kurdukları diyalog örnek olarak verilmiştir:

Örnek:1

Ö.1: Öğretmenim, telefon da mı elektrikle çalışıyor?

S.Ö.: Evet, telefon da elektrikle çalışıyor. Peki, onu ne amaçla kullanıyoruz?

Sınıf/Koro: Haberleşme.

Örnek:2

Ö.2: Öğretmenim ben bilgisayarın fişini prize takarken beyaz mavi bir ışık çıktı ve gitti hemen niye?

S.Ö.: Kızım orada elektrik var. Elektrik akımı var. (Eliyle gösteriyor) Bilgisayardan buradan buna o akım geçiyor o anda onu görüyorsun orada. O elektrik akımını görüyorsunuz siz. Konumuza devam edelim şimdi. Çocuklar bazen prizler yerinden çıkmış olabilir, kablosu açılmış teller olabilir. Biz bunlara hiçbir zaman dokunmayacağız. (Konunun daha önce işlenmiş olmasından ve öğrencinin hala bu tarz bir soru sormasından dolayı öğretmen biraz vurgulu bir cevap vermektedir.)

Demet Öğretmen'in öğrencileri tarafından sorulan sorular ve kurdukları diyalog örnek olarak verilmiştir:

Örnek:1

Erhan: Şarj ettiğimiz şeyler var ya onlar hiç bitmeyecek mi?

D.Ö.: Demek istediğini anlamadım. Tekrar sorar mısın?

Erhan: Hayatımızda hiç elektrik gitmeseydi, onların gücü hiç tükenmeyecek miydi?

D.Ö.: Şarj aletinde elektrik yok ki tatlım. (Öğretmen şarj aletini gösteriyor.) Dediğin şey şu, bunun şu an elektrikle hiçbir ilgisi yok. Prize takarsam bir elektrik kaynağına takarsam, ondan sonra neyi şarj etmek istiyorsam ona takarsam şarj olur. Bunun içinde elektrik ileten kablolar var. Şu an içinde elektrik olsaydı beni rahatsız ederdi. Ne sormak istediğini tam anlamadım ama cevap verebildim mi?

Eray: Biz şarj aletini takıyoruz ya, benim sormak istediğim prizin şarj aletine verdiği güç hiç bitmiyor mu?

D.Ö.: Eğer şehir şebekesinden, elektrik şebekesinden bir arıza olmazsa bu elektriğe her zaman bağlı kalabilir. Haydi, güzel bir soru daha geldi Selim 'den. Elektrik tükenir mi, biter mi?

Ö.1: Tükenir.

D.Ö.: Düşünün bakalım. Düşün ve fikrini söyle doğrusu yanlışı yok.

Örnek:2

Enes: Belediye çöpleri alıyor ya nereye gidiyor?

D.Ö.: Nereye gidebilir, nereye gitse iyi olur?

D.Ö.: Geri dönüşüm fabrikalarının olduğu yerde ne olacak orada?

Ö.2: Yeniden böyle uuuuu

D.Ö.: Ayırıştırılacak. Elektrik kısmına dönüyoruz.

Örnek:3

Hüseyin: Elektrik santralleri dünyaya elektrik veriyor ya nasıl çalışıyor?

D.Ö.: Geçen hafta bu konuyu görmüştük. Sen hatırlayamadın galiba, hatırlayan birisi söylesin bakalım.

Yasin: Rüzgârdan yapılıyor. Dönerek.

D.Ö.: Evet, peki santraller nereden sağlıyor?

Hüseyin: Kablodan geliyor.

D.Ö.: Düşünelim. O elektrik kendi kendine mi oluyor? Doğanın kanunu var. Bir şey vereceksin ki alacaksın. Neyle? Topraktan mı?

Ö.3: Güneş enerjisi, petrol, su ve hava ile

D.Ö.: Evet, bunlardan rüzgâr ve güneş ile olanı doğaya zarar vermiyor. Bunları yaygınlaştırsak müthiş olacak.

Öğretmenlerin yukarıdaki diyalogları incelendiğinde; Demet Öğretmen'in, öğrenci fikirlerini söylerken yanlış veya doğruya bakmaksızın derse katılmasını, yanlışı varsa o sırada sorgulayarak düzeltilmesini aşılamaaya çalıştığı görülmektedir. Sinan Öğretmen'in ise öğrenciden cevabı doğru şekilde beklediği fark edilmektedir. Bu durumun Demet Öğretmen'in öğrencilerinin, soru sorma ve cevaplama istediğini

sürekli canlı tutmasına, farklı diyaloglar geliştirmesine ve öğrenci yorumlarının gelişmesine büyük katkı sağladığı gözlemlenmektedir.

Geleneksel anlayıştaki bir öğretmen, sınıfta kendi otoritesini korumaya yöneleceğinden bilgiyi sıklıkla öğrenciye aktaran rolündedir. Araştırmacı/sorgulayıcı bir öğretim modelini benimsemiş bir öğretmen ise öğrencisini cesaretlendirmekle birlikte eleştirel düşünmeye teşvik eder (Gürdal ve Önen, 2010).

Öğrencilerin eleştirel bir düşünce yapısına ulaşması için öğretmenlerin bu durumları desteklemesi gerekmektedir. Sınıf ortamlarında eleştirel düşünen öğrencilerle gerçekleştirilen diyaloglar, bu davranışın devamının gelmesine olumlu katkıda bulunacaktır. Bunun kazandırılmasında öğretmen hoşgörülü olmalı, yapıcı bir dil kullanmalıdır (Seferoğlu ve Akbıyık, 2006).

Demet Öğretmen'in öğrencilere yönelik soruları onları eleştirel bir bakış açısıyla düşünmeye yönlendiriyor ve bu durumu devam ettirmek için öğrenci cevapları üzerinden sorular sormaya devam ediyor. Bu sınıf içi diyaloglar aşağıda verilmiştir:

D.Ö.: Batarya ya da pil. Şimdi bu pilleri kullanıyoruz, tüketiyoruz değil mi? Elimdeki telefonda, saatte, el fenerinde, radyoda, tablette (Bu arada öğrenciler söylüyor öğretmen onaylamak için tekrar ediyor.) Bu bataryalar bitiyor. Bitince ne oluyor?

Emine: Güçleri azalıyor.

D.Ö.: Tamam. Enerjisi bitiyor. Sorum şu; bataryanın, pilin içindeki elektriği kullandık bitirdik. Bu pillere ne oluyor? Aylin?

Aylin: Şarj edince depoluyoruz. Çıkarınca artık depolama olmayacak.

D.Ö.: Tamam, güzel. Ben şunu soruyorum Artık bunun ömrü bitti. Saati çalıştırmıyor. Biz o pilleri ne yapıyoruz. Can?

Can: Geri dönüşüme koyacağız.

D.Ö.: Niye geri dönüşüme koyacağız? Can, atalım gitsin.

Öğrenci: Zaten işe yaramıyor, bitmiş.

Mustafa: Atmayalım onları geri dönüşüme götürürsek belediye onların içine elektrik koyup başkalarına dağıtır.

Selin: Geri dönüşüme atınca onlar fabrikaya gönderiliyor. Onlar baştan pil yapıyor.

D.Ö.: Tamam. Niye yapıyorlar ki yapmasınlar, niye uğraşıyorlar?

Selin: Öyle olmuyor işte. Enerji bitince hiçbir şey kullanamayız.

D.Ö.: Teşekkürler. Ahmet?

Ahmet: Çünkü tekrar güçlü pil yapıyorlar. Duracell gibi. O kısa sürede bitmez.

Kaan: Çöpe atarsak saatler çalışmaz.

D.Ö.: Yeni pil yapsınlar? (Öğretmen, öğrencinin ürettiği cevaba karşı soru sorar bir şekilde)

İrem: Diyelim bu pil. Bunun ömrü bitti. Geri dönüşüme atmazsak pilleri tekrar üretmek zorunda kalırız. Diyelim yeni pil 2 saatte üretiliyorsa, bitmiş pil hemen doldurulabilir. Hemen içine hızlıca enerji doldurulabilir.

Eylül: Ne soruyorsunuz öğretmenim?

D.Ö.: Unuttun mu Eylül? Diyelim ki bir aletimiz var pille çalışıyor. Pili bitti. Atalım gitsin niye uğraşıyoruz biriktirmek için? Arkadaşların da geri dönüşüme gönderelim dedi. Ben de atalım niçin geri dönüşüme gönderiyorsunuz? Diyorum.

Ece: Geri dönüşüme göndermezsek, atarsak yere o yerler çok kötü olur, paslanır. Her yer pille dolar.

Samet: Biz pilleri geri dönüşüme atıyoruz, o orada kalıyor, adamlar sonra gelip alıyor. Çöpe atarsak şöyle bir şey olur?

D.Ö.: İşte ben de onu soruyorum. Çöpe atarsak ne olur?

Samet: Şimdi pili yapmak için demir, kömür bir sürü malzeme gerekiyor. Bunları bulmak da o kadar kolay değil. Paramız harcanıyor. Ülkemizin ekonomisi çöker, geri dönüşümle tekrar doldurmuş oluruz daha faydalı olur.

D.Ö.: Ülke ekonomisine faydası olur diyorsun. Tamam, durduk şöyle bir..

Esra: Öğretmenim diyelim ki toprağa attık orada toprakta fare, böcek pile değerse o elektrik onu öldürebilir mi?

D.Ö.: Şimdi çok güzel bir şey söyledin. Şöyle düşünelim. Pilin içindeki elektrik bitti. O zaman elektriği onu öldürmez diye düşünüyoruz biz. Yalnız pil bir şeylerden

yapılıyor değil mi? İçinde farklı farklı maddeler var. Bu maddeler de çok da sağlıklı değil? Hatta sağlıksız hatta tehlikeli maddeler.

Esra: Hayvanlara zarar verir.

D.Ö.: Bize zarar veren maddeler. Pili toprağa attın; oradaki canlılar hatta toprağın kendisi oradaki pil atığından etkileniyor. O kadar olumsuz etkileniyor ki çocuklar, oradaki canlılar ölebiliyor. Pilin içindeki o maddeler doğaya, toprağa ait maddeler değil.

Demet Öğretmen, sınıf içinde bir soruya geleneksel bir yaklaşım yerine farklı yöntemleri deneyerek cevap almayı amaçlamaktadır. Öğrencilerin tek ve bir doğru cevap üzerinden değil, farklı fikirler ortaya koyarak cevap vermelerini istemektedir. Öğretmen sıklıkla her cevaba ek bir soruyla; öğrenciyi eleştirel ve bütüncül bir düşünceye sevk ederek, neden sonuç ilişkisi kurdurmaya yönelterek, öğrencinin durumu irdelemesi gerektiğini göstermektedir. Yanlış bir fikirle dahi öğrencinin karşına çıkarak onlardan bu yanlış argümanlar ortaya koyarak desteklemelerini ve ikna kabiliyetlerini artırmayı hedeflemektedir.

Günümüz dünyasında bilgi çok fazla üretilmekte ve bu durum eğitim ve öğretimde öğretmenleri zorlamaktadır. Öğretmenler, her şeyi öğretemeyeceğinden; öğrenilenlerin beceriye dönüşmesine yoğunlaşmaktadırlar. Bu becerilerin gelişmesi için; sorgulayan ve araştırma yapan, kendi düşüncelerini ifade edebilen öğrenciler yetiştirmek gerekmektedir (Baysal, Çarıkçı ve Yaşar, 2017).

Demet Öğretmenin, devamlı olarak öğrencilerin araştırma yapmasını teşvik etmesi sonucunda; sınıfında bu kültürün oluştuğunu görmekteyiz. Ayrıca öğrencilerin günlük konuşma dilindeki hatalarını düzelterek onlara örnek olmaktadır.

Sercan: Ben üç araştırma yaptım. İki aklımda değil teneffüste kararlaştıracamız. Bulutlardan nasıl yıldırım, şimşek çıktığını merak etmişim. İki şey çıktı karşıma bir olumlu bir olumsuz bulut varmış. Kavga edercesine karşılıklı gelince çıkıyormuş. Bunlar ayrı ayrı şeylermiş.

D.Ö.: Bunun elektrikle ilgisi nedir peki?

Sercan: Bilim adamı bakmış bunlara sonra bunun üzerine çalışmış.

D.Ö.: Hep konuşuyoruz ya bilim insanları nerden ilham alıyorlar?

Koro/Sınıf: Doğadan

Yasin: Bilim adamları uçağı kuşa bakarak yapmışlar.

D.Ö.: İnsanlar gökyüzündeki uçabilen varlıkları örnek almışlar. Kim yapmış?

Sınıf/Koro: Bilim insanları.

Demet öğretmen ayrıca konuyu dağıtmadan farklı disiplinlerde yer alan bilgilerin de konuşulmasına fırsat vermekte; güncel ve kültürel bilgilerin yanında, doğaya karşı olumlu tutumun gelişmesine yardımcı olmaktadır.

Örnek 1 (Sosyal Bilgiler dersi ile ilgili bir diyalog gelişmiştir.)

Ayşe: İlk uçağı Hezarfen Ahmet Çelebi yapmıştı.

D.Ö.: O uçmayı deneyen insan. İlk uçağı yaptığını bilmiyorum. Nerden uçmuştu?

Sınıf bağıırıyor.

Kemal: Galata Kulesi

D.Ö.: Nereye gitmişti?

Kemal: Üsküdar' a

D.Ö.: Arada ne var?

Sınıf/Koro: Mesafe, deniz....

D.Ö.: Mesafe de; o ne, deniz de o ne denizi?

Öğrenci: Marmara Denizi

D.Ö.: Galata kulesine gidip gözlemleyin görün. Anlatmakla olmuyor. Gidin ve bakın ne nerede, ne tarafta, Galata Kulesi kaç yılından beri var?

(Sınıftan farklı sesler yükselir; 2000 3000...)

D.Ö.: 500 lü yıllardan beri var. Osmanlı'dan önce de var. İstanbul'da yaşıyorsunuz. Gidip gezin ve görün. Evet konumuz bu değil. Başladık videoya. Elektrik olmadan önceki durumları anlatıyor. Öğretmen de destekleyici cümleler kuruyor. Ay ,güneş ışığı... dün bizde bu konuları dün işlemiştik. Aydınlatma dışında elektrik olmasaydı ne olmazdı ve ne zorlukları yaşırdık?

Örnek 2 (Doğa sevgisi ile ilgili bir diyalog gelişmiştir.)

(Not: Okul bahçesinde öğrencilerin oyun alanında sadece 1 tane ağaç vardır.)

....

D.Ö.: *Ama nasıl kullanacağımızı bileceğiz. Pil bittikten sonra hop doğaya atmayacağız. Erik ağacının altına atmayacağız mesela. Erik ağacını kontrol eden oldu mu bugün?*

Sınıf/Koro: *Evet.*

Ö.: *Öğretmenim kontrol ettim.*

Ö.: *Öğretmenim ama bazıları top attı mı yere düşürüyor çiçeklerini.*

D.Ö.: *Evet yaa. (Üzgün ifadeyle)*

Öğrenci: *Hem de tırmanıyorlar oralara.*

D.Ö.: *Erik ağacını nasıl seviyorsak, doğayı nasıl seviyorsak korumasını da bileceğiz. Sadece sevmekle olmuyor korumasını bileceğiz.*

Değerler eğitiminin önemli unsurlarından birisi de öğretmenlerdir. Öğretmenlerin değerler eğitimi verirken bu alanda bilgi birikimine sahip olması beklenmektedir. Ayrıca öğrencilerine iyi bir rol model olması gerekir (Uzuner, 2019). Bu eğitim öğrencinin yanlış veya doğruya ulaşırken; neyi, neden yapması veya yapmaması gerektiğini sorgulaması açısından önem taşır. Değerler eğitimi, diyalojik söylemin rahatlıkla kullanılabileceği bir alandır. Araştırmaya katılan Demet Öğretmen, değerler eğitimi, sosyal ve güncel olaylar/ konular ile ilgili öğrenci düşüncelerinin olumlu yönde gelişmesini sağlayacak söylemleri sıklıkla kullanmaktadır. Bunun sonucu olarak sınıf içi diyaloglarda Demet Öğretmen'in öğrencileri sosyobilimsel konularda düşüncelerini çekinmeden ifade etmekte ve eleştiriler sunmaktadır.

Araştırmaya katılan Demet ve Sinan Öğretmen; derse başlarken genellikle basit ve bilgi düzeyine ait sorular sormakta, verilen kısa cevaplardan dolayı yeni diyaloglar geliştirememektedirler. Fakat Demet Öğretmen, dersin ilerleyen bölümlerinde soru sayısını ve kalitesini biraz daha ileri taşıyarak diyalojik bir söyleme yakın bir durum ortaya koymaktadır. Farklı soru türlerini, farklı öğrencilere

yöneltmekte; hatta öğrencilerin birbirleri ile olan soru sorma, tartışma gibi faaliyetlerini desteklemektedir. Sinan Öğretmen ise bu tür etkinliklere daha az yer verirken; genellikle soru soran öğrenci ile derse devam etmekte ve yanıtı sıklıkla kendisi vermektedir.

V. TARTIŞMA, SONUÇ VE ÖNERİLER

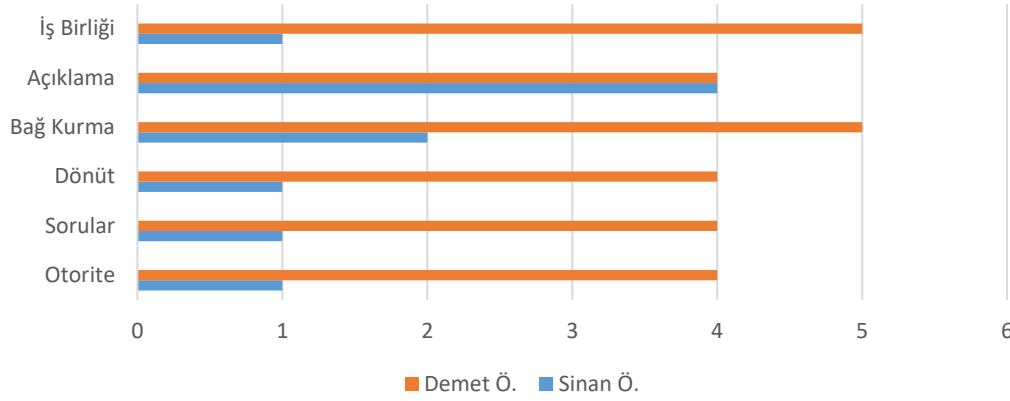
Yapılan araştırmada sınıf öğretmenlerinin Fen Bilimleri dersindeki söylemleri, diyalojik öğretim çerçevesinde incelenmiş olup, bu bölümde araştırmada elde edilen bulgular literatürde yer alan çalışmalarla kıyaslanarak tartışılmıştır.

A. Tartışma ve Sonuç

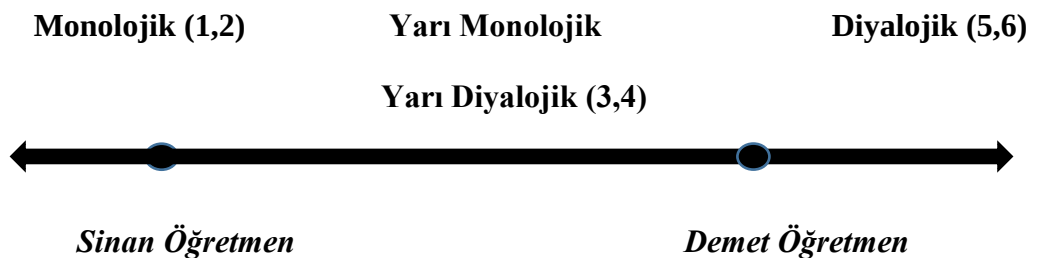
İstanbul ilinde bir ilkokulda görev yapan sınıf öğretmenleri arasından, yapılan inceleme ile birlikte monolojik ve diyalojik söyleme yatkın birer öğretmen seçilmiş olup, yapılan ses kayıtlarının değerlendirilmesinde Öğretim Pratikleri Gözlem Formu (Reznitskaya, 2012) kullanılmıştır. Ayrıca öğretmenin sorduğu soruların niteliği, öğrenci ile iletişimi, sınıf ve ders yönetimi, kullandığı dil gibi faktörler detaylı bir şekilde analiz edilmiştir. Bu analizlerin sonucunda diyalojik söyleme daha yakın olan

Demet Öğretmen'in, monolojik söyleme yatkın olan Sinan Öğretmen' e kıyasla; incelenen durum ve söylemlerde daha başarılı örnekler verdiği, üst düzey düşünme becerilerine yönelik sorulara, araştırma ve fikir üretmeye dayalı bir öğretim yaptığı, derste öğrenciyi aktif hale getirdiği tespit edilmiştir. Öğretmenlerin gözlem formuna göre aldığı puanlar grafikte gösterilmektedir.

Çizelge 4 Gözlem Formuna Göre Öğretmenlerin Aldığı Puanlar



Sınıf içi gözlem formu ve ses kayıtlarının analiz edilip yorumlanması sonucunda Sinan Öğretmen'in otoriter bir tutum benimsediği, söylemlerin üst düzey düşünme becerilerini geliştirmede yetersiz kaldığı ve bilgiyi doğrudan aktarma yolunu seçtiği görülmektedir. Bu durum Sinan Öğretmen'in derslerinde monolojik bir söylem ve öğretim yaptığını göstermektedir. Demet Öğretmen 'in sınıf içi otoritesini korumakla beraber çoğunlukla öğrencilerin derse katılımını sağlamak için sıklıkla sorular sorduğu, öğrencileri araştırma yapmasına ve kendini ifade etmesine yönelik eylemlerde bulunduğu görülmektedir. Demet Öğretmen tamamen diyalogik bir söyleme sahip olmamakla birlikte, bu söyleme çok yakın eğitim ve öğretim faaliyetleri sürdürmektedir Öğretmenlerin sınıf içi söylem skalasında bulundukları yerler şu şekilde gösterilmektedir.



Şekil 4 Öğretmenlerin Sınıf İçi Söylem Skalası

Araştırmaya katılan öğretmenlere, araştırmayı yanlış bir şekilde etkilememeleri için en başta araştırmanın sadece fen dersi ile ilgili olduğu söylenmiş olup, araştırma sonunda (ders dinleme/ izleme, gözlem formlarının doldurulmasından sonra) araştırmacının neyi, nasıl incelediği açıklanmıştır. Öğretmenlere diyalojik söylem hakkında bilgi verildikten sonra, ders işleme esnasında diyalojik söylemi neden benimsemedikleri sorulduğunda; sınıf mevcutlarının kalabalık olması, müfredatın yetiştirilemeyeceği (ders sürelerinin yetersizliği), öğrencilerin hazır bulunuşluk seviyelerinin yeterli olmaması gibi durumlardan bahsettikleri görülmüştür. Bu durum aynı zamanda Scott, Mortimer ve Aguiar (2006), tarafından yapılan araştırmanın sonucu ile benzerlik göstermekte; öğretmenlerin süre bakımından endişe yaşamaması için müfredatta diyalojik söylemle işlenmesi gereken kısımların belirlenmesi gerektiğine yer verilmiştir.

1. Öğretmen Soruları

Öğretmenler derslerinde soru sormaya önemli ölçüde vakit ayırmaktadır. Yapılan araştırmada, öğrencilere yöneltilen soruların büyük bir kısmı, işlenen konunun ana hatlarıyla öğrenilip öğrenilmediğini ortaya çıkarmaya yöneliktir. Bu sebeple sorulan sorulara, basit ve kısa veya koro şeklinde cevap verilmektedir. Bu tür cevaplar; öğrencinin sadece verilen bilgiyi ezberlediğini, yaşantısıyla ilişkilendirmediğini ve otoritenin (öğretmen) bilgisinin sorgulanmadığını göstermektedir. Diyalojik söylemlerde öğretmenden beklenen; sorularının üst düzey düşünme becerilerini geliştirmesi, öğrencilerin fikir üretme, sorgulama, tartışma ve sınıf içi iletişimde bulunma gibi öğrencinin merkezde yer almasını sağlayacak söylemler geliştirmesidir (Brualdi, 1998). Yapılan araştırma, Pimentel ve McNeill (2013), tarafından yapılan araştırma sonucu ile öğretmenlerin derin soru sormadığını yönünde benzerlik göstermektedir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin de sıklıkla “bilgi” odaklı soru sorduğu; Demet Öğretmen’in ise öğrencilerin düşüncelerini geliştirici sorular sormaya çalıştığı sonucuna varılmıştır.

Kılıç (2010), araştırmasında öğretmenlerin değerlendirme sorularının %94,3’ ünün alt düzey düşünme basamağına ait olduğunu ifade etmiştir. Kılıç ve Erkuş

(2015), öğretmen sorularının, dikkat çekme ve ölçme değerlendirme maksadıyla sorulduğunu vurgulamaktadır. Öğretmen adaylarının soru sormaya yönelik düşüncelerini inceleyen bir araştırmada ise; adayların soru sormanın sınıfta iletişimi güçlendirdiği ve öğrenciyi aktif tuttuğuna yönelik olumlu yönde fikirleri olduğunu göstermektedir. Fakat soru sorma becerileri ile ilgili olarak fakülte eğitimleri süresince bu derslere yeteri kadar yer verilmediğini ifade eden görüşleri olduğu belirtilmiştir (Cumhur, 2019). Araştırmaya katılan öğretmenlerin sıklıkla başvurdukları diyalog yapısı ise SCD yani üçlü diyalog şeklindedir. Üçlü diyalog, genelde bir öğrenci ile öğretmen arasında sürdürülmekte diğer öğrencilerin aktif katılımı kısıtlanmaktadır. Ayrıca diyaloglar kısa ve basit cevaplar şeklinde olduğundan üst düzey düşünme becerilerini geliştirmekten uzaktır. Sinan Öğretmen bu diyaloglara sıklıkla başvururken; Demet Öğretmen ise genelde dersin giriş ve sonuç kısmında kullanmaktadır. Demet Öğretmen, soru sorma esnasında ‘Sokratik Yaklaşımı’ benimsemiş olup bunu tüm sınıfa yaymaya çalışmaktadır. Hajhosseiny (2012), tarafından yapılan araştırmada, Sokratik tartışmaların sınıf içi diyalogları aktif tuttuğu, öğrencilerin kendilerini ifade etme ve düşünsel becerilerini geliştirmede etkili olduğu sonucu dile getirilmektedir. Kaya ve Kılıç (2010), yaptıkları araştırmada SCD yapılarının öğrenmeye katkısının çok az olduğunu, bu yapının farklı fikirleri ortaya çıkarmada yetersiz kaldığını ve iletişimi azalttığını belirtmişlerdir. Öğrenmenin kalıcı olması ve öğrenci tarafından içselleştirilmesi için öğretmenlerin ders öncesi tartışma ve diyalogların planlamasının önemine değinilmiştir. Scott ve Ametller (2007), tarafından yapılan araştırmada; sıradan ve basit üçlü diyalogların yerine, diyalojik ve otoriter söylem desenlerinin; yerinde ve düzgün kullanarak anlamlı öğrenmelerin sağlanabileceğine değinilmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin kullandıkları soru türleri ve amaçları bakımından; Kaya ve Kılıç, 2010; Kılıç ve Erkuş, 2015; Scott ve Ametller 2007 ile tutarlılık göstermektedir.

Araştırmada; bilgiyi hatırlatmaya yönelik sorulara sıklıkla yer veren Sinan Öğretmen, aynı zamanda öğrenciye dönüt verirken de kısa cevaplar vermekte bu durumun neticesinde öğrenci cevaplarında herhangi bir açıklama ve gelişme görülmemektedir. Demet Öğretmen ise öğrenci cevaplarını sıklıkla detaylandırmaya çalışmakta ve yeni sorular ekleyerek farklı öğrenci cevaplarını da değerlendirmektedir. Bu duruma alışmış olan Demet Öğretmen’in öğrencileri daha

uzun cevaplar verirken aynı zamanda açıklamalarda bulunmaktadır. Araştırma bu yönüyle, Odabaşı Çimer, Bütüner ve Yiğit (2010), tarafından yapılan araştırmanın sonuçları ile benzerlik göstermektedir. Bu araştırmanın sonucunda, dönütlerin öğrencileri ölçme ve değerlendirme açısından oldukça önemli olduğunu, ancak anlamlı ve bilinçli dönütler verilirse öğrenci başarısının artacağını vurgulamaktadır. Araştırma ayrıca; öğretmenlerin dönüt vermede sıklıkla değerlendirmeye odaklandığını ve öğrencinin başarısına göre dönütler verildiğini saptamıştır.

2. Eleştirel Düşünme Becerileri

Eğitim ve öğretimin amaçları arasında öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi de bulunmaktadır. Bu gerek öğretmen soruları gerekse öğrencinin var olan durum ve bilgiyi sorgulaması ile kazandırılabilir. Diyalojik söyleme sahip olan öğretmenler, öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerini geliştirmek için amaçlı ve planlı şekilde sınıf içi diyaloglara yer vermekte, açık, anlaşılır ve kaliteli sorular üretmektedir. Araştırmaya katılan Demet Öğretmen' in sınıfında bu becerileri benimsemiş öğrenci sayısı; Sinan Öğretmen'e göre daha fazladır. Şahinel'e göre (2010), eleştirel düşünmeye sahip bir birey karşılaştığı soruna karşılık düşünme becerisini etkin bir şekilde kullanır, kanıt araştırması yapar, ön bilgilerinden yararlanır. Herhangi bir cevap vermeden önce düşünüp plan yapar ve kanıtlarıyla bunu ortaya koyar. Öğrencilerin bu tarz davranışlarını gerçekleştirmesini sağlamak amacıyla öğretmenler derslerinde ve planlarında buna yer vermelidir.

3. Sınıf İçi Söylemler

Diyalojik söylemin önemli öğelerinden biri olan işbirlikli fikir yapılanmasında; çocuklar fikirlerini tartışır ve cevaplar birbirini izleyen bir zincir oluşturur, bu sayede sınıf içi diyaloglar ve iletişimin sürekliliği sağlanmış olur. Öğretmenin buradaki görevi sınıfta bu kültürü oluşturmaktır. Otoriter söylemin hakim olduğu sınıflarda ise tartışma yerine öğretmenin söyledikleri not edilir ve sorulara kısa cevaplar verilir. Sinan Öğretmen'in öğrencileri sıklıkla kısa ve koro cevap verirken, Demet Öğretmen'in öğrencileri birbirlerinin düşüncelerine yorum yapmaktadır. Ayrıca Demet Öğretmen: 'Ayşe şöyle bir şey söyledi, sen bu fikre ne dersin Ahmet?' şeklinde dönütlerle zincirsel bir söylemi desteklemektedir. Reznitskaya (2012), diyalojik söyleme sahip bir sınıf olabilmek için; öğrencilerin işbirlikli tartışmalara

etkin katılımı, farklı yeteneklere sahip olan öğrencilerin de birbirleri ile iletişime geçmesi ve öğrencinin daha çok merkezde olması gerektiğini belirtmiştir. Diyalojik söylemin geliştirilmesi için öğretmenlerin bu konuda eğitim alması ve bilgilendirilmesi gerektiği yönündeki çıkarımlar, Löfgren, Schoultz, Hultman ve Björklund (2013); Lyle (2008) tarafından yapılan araştırmalarda da dile getirilmektedir.

Araştırmaya katılan öğretmenlere, tartışma ve fikir alışverişine yeterince yer verememelerinin sebebi sorulmuştur. Öğretmenler, öğrenci diyaloglarının yaşları itibarıyla kısa zamanda günlük, basit ve birbirini tekrar eden bir yapıya dönüştüğü için bu tartışmaların kısa sürdüğünü belirtmişler ve bu durumun sonucunda ise konunun amacından saptığını ifade etmişlerdir. Kalabalık sınıflarda eğitim ve öğretim faaliyeti sürdüren öğretmenler, böyle bir durumla karşılaşmamak için; sınıf içi diyaloglara sıklıkla yön veren ve otoritelerini koruyan bir davranış sergilemektedirler.

4. Sınıf Yönetimi

Atıcı (2002), yaptığı bir araştırmada Türk ve İngiliz öğretmenlerin sınıf yönetiminde benimsedikleri tutumları incelenmiş ve Türk öğretmenlerin sıklıkla kural hatırlatmaya yöneldiğini görmüştür. Öte yandan İngiliz öğretmenler ise bu kuralları okul başlarken koymuş ve sürekliliğini sağlamıştır. Bu araştırmada yüksek sesle isim söyleme ve bağırma eyleminin Türk öğretmenler tarafından daha çok başvurulan bir yöntem olduğu da görülmektedir. Doğan, Uğurlu ve Karakaş (2014), tarafından yapılan araştırmada ise sınıf içi iletişim becerilerinin kullanılmasının son derece önemli olduğunun üzerinde ısrarla durulmuştur. Aynı araştırmada cezanın ise olumsuz bir davranış olduğu, disiplin anlayışlarının tutarlı olmasının gerektiği, verilen bir cezanın olumsuz davranışlara yol açabileceği, öğretmenlerin sürekli merkezde kalma alışkanlığından dolayı sınıf yönetiminde olumsuzluklara neden olacağı ifade edilmiştir. Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin, öğrenci davranışlarını kontrol etmeleri, sınıf içi diyaloglarda merkezde olarak yönlendirme yapmaları gibi tutumları diyalojik öğretim açısından eksiklik olarak görülmektedir.

Öğretmenlerin öğrencileri ile otoriteyi paylaşmaları ve benmerkezci bir öğretim yerine öğrenci merkezli bir anlayışa sahip olmaları beklenmektedir (Reznitskaya, 2012). Araştırma sonunda öğretmenlerin sınıf içi söylemlerle ilgili

ayrıntılı bir bilgiye sahip olmamakla birlikte, öğrencilerin; yaparak yaşayarak daha kolay öğrendikleri, merkezde olmaları gerektiği gibi konularda olumlu düşünceler içerisinde oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Barbara (1996), ilkokul öğrencilerinin meraklı, adil ve fikirlere karşı açık olduğunu, bu durumun sınıf öğretmenlerince kullanılarak eleştirel düşünmeyi geliştirebileceğini ifade etmiştir. Fakat bunun yapılabilmesi için öğretmenin bu anlamda gelişmiş olmasının ve tartışma ortamlarını desteklemesinin gerekliliğini vurgulamıştır. Kanadlı ve Sağlam (2012) tarafından yapılan araştırma bu alanda eğitim alan öğretmenlerin, sınıf içi tutumları ve diyaloglarının olumlu yönde değiştiğini göstermektedir.

B. Öneriler

Bu çalışmada elde edilen bulgular ve yapılan yorumlardan yola çıkılarak sunulan öneriler şu şekilde sıralanabilir:

- Öğretmenlerin sınıf içi söylemleri dikkate alındığında; diyalojik söylemin yeteri kadar kullanılmadığı görülmüştür. Bu bağlamda sınıf içi söylemlerin geliştirilmesi gerekmektedir. Öğretmenlere diyalojik söylemin önemi ve içeriği hakkında alanında uzman kişilerce seminerler düzenlenebilir.
- Araştırma öncesi yapılan gözlemlerden yola çıkarak öğretmenlerin sıklıkla otoriter bir söylemle ders işledikleri, öğrencilere üst düzey bilişsel sorular sormadıkları görülmüştür. Bu sebeple öğretmenlerin sınıf içi soru sorma ve iletişim becerilerini geliştirmeye yönelik bir eğitim; öğretmen yetiştiren kurumlarca koordine edilerek yurt geneline yayılabilir.
- Yapılan araştırma 3. Sınıf öğrencilerinin Fen Bilimleri dersinin ‘Yaşamımızda Elektrik’ ünitesi ile sınırlı olduğundan; ilkokul seviyesinde farklı ders, ünite veya konularda akademik araştırmalar yapılabilir. Yapılan araştırmalarda ayrıca diyalojik söylem ile monolojik söylemin hâkim olduğu sınıflarda; öğrencilerin, iletişim, soru sorma ve fikir üretme becerileri incelenebilir.

- Öğretmenler, soru sorma, sınıf içi tartışma ve diyalogları geliştirme, mesleki deneyimlerini güçlendirme adına ilgili okuma ve araştırmalara yönlendirilebilir.
- Öğretmenlerin diyalojik söylemi daha kolay icra etmeleri için müfredat ve ders kitaplarına yönlendirici ifadeler ve yol gösterici metinler yerleştirilebilir.



VI. KAYNAKÇA

KİTAPLAR

ATAÜNAL, A. (2003), **Niçin ve Nasıl Bir Öğretmen?** Ankara, MEV Ar-Ge Merkezi.

- AYAS, A., ÇEPNİ, S., AYVACI, H. (2008). **Fen ve Teknoloji Öğretimi**, içinde Salih ÇEPNİ (Ed.). Fen ve Teknoloji Derslerinde Öğrencileri Aktif Kılan Yöntem, Teknik ve Modellemeler, Ankara, Pegem Akademi, 7. Baskı.
- BAĞCI KILIÇ, G. (2006). **İlköğretim Bilim Öğretimi**, İstanbul, Morpa Yayınları.
- BAKHTIN, M. (2001). **Karnavaldan Romana, Edebiyat Teorisinden Dil Felsefesine Seçme Yazılar**. Çev. C. SOYDEMİR, İstanbul, Ayrıntı Yayınları.
- BAŞAR, H. (2006). **Sınıf Yönetimi**, Ankara, Anı Yayıncılık, 13. Baskı
- BÜYÜKÖZTÜRK, Ş., ÇAKMAK, E. K., AKGÜN, Ö. E., KARADENİZ, Ş., ve DEMİREL, F. (2017). **Bilimsel Araştırma Yöntemleri**, Ankara, Pegem Akademi.
- CRESWELL, J.W. (2009). **Research Design: Qualitative, Quantitative and Mixed Methods Approaches**. (3rd Ed.) Thousand Oaks; CA: SAGE.
- ÇEPNİ, E. & ÇİL, E. (2009). **Fen ve Teknoloji Programları (Tanıma, Planlama, Uygulama ve SBS ile ilişkilendirme) İlköğretim 1. Ve Kademe Öğretmen El Kitabı**, Ankara, Pegem Akademi.
- DEMİREL, Ö. (2005). **Öğretimde Planlama ve Değerlendirme: Öğretme Sanatı**, Ankara, Pegem Yayınları.
- DILLON, J.T. (2007). “Effect of Questions in Education and Other Enterprises”, **Rethinking Schooling**, ss.133-163, USA, Newyork, Routledge.
- ECEVİT, T.& ÇAKMAKÇI, G. (2017). **Kimya Öğretimi, Öğretmen Eğitimcileri, Öğretmenler ve Öğretmen Adayları İçin İyi Uygulama Örnekleri** içinde, Alipaşa AYAS ve Mustafa SÖZBİLİR (Ed.), “Kimya Eğitiminde Etkili Söylem Tekniklerinin Kullanımı ve Sınıf İçi Söylem Niteliğinin Geliştirilmesi”, Ankara, Pegem Akademi, 2. Baskı.
- ERDEM, A.R. (2005). **Etkili ve Verimli (Nitelikli) Eğitim**, Ankara, Anı Yayıncılık.
- ERDEN, M. (2008). **Sınıf Yönetimi**, Ankara, Arkadaş Yayınevi.
- ERDEN, M. & AKMAN, Y. (2012). **Eğitim Psikolojisi: Gelişim, Öğrenme, Öğretim**, Ankara, Arkadaş Yayınevi, 20. Baskı
- FISHER, R. (2003). **Teaching Thinking**, London: Continuum.

- GLÉSNE, C. (2014). **Nitel Araştırmaya Giriş**, A. Ersoy ve P. Yalçınoglu. (Çev. Ed.). Ankara, Anı Yayıncılık.
- GÖMLEKSİZ, M. (2005). **İlköğretimde Etkili Öğretme ve Öğrenme El Kitabı Modül 1**, MEB Yayınları, Ankara
- GÜLERYÜZ, E. (2011). **Etkili Öğrenci**, İstanbul, Kumsaati Yayınevi.
- KARİP, E. (2017). **Sınıf Yönetimi ve Disiplin**, içinde E. Karip (Ed.), Sınıf yönetimi Giriş Bölümü, Ankara, Pegem Akademi, 14.Baskı.
- KURAN, K. (2005). **Sınıf Yönetimi** içinde, M. Şişman ve S. Turan (Ed.), Sınıfta Öğrenme-Öğretme Sürecinin Yöntemi., Ankara, Pegem Akademi.
- LINCOLN, Y. S., & GUBA, E. G. (1985). **Naturalistic Inquiry**. Beverly Hills, CA: Sage. Louca, L.
- MOORE, K.D. (2000). **Öğretim Becerileri**, Çev. Nizamettin Kaya, Ankara, Nobel Yayıncılık.
- MORTIMER, E. F. & SCOTT, P. H. (2003). **Meaning Making in Secondary Science Classrooms**. Maiden head, UK: Open University Press.
- ÖNER, T.A. ve ERTEKİN, E. (2019). **Araştıran Okul**, içinde Mustafa YAVUZ (Ed.) Gelişen Dünyada Değişen Matematik Eğitimi: 21. Yüzyılda Matematik Eğitiminde Yaklaşımlar, Konya, Eğitim Yayınevi, ss.157-189.
- ÖZTÜRK, B. (2004). **Sınıf Yönetimi** içinde, Emin KARİP (Ed.), “Sınıfta İstenmeyen Davranışların Önlenmesi ve Giderilmesi”, Ankara, Pegem Yayıncılık.
- SABAN, A. (2009). **Öğrenme Öğretme Süreci**, Ankara, Nobel Yayıncılık, 5. Baskı.
- SARACOĞLU, S. VE KÜÇÜKOĞLU A. (2016). **Öğretim İlke ve Yöntemleri** Ankara: Pegem Akademi, 2. Baskı.
- SENEMOĞLU, N. (2003). **Gelişim Öğrenme ve Öğretim, Kuramdan Uygulamaya**, Ankara, Gazi Kitabevi.
- SÖNMEZ, V. (2001). **Program Geliştirmede Öğretmen El Kitabı**, Ankara: Anı Yayıncılık, 13. Baskı.

- ŞAHİNEL, S. (2010). **Eğitimde Yeni Yönelimler** içinde. Ö. Demirel (Ed.), Eleştirel Düşünme, Ankara, Pegem Akademi.
- TDK, (2011). **Türkçe Sözlük**, Ankara, Türk Dil Kurumu Yayınları.
- TEMİZYÜREK, K. (2003). **Fen Bilgisi ve Uygulamaları**, Ankara, Nobel Yayıncılık, 1. Baskı.
- YILDIRIM, A., & ŞİMŞEK, H. (2005). **Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri**, Ankara, Seçkin Yayıncılık
- YİN, R. K. (2003). **Case Study Research: Methods and Methods (3rd Edition)**, London: Sage Publications.

MAKALELER

- AKDAĞ, M., BEDİR, G., DEMİR, S. (2006). “İlköğretim Sosyal Bilgiler ve Fen Bilgisi Derslerinin Öğretiminde Öğretmenlerin Derse Giriş Etkinliklerine İlişkin Öğrenci Görüşleri”, **Sosyal Bilimler Araştırma Dergisi**, cilt 2, ss.1-18.
- AKINOĞLU, O. (2005), “Türkiye’de Uygulanan ve Değişen Eğitim Programlarının Psikolojik Temelleri”, **Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi**, sayı 22, ss.31-46.
- ATEŞ, S., DÖĞMECİ, Y., GÜRAY, E., GÜRSOY, F.F. (2016). “Sınıf İçi Konuşmaların Bir Analizi: Diyalojik mi Monolojik mi?”, **Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)**, cilt 17, sayı 2, ss.603-625.
- ATICI, M. (2002). “Öğrenci İstenmeyen Davranışlarıyla Baş Etmede Türk ve İngiliz Öğretmenlerin Kullandıkları Yöntemlerin Karşılaştırılması”, **Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi**, cilt 8, sayı 1, ss.9-26.
- BAKER, C. (2010). “The Impact of Instructor Immediacy and Presence For Online Student Affective Learning”, **Cognition, And Motivation, The Journal of Educators Online**, cilt7, sayı 1, ss.1-30.
- BAYSEN, E. (2006). “Öğretmenlerin Sınıfta Sordukları Sorular İle Öğrencilerin Bu Sorulara Verdikleri Cevapların Düzeyleri”, **Kastamonu Eğitim Dergisi**, cilt 14, sayı 1, ss.21-28.

- BRUALDI, A. C. (1998). “Classroom Questions”, **Practical Assessment, Research & Evaluation**, cilt 6, sayı 6.
- BUTY, C., MORTIMER, E.F. (2008). “Dialogic/Authoritative Discourse And Modelling in A High School Teaching Sequence On Optics”, **International Journal Of Science Education**, 30 (12), 1635-1660.
- BÜYÜKALAN FİLİZ, S. (2009). “Soru Cevap Yöntemi Eğitiminin Öğretmenlerin Soru Sorma Bilgisi ve Soru Sorma Tekniklerine Etkisi”, **Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi**, cilt 3, ss.167-195.
- CHIN, C. (2006). “Classroom Interaction in Science: Teacher Questioning And Feedback To Students’ Responses”, **International Journal of Science Education**, cilt 28, sayı 11, ss.1315– 1346.
- CHIN, C., & OSBORNE, J. (2008), “Students' Questions: A Potential Resource For Teaching And Learning Science”, **Studies in Science Education**, cilt 44, sayı 1, ss.1-39.
- CUMHUR, F. (2019). “Öğretimde Soru Sormanın Rolü: Soru Sorma Becerileri Nasıl Geliştirilebilir?”, **Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, cilt 21, sayı 3, ss.32-55.
- ÇAKICI, Y., ÜREK, H. VE DİNÇER, E., O. (2012). “İlköğretim Öğrencilerinin Soru Oluşturma Becerilerinin İncelenmesi”, **Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, cilt 8, sayı 1, ss.43-68.
- ÇELİK, H. & EKŞİ, H. (2008). “Söylem Analizi”, **Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi**, cilt 27, sayı 27, ss.99-117.
- DAWES, L. (2004). “Talk and Learning in Classroom Science”, **International Journal of Science Education**, cilt 26, ayı 6, ss.667-695.
- DEMİR, S. (2012). “İlköğretim Öğretmenlerinin Etkili Öğretimi Gerçekleştirme Düzeylerinin İncelenmesi”, **Akademik Bakış Dergisi**, sayı 33, ss.1-20.
- DEMİRBAĞ, M. (2017). “Otoriter ve Diyalojik Söylem Tiplerinin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Argüman Gelişimine Etkisi.” **Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, cilt 30, sayı 1, ss.321-340.

- DOĞAN, S., UĞURLU, C. T., & KARAKAŞ, H. (2014). “Etkili Sınıf Yönetimi Uygulamalarına İlişkin Öğretmen Görüşlerinin Değerlendirilmesi”, **Gaziantep University Journal of Social Sciences**, cilt, 13, sayı 4.
- ENGİN, A., AYDIN, S. (2010). “Sınıf İçi İletişimde Öğretmenin Rolü”, **Atatürk Üniversitesi Kazım Karabekir Eğitim Fakültesi Dergisi**, sayı 16, ss.1-14.
- ERKUŞ, B., KILIÇ, D. (2015). “Sınıf Öğretmenlerinin Soru Sorma Stratejileri ve Karşılaştıkları Sorunlar”, **MANAS Sosyal Araştırmalar Dergisi**, cilt 4, sayı 5, ss.230-243.
- GENÇ, G., ERDEM, A. (2016). “Matematik Öğretiminde Olumlu Söylem Ortamı ve Söylem Analizi”, **OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi**, cilt 6, sayı 10, ss.200-232.
- GIRLE, R. A. (2011). “The Question of The Question in Critical Thinking?”, **Tools For Teaching Logic. Springer Berlin Heidelberg**, ss.93-100.
- GİRMEN, P., ANILAN, H., ŞENTÜRK, İ. & ÖZTÜRK, A. (2006). Sınıf Öğretmenlerinin İstenmeyen Öğrenci Davranışlarına Gösterdikleri Tepkiler, **Sosyal Bilimler Dergisi**, cilt 15, ss.235-244.
- GÜRDAL, A. & ÖNEN, F. (2010). **Fen ve Teknoloji** içinde, Y. Ersoy, G. Uzal ve A. Erdem (Ed.), İlköğretim Okulları İçin Yeni Fen ve Teknoloji Öğretim Programı, Ankara, Nobel Yayıncılık, ss.83-95.
- HAJHOSSEINY, M. (2012). “The Effect of Dialogic Teaching on Students' Critical Thinking Disposition”, **Procedia - Social and Behavioral Sciences**, cilt 69, ss.1358 – 1368.
- KALE, M. & BABURŞAH, D. (2017). “Sınıf Öğretmenlerinin Sınıf Yönetimi Eğilimlerinin Belirlenmesi”, **Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi**, cilt 5, sayı 1, ss.75-88.
- KAYA, G., ŞARDAĞ, M., ÇAKMAKÇI, G., DOĞAN, N., İREZ, S., YALAKİ, Y. (2016). “Bilimin Doğası Öğretiminde Kullanılan Söylem Desenleri ve İletişim Yaklaşımları”, **Eğitim ve Bilim Dergisi**, cilt 41, sayı 185, ss.83-99.

- KAYA, O. N., & KILIÇ, Z. (2010). “Fen Sınıflarında Meydana Gelen Diyaloglar ve Öğrenme Üzerine Etkileri”, **Kastamonu Eğitim Dergisi**, cilt18, sayı 1, ss.115-130.
- KILINÇ, G. & ÇALIŞKAN, H. (2018). “Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Sınıf İçi Ders İşleme Sürecindeki Soru Sorma Tekniklerinin İncelenmesi”, **On Dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, cilt 37, sayı 1, ss.189-207.
- KORAY, Ö., ALTUNÇEKİÇ, A., YAMAN, S. (2005). “Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Soru Sorma Becerilerinin Bloom Taksonomisine Göre Değerlendirilmesi”, **Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, cilt 17, sayı 17, ss.33-39.
- LEHESVUORI, S., RATINEN, I., KULHOMAKI, O., LAPPI, J., VIIRI, J. (2011). “Enriching Primary Student Teachers’ conceptions About Science Teaching”, **Towards Dialogic Inquirybased Teaching**. Nordina, cilt7, syı2, ss.140-159.
- LYLE, S. (2008). “Dialogic Teaching: Discussing Theoretical Contexts and Reviewing Evidence From Classroom Practice”. **Language and Education**, cilt 22, sayı 3, ss.222-240.
- LOFGREN, R., SCHOULTZ, J., HULTMAN, G., BJORKLUND, L. (2013). “Exploratory Talk in Science Education: Inquiry– Based Learning and Communicative Approach in Primary School”. **Journal of Baltic Science Education**, cilt 12, sayı 4, ss.482-496.
- MAZER, J. P. (2012). “Development and Validation of The Student Interest and Engagement Scales”, **Communication Methods and Measures**, cilt 6, sayı 2, ss.99-125.
- MONILARI, L., MAMELI, C., GNISCI, A. (2012). “A Sequential Analysis of Classroom Discourse in Italian Primary Schools: The Many Faces Of The Irf Pattern”, **British Journal of Educational Psychology**, cilt 83, sayı 3, ss. 414– 430.
- MYHILL, D. (2006). “Talk, Talk, Talk: Teaching and Learning in Whole Class Discourse”. **Research Papers in Education**, cilt 21, sayı 1, ss.19-41.

- ODABAŞI ÇİMER, S., BÜTÜNER, S. Ö., & YİĞİT, N. (2010). “Öğretmenlerin Öğrencilerine Verdikleri Dönütlerin Tiplerinin ve Niteliklerinin İncelenmesi”, **Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, cilt 23, sayı 2, ss.517-538.
- ÖZKAN, H. (2011). “Matematik Dersinde Öğretmenlerin Ders İçeriği Yöneltiltiği Sorular ve Öğrenci Cevapları Düzeyi”, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, cilt 10, sayı 35, ss.64-81 .
- ÖZMANTAR, M. F., BİNGÖLBALİ, E., DEMİR, S., SAĞLAM, Y. VE KESER, Z. (2009). “Değişen Öğretim Programları ve Sınıf İçeriği Normları”, **Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi**, cilt 6, sayı 2, ss.1-23.
- PIMENTEL, D. S., MCNEILL, K. L. (2013). “Conducting Talk in Secondary Science Classrooms: Investigating Instruction Moves And Teachers’ Beliefs”, **Science Education**, cilt 97, sayı 3, ss.367-394.
- REINSVOLD, L. A., & COCHRAN, K. F. (2012). “Power Dynamics and Questioning in Elementary Science Classrooms”, **Journal of Science Teacher Education**, cilt 23, sayı 7, ss.745-768.
- REZNITSKAYA, A. (2012). “Dialogic Teaching: Rethinking Language Use During Literature Discussions”, **The Reading Teacher**, sayı 65, ss.446-456.
- RICHMOND, V. P. (1990). “Communication in The Classroom: Power and Motivation”, **Communication Education**, cilt 39, ss.181-195.
- SARITAŞ, M. (2006). “Öğretmen Adaylarının Değerlendirmelerine Göre Sınıfta İstenmeyen Öğrenci Davranışlarını Değiştirmek ve Düzeltmek Amacıyla Yararlanılan Stratejiler”, **Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, cilt 19, sayı 1, ss.167-187 .
- SAYLIKLI, N., MEMDUHOĞLU, H. VE YAYLA, A. (2017), “İlkokul Öğrencilerinde Eleştirel ve Sorgulayıcı Düşünmeyi Geliştirmeye Yönelik Yeni Bir Öğretim Tekniği Denemesi: Soru Topları Tekniği”, **Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi**, cilt 16, sayı 61, ss.519-533.
- SCOTT, P., & AMETLLER, J. (2007), “Teaching Science in a Meaningful Way: Striking a Balance Between “Opening Up” and “Closing Down” Classroom Talk”, **School Science Review**, cilt 88, sayı 324, ss.77–83.

- SCOTT, P. H., MORTIMER, E. F. & AGUIAR, O. G. (2006). “The Tension Between Authoritative And dialogic Discourse: A Fundamental Characteristic of Meaning Making Interactions In High School Science Lessons. **Science Education** , cilt 90, sayı 4, ss.605-631.
- SEFEROĞLU, S.,S. & AKBIYIK, C. (2006). “Eleştirel Düşünme ve Öğretimi”, **H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi**, cilt 30, ss.193-200.
- UÇAK, E., BAĞ, H. (2013). “Discourse Analysis of the Communicative Approaches Used by The Pre-service Teachers”, **Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, cilt 7, sayı 2, ss. 381-428.
- ULU, H. (2017). “Dördüncü Sınıf Fen ve Teknoloji Derslerinin Diyalojik Öğretim Açısından Analizi Üzerine Bir Araştırma”, **Ana Dili Eğitimi Dergisi**, cilt 5, sayı 4, ss.608-626.
- UZUN, T. ÖZDEM, G. VE KARA, E. (2018). “Öğretmenlerin İletişim Becerileri ile Öğrencilerin Derse İlgileri Arasındaki İlişkilerin İncelenmesi”, **Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi**, cilt 20, sayı 4, ss.622-636.
- YILDIRIM, A. (1999). “Nitel Araştırma Yöntemlerinin Temel Özellikleri ve Eğitim Araştırmalarındaki Yeri ve Önemi”, **Eğitim ve Bilim Türk Eğitim Derneği**, cilt 23, sayı 112.

ELEKTRONİK KAYNAKLAR

- BARBARA, N. (1996). “Developing Minds: Critical Thinking in K-3”, California Kindergarten Conference San Francisco, CA, <https://eric.ed.gov> (Erişim Tarihi: 23.11.2020)
- MEB (2011) **MEB 21. Yüzyıl Öğrenci Profili**, [http:// www.meb.gov.tr/earged](http://www.meb.gov.tr/earged) (Erişim Tarihi: 28.04.2020)
- MEB, (2016). “Ölçme, Değerlendirme ve Sınav Hizmetleri Müdürlüğü: 2015 PISA Ulusal Nihai Raporu”, <http://odsgm.meb.gov.tr/test/analizler/docs/PISA/PISA2015UlusalRapor>, (Erişim tarihi: 28.04.2020)
- MEB, (2018). “Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)”, <http://mufredat.meb.gov.tr>, (Erişim Tarihi: 28.04.2020).

SCHAFERSMAN,S.D.(1991). “An Introduction to Critical Thinking”, <http://facultycenter.ischool.syr.edu/wpcontent/uploads/2012/02/CriticalThinking>.
(Erişim Tarihi: 23.11.2020)

TEZLER

YILMAZ, ř. (2017). “Fen Bilgisi Öğretmenlerinin Soru Üretme Hakkındaki Muhakemeleri ve İnanç Sistemleri” (Yayımlanmamış doktora tezi), Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.

DİĞER KAYNAKLAR

- KANADLI, S., & SAĞLAM, Y. (2012). “Öğretmenlerin Öğretmen-Öğrenci Rollerine Yönelik İnançlarının Otoriter Ve Diyalojik Söylevlere Etkisi”, **X. Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi**, 27-30 Haziran, Niğde.
- KILIÇ, D. (2010). “Sosyal Bilgiler Öğretmenlerinin Tarih Konuları ile İlgili Soru Sorma Becerilerinin Bloom Taksonomisine Göre Değerlendirilmesi”, **Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Koleksiyonu**.

EKLER

Ek 1. Kişisel Bilgi Formu

1. İsim, soy isim, yaş.
2. Evlilik durumu, çocuk durumu ve eğitim durumları.
3. Mezun olunan okullar; ilkokul, ortaokul, lise, üniversite (ve varsa lisansüstü).
4. Kaç yıllık öğretmensiniz?
5. Hangi şehirlerde, ne kadar süre ile görev yaptınız?

6. KPSS ile mi atandınız? Öyle ise kaç puan?
7. Bu okulda kaç yıldır görev yapıyorsunuz?



Ek 2. Öğretim Pratikleri Gözlem Formu (Reznitskaya, 2012)

Gösterge	Monolojik 1,2	3, 4	Diyalojik 5,6
1.Otorite	Öğretmen tartışma içeriği ve sürecine ilişkin önemli bir kontrol rolüne sahiptir. Öğrencileri belirler, sorular sorar, konusal kaydırmaları başlatır ve cevapları değerlendirir.	Tartışmalara özgür bir şekilde müdahil olabilmeleri için öğrencilere yönelik bazı fırsatlar vardır. Bunlar nadiren gerçekleşir ve sadece birkaç öğrenciyi kapsar. Çoğu zaman öğretmen konuşma	Tartışma sürecine ve maddelerine yönelik öğrenciler önemli sorumluluklar paylaşırlar. Konuşma sırasını kontrol ederler, sorular sorarlar, birbirlerinin fikirlerine tepki verirler, konusal

		sırasını kontrol eder, konu seçimini belirler ve belirli bir içerik üzerinde yoğunlaşmak için tartışmayı yeniden şekillendirir.	kaydırmalar önerirler ve yöntemsel değişiklikler önerirler.
2.Sorular	Öğretmen kitap içerisinden hatırlanması gereken hedef olaylara yönelik sorular sorar. Bu sorular, cevabı doğru veya yanlış olan ve metinden ya da başka bir kaynaktan cevaplarına ulaşılabilen basit “test” sorularıdır.	Öğretmen farklı nitelikte ve karmaşık olan ucu açık sorular sorar. Ucu açık sorular genellikle öğrencileri geçerliliği öğretmen tarafından belirlenen metni dar bir bakış açısı ile yorumlamalarına “yol açacak” şekilde tasarlanır.	Tartışma tamamen ucu açık ve bilişsel açıdan iddialı sorular üzerine odaklanır. Sorular, öğrencileri eleştirel değerlendirmeye ve analize yönelten üst düzey düşünmeyi hedef alır.
3.Dönüt	Öğretmen kısa, formüsel veya muğlak dönütlerde bulunur. Dönütler öğrencileri vermiş oldukları cevapları geliştirmeye sevk etmez (örnek: Hımm. Doğru, Tamam.).	Öğretmenin takip etme niteliği karışıktır. Genellikle öğrencileri dinler ve onların cevapları üzerine çalışır fakat bazen öğrencilerin çalışmalarını daha ileriye götürmelerine yardımcı olacak önemli fırsatları kaçar.	Öğretmen daha sonraki araştırmalara ilham verecek öğrenci cevapları üzerine sıkı bir şekilde odaklanır. Genellikle ödüllendirir ve sonuca değil sürece yönelik sorular sorar. (Ör: “Peki, Kandırmanın yalan söylemekten farkı nedir?”).

4.Meta düzey yansıma: Öğrenci fikirleri ile bağ kurma	Öğretmen, öğrenci cevaplarını birbirleri ile ilişkilendirmez.	Öğretmen bazen öğrenci fikirleri arasında bağ kurma fırsatını kaçıır.	Öğretmen öğrenci fikirleri arasında bağlantıları görünür yapan fırsatları kaçırmaz ve öğrencilerin ileri sürdükleri fikirleri daha önce söylenenler ile ilişkilendirmelerini ister. Genellikle öğrenci fikirlerine atıfta bulunur ve belli bir konuşmacıya soru yöneltir. (Ör: Bill, Kim’in örneğine cevap vermek ister misin?”).
5.Açıklama	Öğrenciler ne ve niçin düşündüklerini açıklamazlar. Cevapları bir cümle veya kelimedenden oluşan kısa ve gerçekçidir.	Öğrenciler bazen görüşlerini paylaşırlar ve bunlar için iyi bir gerekçe sunarlar. Uzun öğrenci cevapları metin olaylarının tekrarı şeklinde ortaya çıkabilir.	Öğrenciler konu üzerine bireysel roller üstlenirler (Ör: “Bence”, “İnanıyorum ki”, “Hissediyorum ki”) ve bunları gerekçelerle ve örneklerle desteklerler. Düşüncelerini diğerlerine açıklayan ayrıntılı ve kapsamlı katkılar sağlarlar.

6.İşbirliği	Öğrenci cevapları kısa, ayrışık ve diğerleri ile ilgili değildir. Öğrenciler genel olarak var olanları rapor ederler.	Öğrenciler ara sıra diğerlerinin fikirlerine katkıda bulunurlar. İşbirliği birbirlerinin fikirlerini eleştirel bir analizden ziyade genellikle benzer deneyimlerin paylaşılmasını içerir (Ör: “Bu bana da oldu! Ben Ankara’daki teyzemi ziyaret ederken.....”).	Öğrenciler eleştirel ve işbirlikli fikir yapılandırma sürecine dahil olurlar. Birbirlerinin fikirlerine tepki verdikçe, yanıtları birbirine zincirlenir.
---------------------------	--	--	---



Ek 3. Etik Kurul Raporu



T.C.
İSTANBUL AYDIN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğü

Sayı : 88083623-020
Konu : Mustafa CANKARA Etik Onay Hk.

Sayın Mustafa CANKARA

Tez çalışmanızda kullanmak üzere yapmayı talep ettiğiniz anketiniz İstanbul Aydın Üniversitesi Etik Komisyonu'nun 29.11.2019 tarihli ve 2019/19 sayılı kararıyla uygun bulunmuştur.
Bilgilerinize rica ederim.

e-imzalıdır
Dr.Öğr.Üyesi Alper FİDAN
Müdür Yardımcısı

03/03/2020 Enstitü Sekreteri

Neslihan KUBAL

Evrakı Doğrulamak İçin : <https://evrakdogrula.aydin.edu.tr/enVision.Dogrula/BelgeDogrulama.aspx?V=BENF3AFEH>

Adres:Beşyol Mah. İnönü Cad. No:38 Sefaköy , 34295 Küçükçekmece / İSTANBUL
Telefon:444 1 428
Elektronik Ağ:<http://www.aydin.edu.tr/>

Bilgi için: NESLİHAN KUBAL
Unvanı: Enstitü Sekreteri





İLKOKUL FEN BİLİMLERİ DERSLERİNDE SINIF ÖĞRETMENLERİNİN SÖYLEMLERİNİN İNCELENMESİ

ORIGINALITY REPORT

5%

SIMILARITY INDEX

PRIMARY SOURCES

1	feskok.weebly.com Internet	387 words — 2%
2	adudspace.adu.edu.tr:8080 Internet	116 words — 1%
3	dergipark.org.tr Internet	76 words — < 1%
4	pisa.meb.gov.tr Internet	59 words — < 1%
5	www.anadiliegitimi.com Internet	51 words — < 1%
6	utek2019.com Internet	29 words — < 1%
7	ULU, Hacer. "Dördüncü Sınıf Fen ve Teknoloji Derslerinin Diyalojik Öğretim Açısından Analizi", Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 2017. Publications	28 words — < 1%
8	fmgtegitimikongresi.com Internet	25 words — < 1%



ÖZGEÇMİŞ

KİŞİSEL BİLGİLER

Ad- Soyad : Mustafa CANKARA

ÖĞRENİM DURUMU

Lisans : Süleyman Demirel Üniversitesi Burdur Eğitim Fakültesi
Sınıf Öğretmenliği Bölümü (2001-2005)

Yüksek Lisans : İstanbul Aydın Üniversitesi İlköğretim Sınıf
Öğretmenliği Programı (2018-2020)

MESLEKİ DENEYİM

2005 - 2012 :Amasya Göynücek YİBO

2012 - 2014 :Amasya Göynücek Atatürk İlkokulu

2014 - 2020 :İstanbul Esenyurt Şehitler İlkokulu

TEZDEN TÜRETİLEN SUNUMLAR

Cankara, M., Yılmaz, Ş. (2020). İlkokul Fen Bilimleri Dersinde Sınıf Öğretmenlerinin Söylemlerinin İncelenmesi, FSM Vakıf Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Kongresi, 09- 10 Mayıs 2020, İstanbul.