

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

KOLB EĞİTİCİ ROL PROFİLLERİNE GÖRE ORTAOKUL
MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN EĞİTİCİ ROLLERİNİN
ÖĞRETİM SÜREÇLERİNE YANSIMALARININ İNCELENMESİ

Büşra KORKUT
(Yüksek Lisans Tezi)

İstanbul, 2023

T.C.
MARMARA ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ ANA BİLİM DALI
MATEMATİK ÖĞRETMENLİĞİ BİLİM DALI

KOLB EĞİTİCİ ROL PROFİLLERİNE GÖRE ORTAOKUL
MATEMATİK ÖĞRETMENLERİNİN EĞİTİCİ ROLLERİNİN
ÖĞRETİM SÜREÇLERİNE YANSIMALARININ İNCELENMESİ

INVESTIGATING THE REFLECTIONS OF MIDDLE SCHOOL MATHEMATICS TEACHERS'
EDUCATOR ROLES IN THEIR TEACHING PRACTICES ACCORDING TO KOLB'S
EDUCATOR ROLE PROFILES

Büşra KORKUT
(Yüksek Lisans Tezi)

Danışman
Dr. Öğr. Üyesi Orhan ÇANAKÇI

İstanbul, 2023

Tüm kullanım hakları
M.Ü. Eğitim Bilimleri Enstitüsü'ne aittir.
© 2023

ONAY

Büşra KORKUT tarafından hazırlanan “Kolb Eğitici Rol Profillerine Göre Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Eğitici Rollerinin Öğretim Süreçlerine Yansımalarının İncelenmesi” konulu bu çalışma 22/06/2023 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda aşağıdaki jüri üyeleri tarafından başarılı bulunmuş ve Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

Adı Soyadı

İmza

TEZ DANIŞMANI

Dr. Öğr. Üyesi Orhan ÇANAKÇI

JURİ ÜYESİ

Dr. Öğr. Üyesi Mahmut KERTİL

JURİ ÜYESİ

Doç. Dr. Mesut TABUK

ETİK BEYANI

Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü Lisansüstü Tez Yazım Kılavuzuna uygun olarak hazırladığım çalışmamda;

- Sunduğum bilgileri, dokümanları ve verileri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Çalışmamda yararlandığım eserlerin tamamına atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Elde ettiğim verilerde ve sonuçlarda herhangi bir değişiklik yapmadığımı bildirir, aksi bir durumda aleyhimde doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Büşra KORKUT

ÖZ GEÇMİŞ

- 2013** Düzce/Akçakoca Anadolu Öğretmen Lisesinden Mezun Olma
- 2019** Boğaziçi Üniversitesi-Eğitim Fakültesi-İlköğretim Bölümü-İlköğretim Matematik Eğitimi/Öğretmenliğinden Mezun Olma
- 2019** Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Ortaöğretim Ana Bilim Dalı Matematik Öğretmenliği Bilim Dalı Yüksek Lisans Programına Giriş
- 2021** Şırnak/ Kumçatı İmam Hatip Ortaokuluna Atanma
- 2022** İstanbul/ Çekmeköy Ortaokuluna Tayin Olma

ÖNSÖZ

Yüksek lisans eğitimim boyunca fikir ve tecrübeleri ile beni destekleyen tez danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Orhan Çanakçı ‘ya teşekkürü bir borç bilirim.

Hayatımın her döneminde muhabbet ve destekleri ile yanımda olan isimlerini tek tek sayamadığım kıymetli dostlarıma, akrabalarım, sevdiklerime çok teşekkür ederim.

Koşullar ne olursa olsun elimi sıkıca tutan canım ailem; en büyük teşekkürüm size. Nice zahmet ve fedakârlıkla bugünlere gelmem için uğraş vermiş göz aydınlığım annem Sevil Gül Korkut ve babam Tahir Korkut’a... En yakın arkadaşlarım, canım kız kardeşlerim ablam Esra Korkut’a ve kardeşim Berna Korkut’a... Son olarak:

“Başarım ancak Allah'ın yardımı iledir.” (11:88)

Büşra KORKUT

ÖZET

Kolb Eğitici Rol Profillerine Göre Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Eğitici Rollerinin Öğretim Süreçlerine Yansımalarının İncelenmesi

(Yüksek Lisans Tezi)

Büşra KORKUT

Öğrenme stilleri öğrenmede önemli bir role sahiptir. Yapılan araştırmalar birçok öğrenme stiline varlığından söz eder. Öğrenci kadar öğretmenin de sınıf içinde yer alan öğrenme stillerinin farkında olması son derece önemlidir. Öğretmenlerin birden fazla öğrenme stiline hitap eden eğitim öğretim ortamları tasarlaması beraberinde birçok eğitici rolünde bulunmayı gerektirir. Bu çalışmanın amacı Deneyimsel Öğrenme Modeli doğrultusunda geliştirilen Kolb Eğitici Rol Profillerine göre ortaokul matematik öğretmenlerinin eğitici rol profillerinin öğretim süreçlerine yansımalarını incelemektir.

Kuramsal çerçeve olarak Deneyimsel Öğrenme Modeli doğrultusunda geliştirilen Eğitici Rol Profilleri esas alınmıştır. Bu çerçeveye göre bir eğiticinin öğrencilerinin öğrenme döngüsünde benimsediği roller vardır. En üst seviyede etkili öğrenmenin gerçekleşmesi için geliştirilen eğitici rol profillerinin dengeli bir şekilde bir arada olması ile mümkündür. KERP (Kolb Eğitici Rol Profilleri) başkalarını eğitirken hangi rollere büründüğümüzü, hangi durumda en işlevsel tercihi yapmamız gerektiğine dair bir farkındalık oluşturur.

Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden ‘durum çalışması’ deseni kullanılmıştır. Çalışma grubunu Mardin, Van, İzmir ve İstanbul’da görev yapan beş ortaokul matematik öğretmeni oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu ve gözlem yöntemleri kullanılmıştır. Her bir öğretmenin video ders kaydı alınmış ve yarı yapılandırılmış görüşme formunu doldurmaları istenmiştir. Ders kayıtları iki ders saatini içermektedir. Görüşme formu araştırmacı tarafından uzman görüşü alınarak hazırlanmış ve çevrimiçi olarak kullanılmıştır.

Çalışmada analiz yöntemlerinden betimsel analiz ve doküman analizine başvurulmuştur. Öncelikle video ders kayıtları transkript edilmiştir. Ders kayıtlarının incelenmesi ve eğitici rol profilini saptayabilmek için Gencel, Erdoğan, Kolb,& Kolb. (2021)'un nitel çalışmalar için geliştirdikleri envanterden yararlanılmıştır. Ardından yarı yapılandırılmış görüşme formunda verilen cevapların analizinde doküman analiz yöntemi kullanılmıştır. Video ders kaydı ve yarı yapılandırılmış form analiz edilirken iç içe ve kıyaslara başvurularak betimsel analiz yapılmıştır.

Çalışmanın sonucunda çalışma grubundaki matematik öğretmenlerin kolaylaştırıcı ve konu uzmanı rollerinde yakın yüzdelerle sahip olduğu belirlenmiştir. Bu iki rolün yüzdelerik sıralamasında ilk iki sırada yer aldığı görülmüştür. Koç ve değerlendirici rol profillerinin öğretim sürecine yansımaları kolaylaştırıcı ve konu uzmanı rol profillerine göre daha düşük bir yüzdeleriktir. Her bir öğretmenin eğitici rolü ve öğretim sürecine yansıması farklı şekilde açığa çıkmıştır. Bu sebeple analizler detaylı bir şekilde yapılmıştır. Son olarak, çalışmanın sonuçları doğrultusunda öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: Deneyimsel Öğrenme Modeli, Eğitici Rol Profili, Kolb Eğitici Rol Profili, Etkinlik Temelli Matematik Öğretimi, Öğrenme Stili, Öğrenme Alanı, Ortaokul Matematik Öğretmeni

ABSTRACT

Investigating The Reflections Of Middle School Mathematics Teachers' Educator Roles In Their Teaching Practices According To Kolb's Educator Role Profiles

(Master Thesis)

Büşra KORKUT

Learning styles have an important role in learning. Researches mention the existence of many learning styles. It is extremely important for the teacher as well as the student to be aware of the learning styles in the classroom. Teachers' designing educational environments that appeal to more than one learning style requires playing many educator roles. The aim of this study is to examine the reflections of secondary school mathematics teachers' educational role profiles on teaching processes according to Kolb Educational Role Profiles developed in line with the Experiential Learning Model.

As a theoretical framework, Educational Role Profiles developed in line with the Experiential Learning Model were taken as basis. According to this framework, there are roles that an educator adopts in the learning cycle of his students. It is possible with a balanced combination of educational role profiles developed for the realization of effective learning at the highest level. KERP (Kolb Educational Role Profiles) creates an awareness of what roles we take while educating others, and in which situation we should make the most functional choice.

In the study, the 'case study' pattern, one of the qualitative research methods, was used. The working group served in Mardin, Van, Izmir and Istanbul. It consists of five secondary school mathematics teachers. Semi-structured interview form and observation methods were used as data collection tools. Video lessons were recorded from each teacher and they were asked to fill in a semi-structured interview form. Course records include two course hours. The interview form was prepared by the researcher by taking expert opinion and used online.

In the study, descriptive analysis and document analysis, which are among the analysis methods, were used. First of all, video lecture recordings were transcribed. Gencel, Erdogan, Kolb, & Kolb. (2021), an inventory developed for qualitative studies was used to examine the course records and determine the educator role profile. Then, the document analysis method was used in the analysis of the answers given in the semi-structured interview form. While analyzing the video lecture recording or the semi-structured form, a descriptive analysis was made by applying nested and comparisons.

As a result of the study, it was determined that the mathematics teachers in the study group had close percentages in the roles of facilitator and expert. It has been seen that these two roles are in the first two places in the percentage order. The reflections of the coach and evaluator role profiles on the teaching process are at a lower percentage than the facilitator and subject expert role profiles. The educator roles of each teacher and their reflections on the teaching process have been revealed differently. For this reason, analyzes were made in detail. Finally, suggestions were presented in line with the results of the study.

Keywords: Experiential Learning Model, Educator Role Profile, Kolb Educator Role Profile, Activity Based Mathematics Teaching, Learning Style, Learning Area, Middle School Mathematics Teacher

İÇİNDEKİLER

ONAY	i
ETİK BEYANI.....	ii
ÖZ GEÇMİŞ	iii
ÖNSÖZ	iv
ÖZET	v
ABSTRACT	vii
İÇİNDEKİLER.....	ix
KISALTMALAR VE SEMBOLLER LİSTESİ	xii
TABLolar LİSTESİ	xiii
ŞEKİLLER LİSTESİ	xiv
BÖLÜM 1: GİRİŞ	1
1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırmanın Amacı	3
1.3. Araştırma Tanımları ve Kısaltmalar	3
1.3.1. Öğrenme Stili	3
1.3.2. Deneyimsel Öğrenme Modeli	3
1.3.3. Kolb Eğitici Rol Profili (KERP)	4
1.4. Araştırmanın Önemi	4
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	5
1.6. Araştırmanın Sayıtları	5
BÖLÜM 2: ALAN YAZINI	6
2.1. Yapılandırmacılık Yaklaşımı.....	6
2.2. Etkinlik Temelli Öğretim	7
2.2.1. Etkinlik.....	7
2.2.2. Etkinlik Temelli Matematik Öğretimi.....	8
2.3. Öğrenme Stilleri	9
2.3.1. Öğrenme Stillерinin Eğitim-Öğretim Sürecindeki Rolü.....	10
2.3.2. Deneyimsel Öğrenme Teorisi.....	12

2.3.3. Kolb Eğitici Rol Profilleri	17
2.3.4. Çözümleme.....	20
2.3.5. Öğrenme Alanları.....	20
2.3.5.1. Pozitif Bir Öğrenme Alanı Oluşturmak	21
2.3.5.2. Öğrenen Merkezli Bir Öğrenme Alanı Oluşturmak.....	22
2.3.5.3. Oyunbaz Bir Öğrenme Alanı Oluşturmak	22
2.3.5.4. Konuşmaya Dayalı Öğrenme İçin Alan Oluşturmak	23
2.3.5.5. Yansımacı Düşünme İçin Bir Alan Oluşturmak	24
2.3.5.6. Derin Öğrenme İçin Alanlar Oluşturmak.....	24
2.4. İlgili Çalışmalar	24
BÖLÜM 3: YÖNTEM.....	28
3.1. Araştırmanın Modeli	28
3.2. Çalışma Grubu.....	28
3.3. Veri Toplama Araçları.....	29
3.3.1. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	29
3.3.2. Gözlem	29
3.4. Verilerin Toplanması.....	30
3.5. Verilerin Analizi	30
3.6. Geçerlilik	33
3.7. Güvenirlilik.....	33
BÖLÜM 4: BULGULAR	34
4.1. Ö1'in Eğitici Rol Profili ve Öğretim Sürecine Yansımaya Yönelik Bulgular.....	34
4.4. Ö2'nin Eğitici Rol Profili ve Öğretim Sürecine Yansımaya Yönelik Bulgular.....	45
4.5. Ö3'ün Eğitici Rol Profili ve Öğretim Sürecine Yansımaya Yönelik Bulgular.....	55
4.6. Ö4'ün Eğitici Rol Profili ve Öğretim Sürecine Yansımaya Yönelik Bulgular.....	67
4.7. Ö5'in Eğitici Rol Profili ve Öğretim Sürecine Yansımaya Yönelik Bulgular.....	76
BÖLÜM 5: SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER	88
5.1. Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Eğitici Rol Profillerine Yönelik Sonuç ve Tartışma.....	89
5.2. Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Eğitici Rol Profillerinin Öğretim Sürecine Yansımaya Yönelik Sonuç ve Tartışma.....	90

5.3. Öneriler.....	93
KAYNAKÇA.....	95
EKLER	99
EK 1. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu	99
EK 2. Ölçek İzinleri.....	101
EK 3. Eğitici Rol Profilleri Rubrik.....	102
EK 4. Gönüllü Onam Formu	105



KISALTMALAR VE SEMBOLLER LİSTESİ

MEB : Milli Eğitim Bakanlığı

KERP : Kolb Eğitici Rol Profili

TDK : Türk Dil Kurumu

DEM : Deneyimsel Eğitim Merkezi



TABLÖLAR LİSTESİ

Tablo 1.1.	Matematik Öğretiminin Genel Amaçları	2
Tablo 2.1.	Eğitici Rollerıyla İlişkili İnanç, Hedef, Stil ve Uygulama Örnekleri	20
Tablo 4.1.	Ö1 Kolaylaştırıcı Rolü Değerlendirmesi	37
Tablo 4.2.	Ö1 Konu Uzmanı Rolü Değerlendirmesi.....	40
Tablo 4.3.	Ö1 Değerlendirici Rolü Değerlendirmesi	41
Tablo 4.4.	Ö1 Koç Rolü Değerlendirmesi.....	44
Tablo 4.5.	Ö2 Kolaylaştırıcı Rolü Değerlendirmesi	48
Tablo 4.6.	Ö2 Konu Uzmanı Rolü Değerlendirmesi.....	50
Tablo 4.7.	Ö2 Değerlendirici Rolü Değerlendirmesi	51
Tablo 4.8.	Ö2 Koç Rolü Değerlendirmesi.....	53
Tablo 4.9.	Ö3 Kolaylaştırıcı Rolü Değerlendirilmesi	58
Tablo 4.10.	Ö3 Konu Uzmanı Rolü Değerlendirilmesi	62
Tablo 4.11.	Ö3 Değerlendirici Rolü Değerlendirmesi	64
Tablo 4.12.	Ö3 Koç Rolü Değerlendirmesi.....	66
Tablo 4.13.	Ö4 Kolaylaştırıcı Rolü Değerlendirilmesi	70
Tablo 4.14.	Ö4 Konu Uzmanı Rolü Değerlendirilmesi	71
Tablo 4.15.	Ö4 Değerlendirici Rolü Değerlendirmesi	73
Tablo 4.16.	Ö4 Koç Rolü Değerlendirmesi.....	75
Tablo 4.17.	Ö5 Kolaylaştırıcı Rolü Değerlendirilmesi	80
Tablo 4.18.	Ö5 Konu Uzmanı Rolü Değerlendirilmesi	83
Tablo 4.19.	Ö5 Değerlendirici Rolü Değerlendirmesi	84
Tablo 4.20.	Ö5 Koç Rolü Değerlendirmesi.....	86

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1.	Kolb Öğrenme Çemberi.....	13
Şekil 2.2.	Kolb'un Öğrenme Stilleri Sınıflaması	15
Şekil 2.3.	Kolb Öğrenme Stilleri 4.0.....	17
Şekil 2.4.	Kolb Eğitici Rol Profilleri ve Özellikleri.....	18
Şekil 2.5.	Öğrenme Alanları.....	21
Şekil 4.1.	Ö1'in materyal kullanımı	35
Şekil 4.2.	Bilgiyi İlişkilendirme	39
Şekil 4.3.	Birimküpler Yardımıyla Hacim Hesaplama Sorusu	43
Şekil 4.4.	Ö1 Eğitici Rol Profili Daire Grafiği.....	44
Şekil 4.5.	Öğrencilerin Bilgiyi Yansıttıkları Alıştırmalar (Ö2 Dersinde).....	47
Şekil 4.6.	Ö2 Eğitici Rol Profili Daire Grafiği.....	54
Şekil 4.7.	Öğrencilerin Bilgiyi Yansıttıkları Alıştırmalar (Ö3 Dersinde).....	58
Şekil 4.8.	Bilgi Kaynakları Paylaşımı (Ö3 Dersinde)	61
Şekil 4.9.	Ö3 Eğitici Rol Profili Daire Grafiği.....	67
Şekil 4.10.	Ö4 Eğitici Rol Profili Daire Grafiği.....	76
Şekil 4.11.	Öğrencilerin Bilgiyi Yansıttıkları Alıştırmalar (Ö5 Dersinde).....	78
Şekil 4.12.	Ö5 Eğitici Rol Profili Daire Grafiği.....	87

BÖLÜM 1: GİRİŞ

1.1. Problem Durumu

Eğitimde gerçekleşen dönüşümler, benimsenen yaklaşımlarla öğretmen merkezli eğitim anlayışı yerini öğrenci merkezli eğitime bırakmaya başlamıştır. Bu durumla birlikte eğitim-öğretimde öğrenci özelliklerine daha fazla önem verilmeye başlanmıştır. Bu sürece neden olan diğer bir etken ise bilimde ve teknolojiye meydana çıkan gelişmelerdir. Bu gelişim ve dönüşüm eğitim ortamlarına da yansımıştır. Öğrenme ortamlarını zenginleştirmiş, bilgiyi elde etme yollarını ve ihtimallerini artırmıştır. Eğitimde gerçekleşen bu dönüşümler öğrenmede bireysel farklılıkları, kişilik özelliklerinin öğrenme üzerindeki etkisini daha da ön plana çıkarmıştır. Bireysel farklılıklar yaşamın öğrenme üzerinde önemli etkilere sahiptir (Gencel, 2006). Bireysel farklılıklardan doğan öğrenme stilleri üzerine yoğunlaşan çok çalışma mevcuttur.

Öğrenme stilleri ilk olarak Dunn tarafından 1960'da ortaya atılmıştır. Şimşek (2002)'ye göre öğrenme stili öğrencinin etrafında var olanı algılamada, bilgiyi işlemede, çevresiyle kurduğu iletişim becerilerinde ve olaylar karşısında tepki bulunurken tercihlerini belirleyen kişisel özelliklerdir. Kolb (1984) ise çevreyi algılamada ve bilginin işlenmesinde tercih edilen yöntemlerin tamamını öğrenme stili olarak tanımlar.

Öğrenme süreçlerine önemli ölçüde yön veren öğrenme stilleri program tasarımlarına, öğretim yöntem ve teknik seçimine kadar öğrenme ortamlarını düzenlemede etkilidir. Bununla ilgili öğrenme stilleri üzerine tasarlanmış modeller bulunmaktadır. Bu modeller tasarlanırken öğrenme stillerinin farklı boyutları üzerine odaklanılmış ve birbirinden farklı modeller ortaya çıkmıştır. Kolb'un yaptığı çalışmalar temel olarak 4 stil (değiştiren, özümseyen, ayrıştıran, yerleştiren) etrafında toplanmıştır. Her öğrenme stilinin öğrenme sürecinde farklı beklenti ve ihtiyaçları vardır. Bu beklenti ve ihtiyaçları gidermede okul ortamlarında en büyük sorumluluk öğretmenlere aittir. Çalışma kapsamında matematik öğretmenleri ile çalışılmıştır. Bu sebeple matematik eğitimi programları bu çalışma için baz alınmıştır. Yapılandırmacı eğitimin yaygınlaşmasıyla birlikte matematik eğitiminde öğrenci merkezli anlayış, deneyim, etkinlik gibi kavramlar önem kazanmıştır. Eğitimde gerçekleşen bu değişim yaparak yaşayarak öğrenme, aktif katılım, öğrenmeyi öğrenme gibi yaklaşımlar öğrenciyi kendi öğrenme süreçlerinde daha fazla rol ve sorumluluk alan bir konuma

getirmiştir. Benli (2020)'den aktarılan Milli Eğitim Temel Kanunu'nun 2. maddesinde ifade edilen matematik öğretiminin genel amaçları (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2017a, b) Tablo1.1'de verilmiştir.

Tablo 1.1. Matematik Öğretiminin Genel Amaçları

Ortaöğretim matematik dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. Sınıflar)	✓	Bireyin matematiksel okuryazarlık becerilerinin gelişmesi ve etkin bir şekilde kullanması
	✓	Bireyin matematiksel kavramları anlaması, bu kavramları günlük hayatta kullanması
	✓	Bireyin problem çözme sürecinde düşünce ve akıl yürütmelerini rahatlıkla ifade etmesi, başkalarının matematiksel akıl yürütmelerindeki eksiklerini veya boşluklarını görebilmesi
	✓	Bireyin matematiksel düşüncelerinin mantıklı bir şekilde açıklaması ve paylaşmak için matematiksel terminolojiyi ve dili doğru kullanması
	✓	Bireyin matematiğin anlam ve dilini kullanarak insan ile nesneler arasındaki ilişkileri ve nesnelerin birbirleriyle ilişkilerini anlamlandırması
	✓	Bireyin üst bilişsel bilgi ve becerilerini geliştirmesi, kendi öğrenme süreçlerini bilinçli biçimde yönetmesi
	✓	Bireyin tahmin etme ve zihinden işlem yapma becerilerini etkin bir şekilde kullanması
	✓	Bireyin kavramları farklı temsil biçimleri ile ifade etmesi
	✓	Bireyin matematiği öğrenmede deneyimleriyle matematiğe yönelik olumlu tutum geliştirmesi ve matematiksel problemlere öz güvenli bir yaklaşım geliştirmesi
	✓	Bireyin sistemli, dikkatli, sabırlı ve sorumlu olma özelliklerini geliştirmesi
	✓	Bireyin araştırma yapma, bilgi üretme ve kullanma becerilerini geliştirmesi
	✓	Bireyin matematiğin sanat ve estetikli ilişkisini fark etmesi
	✓	Bireyin matematiğin insanlığın ortak bir değeri olduğunun bilincinde olması ve matematiğe değer vermesi
	✓	Bireyin problemlere farklı açılardan bakarak problem çözme becerilerini geliştirmesi
Ortaöğretim matematik dersi öğretim programı	✓	Bireyin matematiksel düşünme ve uygulama becerilerini kazanması
	✓	Bireyin matematiği doğru, etkili ve faydalı bir şekilde kullanması
	✓	Bireyin matematiğe ve matematik öğrenimine değer vermesi
	✓	Bireyin matematiğin tarihsel gelişim sürecini, matematiğin gelişimine katkı sağlayan bilim insanlarını ve onların çalışmalarını tanıması
	✓	Bireyin hayatta karşılaştıkları bir sorunun onlar için problem olup olmadığına dair bakış açısı geliştirip belli bir bilgi düzeyine ulaşması

Tablo 1.1 incelendiğinde matematik öğretimin genel amaçlarının farklı öğrenme stillerinin ihtiyaçları doğrultusunda oluşturulduğu görülmektedir. Bu ihtiyaçlar öğretmeni de etkilemekte; öğretmenin eğitim öğretim sürecinde farklı rolleri üstlenmesini gerektirmektedir. Kolb (2017)'de geliştirdiği Kolb Eğitici Rol Profilleri matematik programında yer alan amaçlara ulaşmaya hizmet edebilecek niteliktedir. Kolb'un geliştirmiş olduğu bu model eğitimcilere kendi eğitici tercihlerine dönük bir farkındalık sağlamaktadır. Bununla birlikte hangi rolde başarılı, hangi rolün geliştirmeleri gerektiğine dair bir rehber sunar. Eğitim ortamlarında bu rollerin getirdiği özellikleri, beraberinde eşlik eden yöntem ve teknikleri, hangi öğrenme stiline hangi eğitici rol profiline hitap ettiği gibi çok yönlü bakış açıları geliştirmeye yarayan bir çalışma ortaya koymuştur. Bu çalışma öğretmenlerin eğitici rol profillerini belirleyip bunun

öğretim ortamına yansımaları verileriyle ortaya konulmuştur. Amaçlı örnekleme yöntemi ile seçilen beş öğretmenin ders kayıtları ve yarı yapılandırılmış forma verdikleri yanıtlar analiz edilmiştir. Matematik öğretmenlerinin katkısıyla tüm öğretmenlerin eğitici rol profilleri ile ilgili farkındalık oluşturabilecek bir çalışmadır.

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı Deneyimsel Öğrenme Modeli doğrultusunda geliştirilen Kolb Eğitici Rol Profillerine göre ortaokul matematik öğretmenlerinin eğitici rol profillerinin öğretim süreçlerine yansımalarını incelemektir. Bu amaç doğrultusunda araştırma sorusu “Deneyimsel Öğrenme Modeli’ne göre ortaokul matematik öğretmenlerinin eğitici rol profilleri nelerdir ve bu profillerin öğretim süreçlerine yansması nasıldır?” şeklinde belirlenmiştir ve bu araştırma sorusuna bağlı olarak aşağıdaki alt araştırma soruları oluşturulmuştur?

- a) Deneyimsel Öğrenme Modeli’ne göre ortaokul matematik öğretmenlerinin eğitici rol profilleri nelerdir?
- b) Deneyimsel Öğrenme Modeli’ne göre ortaokul matematik öğretmenlerinin eğitici rol profilleri öğretim süreçlerine nasıl yansımaktadır?

Bu çalışmanın amacı öncelikle öğretmenlerin eğitici rol profillerini belirlemek sonraki aşamada da öğretmenlerin belirlenen eğitici rol profillerinin sınıf içi öğrenme ortamlarına nasıl yansıtıklarını açığa çıkartmaktır.

1.3. Araştırma Tanımları ve Kısaltmalar

Öğrenme stili : Şimşek (2002)’ye göre öğrenme stili öğrencinin etrafında var olanı algılamada, bilgiyi işlemede, çevresiyle kurduğu iletişim becerilerinde ve olaylar karşısında tepki bulunurken tercihlerini belirleyen kişisel özelliklerdir. Kolb (1984) ise çevreyi algılamada ve bilginin işleminde tercih edilen yöntemlerin tamamını öğrenme stili olarak tanımlar.

Deneyimsel öğrenme modeli: Deneyimsel öğrenme modeli bilginin öğrenci tarafından deneyimlenerek yapılandığı bu modelde etkin katılım sayesinde öğrenilenler daha kalıcı hale gelir. Kolb’un Deneyimsel Öğrenme Döngüsü dört aşamadan oluşur: Somut deneyim

(concrete experience), yansıtıcı gözlem (reflective observation), soyut kavram (abstract conceptualization) ve aktif uygulama (active experimentation) (Balkul,2020)

Kolb eğitici rol profili (KERP) : Başkalarının eğitiminde bir eğitici olarak tercih ettiğimiz yaklaşımları incelemek; öğrencilerin öğrenme sürecinde gelişimlerine katkıda bulunma konusunda verimi zirveye çıkarmak için rehber niteliğinde çerçeve sunmaktadır (DEM, 2017). Bu çerçeve kolaylaştırıcı (facilitator), değerlendirici (evaluator), konu uzmanı (expert), koç (coach) olmak üzere dört eğitici rol profili üzerine kuruludur.

1.4. Araştırmanın Önemi

Alan yazınına baktığımızda öğrenme stilleri üzerine yapılmış çalışmalar bulunmaktadır. Yapılan çalışmalar belirlenen dersler kapsamında öğrencilerin öğrenme stillerini belirlemeye, öğrenme stillerin akademik başarı, kaygı, cinsiyet gibi birçok değişken açısından incelenmesine dayanmaktadır. Özdemir (2015) öğrenme ortamlarını tasarlarken farklı öğrenme stilleri dikkate alınarak tasarlandığında hedeflenen kazanımlara ulaşmayı olumlu yönde etkileyeceğini göstermiştir. Tufan (2016) yürüttüğü çalışmada matematik dersi akademik başarı cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterirken; matematik dersine yönelik tutum ile matematik dersi başarı puanları arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki bulunmuştur. Poyraz, Gülten& Soytürk (2012) çalışmalarında 7.sınıf ilköğretim öğrencilerinin öğrenme stilleri ile matematik dersindeki akademik başarıları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. Çalışmalar daha çok öğrenme stillerini öğrenci açısından ele almıştır. Aşağıda tespit edilen eksikliklerden dolayı bu çalışmanın yapılması önemli görülmektedir.

- 1- Öğrenme stillerinden etkilenen öğretmen açısından bu konuya dair yapılmış yeterli çalışma bulunmamaktadır.
- 2- Öğretmenlerin eğitici tercihlerinin öğrenme ortamları üzerinde oluşan yansımaları ile ilgili bir çalışma bulunmamaktadır.
- 3- Öğretmenlerin öğrenme stilleri, eğitici rol profilleri kavramlarına dair bir ilgi uyandırması da bu çalışmanın gizli amaçları arasındadır. Çünkü yapılandırmacı yaklaşımın etkileri ile öğrenci merkezli bir anlayış beraberinde çok yönlü eğitim öğretim ortamları ve tekniklerini beraberinde getirmiştir.
- 4- Öğretim yöntem ve tekniklerini yalnızca bilmek yetmediği gibi hangi durumda ne

ölçüde kullanacağını bilmek eğitimin kalitesini artırır. Deneyimsel öğrenme modeli ve Kolb eğitici rol profilleri bu noktada anlamlı bir çerçeve sunar. Bu çalışma ile literatürde bu doğrultuda yeni bir alan açacağı umulmaktadır.

- 5- Çalışma öğretmenlerin eğitici profillerine yönelik bir farkındalık kendi öğretim süreçlerini değerlendirme ve öz denetim becerisi geliştirmeye katkı sunmayı hedeflemektedir.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

- Çalışma grubu beş öğretmen ile sınırlı kalmıştır.
- Araştırma her bir öğretmen için iki ders saati ile sınırlı kalmıştır.
- Yaygın eğitimde daha çok çalışma yapılan Deneyimsel Öğrenme Modeli veya Kolb Eğitici Rol Profilleri ile ilgili örgün eğitime uyarlanan çalışma sayısı sınırlıdır.
- Araştırma Türkçe ve İngilizce kaynaklar etrafında sürdürülmüştür.
- Veri toplama araçları yarı yapılandırılmış görüşme soruları ve video ders kaydı ile sınırlı kalmıştır.

1.6. Araştırmanın Sayıtlar

Bu çalışmada;

- Öğretmenlerin video ders kaydında içten, doğal davrandıkları ve yarı yapılandırılmış görüşmelerde verdikleri yanıtlarda samimi oldukları varsayılmıştır.
- Çalışmanın uygulama süresinin yeterli olduğu varsayılmıştır.
- Öğretmenlerin araştırmayı etkileyecek dış etkenlerden etkilenmediği varsayılmıştır.

BÖLÜM 2: ALANYAZIN

Deneyimsel Öğrenme Modeli öğrenme döngüsünü somut deneyimle başlatır. Öğrencinin aktif olması öğrenme verimi açısından önem taşır. Bu bölümün girişinde bu anlayış ve felsefeyi benimseyen yapılandırmacılık eğitim yaklaşımı ele alınmıştır. Ardından yine somut deneyimlerin yer aldığı etkinlik temelli matematik eğitimi üzerinde durulmuştur. Devamında sırasıyla öğrenme stilleri ve eğitim sürecindeki rollerini Deneyimsel öğrenme teorisi ve alt başlıkları izlemektedir.

2.1. Yapılandırmacılık Yaklaşımı

Çağdaşlaşma ile değişen yaşam tarzları bireylerden beklentileri de değiştirmiştir. Toplumda tüketmekten çok bilgi üreten, sorgulayan, yönlendiren, biçimlendiren, bilginin yorumlama ve anlamlandırma sürecinde aktif rol alan bireyler olması beklenir (Yıldırım & Şimşek, 1999). Bu küresel değişim ve dönüşüm eğitimde var olan anlayışları derinden etkilemiş ve yeni yaklaşımlara ihtiyaç duyulduğunu ortaya koymuştur. Yapılandırmacı yaklaşım bireyin yeni öğrenmelerini mevcut öğrenmeleri üzerine yapılandırmalarına dayanır ve birey kendi öğrenmelerinden sorumludur (Arslan,2007). Bu da bize öğretmenden çok öğrencinin aktif olduğu bir eğitim modelini ileri sürer. Açıkgöz (2003) yapılandırmacılık yaklaşımının eğitimde önemli yeri olan “aktif öğrenme” kavramıyla anılır (akt. Arslan, 2007). Aktif öğrenme içerisinde bilişsel süreçleri dinamik kılan bireyin kendi öğrenmesini kendi gerçekleştirdiği bir öğrenmedir. Yapılandırmacılık Yaklaşımında da amaç bireyi öğrenmenin merkezine almaktır. Çünkü her birey, öğrendiği sürede bireysel ve sosyal olarak anlam meydana getirmektedir. Bu düşünceden şu iki sonucu çıkarmak mümkündür:

1. Öğretmenler konuya ya da derse değil kendi öğrenmesi üzerinde düşünen birey üzerinde yoğunlaşmalıdır.
2. Öğrenenlerin deneyimlerine vermiş oldukları anlamlardan bağımsız bir bilgi yoktur (Hein, 1991).

Yapılandırmacı kuramın öğrenmeye ilişkin varsayımları (Beothel ve Dimock, 2000, s. 6-8). maddeler halinde ifade etmiştir:

- Öğrenme adaptason yeteneğidir.
- Öğrenme için bilgiyi ilişkilendirmek bağlam temelli öğrenme için temel sağlar.
- Bilgi eski yaşantı veya önceki öğrenmeler üzerine inşa edilir.
- Tecrübeler ve ön bilgili öğrenmenin önemli parçalarıdır.
- Sosyal ilişkiler kurmak öğrenmeyi olumlu yönde etkiler (akt. Hamzadayı, 2010).

2.2. Etkinlik Temelli Öğretim

Aktif öğrenme öğrencinin öğrenme sürece aktif olarak katıldığı, yaparak-yaşayarak öğrenmenin temel alındığı ve kendi öğrenmelerinin sorumluluğu üstlendiği bir öğrenme çeşididir. Aktif öğrenmede amaç eleştirel düşünebilen, sorgulayan, sorumluluk alabilen, üreten bireyler yetiştirmektir. Bu araştırmanın konusu olan etkinlik temelli öğrenme de aktif öğrenmenin amaçları ile yakınlık göstermektedir. Etkinlik temelli öğretim yaklaşımı öğrencilerin bireysel farklılıklarından doğan öğrenmeleri aktif hale getirerek öğrenciyi sürece dâhil etmektedir. Bunu yaparken geliştirilen etkinlikler bireysel farklılıkları esas alıp çoklu zekâ kuramına, iş birlikçi çalışmaya, kazanımlara ve konuya dikkat edilerek tasarlanmalıdır.

2.2.1. Etkinlik

Eğitim alanında son yıllarda yapılan ulusal ve uluslararası çalışmalarda ‘etkinlik’ konusuna artan bir ilgi olduğu görülmektedir (Coşkun, 2005; Suzuki ve Harnisch, 1995; Uğurel ve Bukova-Güzel, 2010). Son yıllarda eğitimde sıkça kullanılan bir kavram olan etkinlik Türk Dil Kurumunun resmî web sitesinde şu şekilde geçmektedir: Çocukların, kendi amaç ve gereksinimlerine uygun geldiği için isteyerek katıldıkları herhangi bir öğrenme durumudur (TDK, 2008). Bu tanım altında etkinlik, öğretim programının kazanımları gerçekleştirmeye yönelik, öğrencilerin ilgi ve ihtiyaçlarının önemsendiği, öğrencilerin kendi öğrenmelerinde aktif rol üstlenerek birbirleriyle ve öğretmenleriyle etkileşimde bulundukları, sonunda bilgiyi kendi keşifleri ile ulaştıkları ve tüm bu bilgileri yapılandırdıkları bir öğrenme-öğretme süreci olarak söyleyebiliriz. Etkinliğin matematik eğitimdeki yerini ve işlevini daha iyi anlamlandırmak adına etkinlik temelli matematik öğretimi başlığını incelemek yararlı olacaktır.

2.2.2. Etkinlik Temelli Matematik Öğretimi

Etkinlik temelli matematik eğitimi şu an ülkemizde kabul gören yapılandırmacı yaklaşımın temel gayelerine paralellik gösterir. Etkinlik kavramını matematik ile andığımızda matematiksel etkinliklerin özelliklerinden bahsetmemiz gerekir. Suzuki & Harnisch (1995) matematiksel etkinliklerde olması gereken özelliklerden bazılarını; gerçek hayat örneklerini kapsama, çözüm için birden fazla seçeneğin olması, ayrık yapılardan ziyade matematiğin sürekli olduğunu gösterme ve öğrencilerin birbirleri ile etkileşim sonrasında kavramsal öğrenmelerini, anlam kazanmalarını sağlama şeklinde sıralamaktadır. Kavramsal ve işlemsel öğrenmeleri de açıklayacak olursak matematiksel bilgi kavramsal ve işlemsel bilgi olmak üzere iki gruba ayırabiliriz. Kavramsal bilgi öğrencinin bir konu üzerinde ilişkileri anlamlandırma ve öğrendiği kavramların anlamlarını kendi öğrenmelerine göre yapılandırmasına denir. Kavramsal bilgi işlemsel bilgiyi destekler ve ona anlam kazandırır (Olkun&Uçar, s.6,2009). Kavramsal ve işlemsel bilgiye dair Van de Wall (1989) öğretimin üç amaca hizmet etmesi gerektiğini söylemiştir: Öğrencilerin

- Kavramları anlamlandırmaya,
- Matematiksel işlemleri anlamlandırmaya,
- Kavramsal ve işlemsel bilgiler arasında köprü kurmalarına yardımcı olur.

Bu amaçlardan anladığımız üzere matematik öğretimi matematiksel anlamların kazanılması ile başlayıp anlamlar ile işlemleri ilişkilendirme becerisi kazandırmaya dayanıyor. Kavramsal ve işlemsel bilginin kazanımında etkinlik ile öğretim; Baki (2008)'in ifade ettiği gibi matematiksel ifadeleri ve sembolleri etkin kullanabilme, model oluşturma, mantıksal çıkarımlarda bulunabilme gibi amaçlar gütmektedir. Aynı zamanda yapılandırmacı yaklaşımı- öğrenci merkezli yaklaşımı ele alan etkinlik; öğrencilere düşünme yollarını ortaya çıkarmayı esas alarak farklı düşünme yollarını ve yaratıcı fikirler üretme fırsatını vermeyi hedefler. Farklı fikirleri ortaya çıkarmak öğrencilerin birbirlerinin düşünme şekilleri hakkında bilgi sahibi olmaya ve karşılıklı iletişime geçmeye fırsat verecek ve öğrencilerin kavramsal anlamlandırmalarına yardımcı olacaktır.

2.3. Öğrenme Stilleri

Öğrenme stili bir insanın öğrenme serüvenini şekillendiren önemli bir unsurdur. Öğrenmenin birçok tanımı olmakla birlikte en yaygın tanımı ile eğitim ve öğretim sonucu davranışta meydana gelen değişiklik olarak bilinmektedir. Öğrenme sürecini doğumdan ölüme kadar bitmek bilmeyen bir yolculuk olarak ifade edersek öğrenme stilleri bu yolculukta bizlere eşlik eden bir rehberdir. Öğrenme stili kavramı her bir öğrenmenin kendine özgü oluşuyla açıklanabilir. Bireysel farklılıklar öğrenme sürecini de etkileyerek çeşitli öğrenme stilleri ortaya çıkmıştır. Farklı yöntemlerle bilgiyi elde etme, edinilen bilgileri zihne işleme süreçleri her bireyde farklılık göstermektedir, öğrenme stili bu açıdan öğrenme tercihi olarak da düşünülebilir. Bu durum da bizi diğer insanlardan ayıran karakteristik bir özellik olarak öğrenme sürecimize yansır. Deyim yerindeyse her yiğidin yoğurt yiyişi farklıdır ifadesi öğrenme stili kavramını açıklamaktadır. Dokunarak, görerek, işiterek vb. daha birçok çeşidi olmak üzere öğrenme stilleri mevcuttur. Burada önemli olan bir diğer nokta ise kişinin öğrenmeyi nasıl algıladığının, hangi yolla daha iyi öğrendiğinin ve bunun için gerekli süreçleri uygulamayabilmesi ve tüm bunlarla ilgili farkındalık sahibi olması gereklidir. Kendi öğrenme stiline farkında olan bu süreci yönetebilen kişilerin daha kalıcı öğrenmelere sahip olduğu araştırmalarla ortaya konulmuştur. Üzerine birçok araştırma yapılan öğrenme stili kavramı ilk defa Dunn tarafından 1960 yılında ABD’de ortaya atılmıştır.

Araştırmacılar öğrenme stili kavramını tanımlarken birbirinden farklı birçok görüş ortaya atmıştır. Bu tanımları Özgür ve Veznedaroğlu (2005, s.4) bir tablo halinde sunmuştur:

- Dunn ve Dunn (1993) öğrenme stilini yeni ve zor olan bir bilgiyle başlayan bir süreçte her bir öğrencinin bilgiyi edinme ve işleme tarzı olarak tanımlamaktadır.
- Jonassen ve Grabowski (1993) de öğrenme stilini eğitim-öğretim faaliyetlerinin farklılaşması durumunda ortaya çıkan öğrenci tercihi olarak ifade eder ve bunun tercihlerin bilgiyi alma sürecinde ön plana çıkan genel bir eğilim olduğunu söyler. Burada kullanılan eğilim kavramını karakteristik özelliklerimizle ilgili olduğu da düşünülebilir.
- Öğrenme stilleri üzerine birçok çalışma ortaya koymuş David Kolb ortaya attığı Deneyimsel Öğrenme Modelinde öğrenme sürecini dört aşama ile açıklar (Somut deneyim, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma, aktif katılım). Kolb (1983),

modelinde ortaya koyduğu bu dört çeşidinin derecelerine göre bir öğrenme ortaya koymak ve öğrenmedeki farklı yönelimleri öğrenme stili olarak tanımlamaktadır. Kolb'a göre öğrenme stillerini birbirinden farklılaşmasında deneyimlerimiz, tecrübelerimiz ve geleceğe dair beklentilerimiz etkilidir.

- Diğer bir açıdan Hunt (1979) öğrenme stilini öğrenmeyi daha elverişli hale getirerek kolay kılan eğitim ortamları olarak ifade eder. Öğrenme stillerinin öğrencileri birbirinden ayırt edildiğini söylemenin bazı eğitim yaklaşımlarının diğerlerine göre öğrenme üzerinde daha faydalı olacağını söylemekle eş değer bulur. Bu yönüyle de aslında öğrenme stilleri ile kullanılan eğitim felsefe ve yaklaşımları arasında bir ilişki olduğunu söylemektedir.

Butler öğrenme stili kavramını Gregorc'un oluşturduğu modeli üzerinden tanımlamaktadır. Öğrenme stili kavramını öğrenenlerin kişisel farklılıklarını öğrenme sürecinde etkisini gösteren bir kavram olarak açıklar (Butler, 1987a, s. 9; akt. Güven, 2014). Aynı zamanda Butler öğrenme tercihlerimizi 'stil' kavramı ile anlatır. İnsanların kişisel alanda tercih ettikleri stiller dinlenen müzikten, kıyafete, sosyal çevreye kadar birçok noktayı doğrudan etkilemektedir. Bunun gibi bireysel stiller öğrenme stilimiz üzerinde de etkiye sahiptir. Fikirlerimiz, tecrübelerimiz, duygularımızdan oluşan bireysel stiller öğrenme stilinin temelidir (Butler, 1987).

2.3.1. Öğrenme Stillerinin Eğitim Öğretim Sürecindeki Rolü

Ülkemizde yapılandırmacı eğitimin yaygınlaşması ile öğrenciyi merkeze alan, öğrencinin gelişimini, ilgi ve ihtiyaçlarını dikkate alan, demokratik eğitim tutumunu benimseyen bir yaklaşım benimsenmeye başlanmıştır. Bu felsefe öğrenci ve öğretmenin alışlagelmiş rol profillerini de etkilemiştir. Öğrencilerden öğrenmenin merkezinde olarak süreci şekillendiren, sürece aktif katılım sağlayan, kendi öğrenmelerinin sorumluluğunu üstlenmesi beklenirken; öğretmenlerden öncelikle öğrenciyi tanıması sonra öğrencilerin potansiyellerini ortaya çıkarma, bunu yaparken onların özgün yeteneklerini dikkate alması, öğrencinin akademik başarısını desteklemesi hedeflenir. Öğretmen açısından da öğrenciyi tanımak dersi planlama, uygulama ve değerlendirme basamaklarında nasıl bir yol izlemesi gerektiğine dair bilgi verecektir.

Öğretmenin öğretimi planlama sürecinde dikkate alınması gerekenleri maddelerle sıralamıştır (Ülgen,1995, s.41-42; akt. Güven, 2014):

- Ulaşılması hedeflenen kazanımlara göre ders içi aktiviteler hazırlanmalıdır. Etkinlikler hazırlanırken işlevselliği, sınıf içi uygulanabilir nitelikte olması, öğrencilerin etkin katılımı destekleyecek kapsamda olması gerekmektedir.
- Kullanılan metot ve yöntemler birçok öğrenme stiline hitap edebilecek yetkinlikte olmalı, beş duyu organını öğrenme sürecinde aktifleştirmelidir. Öğrencileri yaparak yaşayarak öğrenmelerine fırsat oluşturacak ortamlar düzenlenmeli; kalıcı öğrenmeler için motor beceri kullanımına özen gösterilmelidir.
- Bireysel ve grup çalışmalarına öğrenme stillerine göre ihtiyaç duyuldukça yer verilmelidir.
- Öğrenciyi motive etmek amaçlı pekiştireç sağlanmalıdır.

Öğrenme stili eğitim öğretim süreçlerinden alınacak verimi doğrudan etkileyen bir değişkendir (Kolb,2013). Öğrencinin ve öğrenmesine rehberlik eden öğretmenlerin öğrenme stillerinin farkında olması eğitim ve öğretimin her aşamasına olumlu katkı sağlayacak ve nihayetinde hedeflenen çıktılar, öğrenme kazanımları daha kolay elde edilecektir. Kendi öğrenme stilini keşfetmiş bir birey süreçten nasıl daha iyi verim alabileceğinin, nasıl yöntem ve metotlar kullanmanın kendi öğrenmesi üzerinde etkili olacağının farkındadır. Bu farkındalık kişiye kendi öğrenme süreçlerini düzenleme imkânı verir. Kendi öğrenme süreçlerinin sorumluluğunu alıp yönetebilen kişilerin kalıcı öğrenmeler gerçekleştirdiği, öğrenmeyi öğrenme dediğimiz kavramı gerçekleştirdiği araştırmalarla ortaya koyulmuştur. ‘Ders çalışırken şu yöntem bende işe yarıyor’ dediğimiz anlar olmuştur ve muhtemelen bahsedilen yöntem kişilerarası çeşitlilik gösterecektir. Bu gibi anlar bize öğrenme stilimize dönük bir mesaj vermeye çalışır. Bunu yaparak daha iyi öğreniyorum dediğimiz ifadeler üzerinde düşünmek kendi öğrenmelerimiz için ipuçları verecektir (Erdoğan,2019). Öğrenme stili keşfi öğrencinin kendi geçmiş tecrübelerinden çıkarımlar yapabileceği gibi diğer bir yandan profesyonel bir şekilde öğrenme stilimizi keşfedebiliriz. Bu konuyla ilgili araştırmacılar öğrenme stillerinin belirlenmesinde birçok ölçek geliştirmiştir. David Kolb’un en son geliştirdiği 9 öğrenme stiline hitap eden *KLSI 4.0 (Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri)* yaygın olarak kullanılmaktadır. Bu envanter ile hangi öğrenme stillerinin bizde daha baskın olduğunu keşfedebiliriz.

Öğrenme süreçlerine önemli ölçüde yön veren öğrenme stilleri program tasarımlarına, öğretim yöntem ve teknik seçimine kadar öğrenme ortamlarını düzenlemede etkilidir. Bununla ilgili öğrenme stilleri üzerine tasarlanmış modeller bulunmaktadır. Bu modeller tasarlanırken öğrenme stillerinin farklı boyutları üzerine odaklanılmış ve birbirinden farklı modeller ortaya çıkmıştır. Öğrenme stillerine yönelik tasarlanmış modellerden bazıları şunlardır (Kaleci, 2012):

- Kolb Öğrenme Stili Modeli
- Dunn ve Dunn Öğrenme Stili Modeli
- Grasha ve Riechmann Öğrenme Stili Modeli
- Myers ve Briggs Psikolojik Tipler Kuramı
- Jung Öğrenme Türü Kuramı
- Curry Öğrenme Stili Modeli
- Honey ve Mumford Öğrenme Stili Modeli
- McCarthy Öğrenme Stili Modeli

2.3.2. Deneyimsel Öğrenme Teorisi

Öğrenme stilleri ile yapılan çalışmalara baktığımızda en çok karşılaştığımız isimlerden biri David Kolb'dur. Öğrenme stili kavramı Kolb'un oluşturduğu kuramla alan yazınında önemli bir yer edinmiştir (Güven, 2014). Kolb teoriiyi oluştururken Dewey, Piage, Lewin gibi önemli isimlerin çalışmalarından yararlanmıştır. Dewey öğrenmede yaşantı geçirmenin önemini vurgularken Lewin benzer şekilde etkin katılımın öğrenmede önemli bir rol oynadığını; Piage de zekânın yanında bireyler arası iletişimin, çevre faktörünün öğrenmede etkili olduğunu söylemiştir (Kolb, 1984).

Albert Einstein “Öğrenme deneyimdir. Diğer her şey bilgidir” sözüyle Deneyimsel Öğrenme Modelinin temel mantığını açıklamaktadır. DEM öğrenmenin bir döngü olduğunu ve bu döngünün bir deneyimle başlaması gerektiğini ileri sürer. Öğrenme döngüsü ise dört aşamada gerçekleşmektedir. Bu aşamalar birbiri takip etmekte olup öğrencinin aktif katılımı için dört farklı basamağı tecrübe etmeleri gerekir. (Kolb,1984, s.30; akt. Güven, 2014):



Şekil 2.1. Kolb Öğrenme Çemberi

Kolb deneyimsel öğrenme döngüsünün dört aşaması Şekil 2.1’de gösterilmiştir. Somut deneyim, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma, aktif uygulama diğer bir isimle etkin deneme şekilde sıralanır. Sırasıyla his, gözlem düşünce ve eylem üzerine odaklanan bu aşamalar aşağıda detaylarıyla açıklanmıştır.

Somut deneyim döngüyü başlatan ilk adımdır. Şimdi ve burada ilkesini esas alır. Beş duyu organında içinde bulunduğu deneyimler üzerinden yaşadığımız tepkileri ifade eder. Hisler ve sezgilerin ön planda olduğu bir basamaktır. Öğrenme hissederek, dokunarak, yaparak gerçekleşir. Bu öğrenme stili baskın olan bireyler diğer insanların fikirlerine ve eleştirilerine açık sosyal yönü gelişmiş kişiler olarak söylenebilir (Kolb, 1984, s. 68). Bu stile sahip öğrencilerin bir diğer özelliği ise öğrenilen konunun ‘niçin’ sorusuna cevap vermektir. Tartışmalar, drama, hikâye yazma gibi fikirlerinin ifade etme fırsatı sunan yöntemler bu stile uygundur. Bu yönüyle de bahsettiğimiz sosyal olma özelliği ön plana çıkar (McCharty, 1983.; akt. Özden, 1998. s.76-79).

Yansıtıcı gözlem basamağında somut deneyim yoluyla kazanılan tecrübeler analiz edilerek çevreye dair gözlemler yapılır. İzleme, dinleme yoluyla çıkarımlar yapmak, başkalarının ya da kendi deneyimlerimiz üzerinden analiz yapma adımdır. Bu gruptaki bireylerin kendi geçmiş bilgileriyle bireysel gözlemlerini birleştirme becerisi çok gelişmiştir. Yaptıkları çıkarımlarla dikkat çeken bu bireylerin analitik düşünme kapasiteleri geniştir. Yansıtıcı gözlem stilindeki bireyler olayların ne olduğunu içsel süreçte anlamaya çalışır ve bu şekilde farklı bakış açıları geliştirerek yansıtır. Görsel-işitsel araç gereçler onların ihtiyacını daha iyi karşılar. Bununla birlikte kendileri bir araştırmacı gibi kaynak tarama,

veri toplama gibi öğrenme yollarına başvururlar. Onlar için mantıksal düşünerek tümevarımsal bir yol daha uygundur (McCharty, 1983.; akt. Özden, 1998. s.76-79).

Soyut kavramsallaştırma adımı ise kişinin yansıtıcı gözlem ile iç dünyasında yaptığı analiz ve gözlemler ile soyut bilgiye ulaşır. Soyut kavramsallaştırma basamağında önemli olan edinilen soyut bilginin somut deneyimlerle ilişkili olmasıdır. İlişkinin kurulması yansıtıcı gözlemlerle mümkündür. Bu da aslında döngü basamaklarının birbirini bütünleyen yönünü bize göstermektedir. Plan yapma, sistematik öğrenme bu basamaktaki kişiler için fazlasıyla önemlidir (Erdoğan,2019). Kavramsal ve uygulamalı bilgiler aynı anda kullanılarak öğrenilen bilgilerin uygulanması bu öğrenme stiline sahip öğrenciler için keyfi vericidir. Bu yüzden bilginin sadece teoride kalması onlar için olumsuz bir durumdur. Nasıl sorusunun cevabı bu öğrenciler için önemlidir. Problem çözme yetenekleri gelişmiş bu öğrenciler mantıksal analizleri, planlama yetenekleri ile soyut bilgilere, teorilere ulaşmak ön plandadır. (McCharty, 1983.; akt. Özden, 1998. s.76-79).

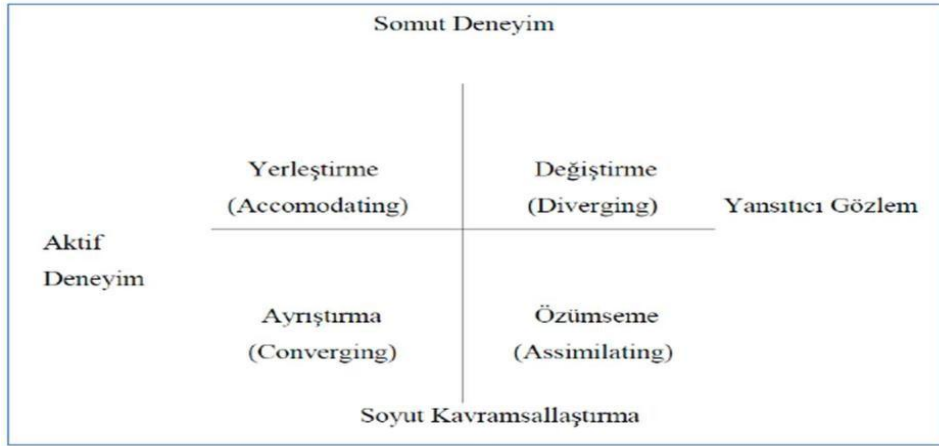
Aktif uygulama edinilen soyut bilginin test edildiği adımdır. Burada bilginin uygulanması esas olup kişiye yeni deneyimler sağlanmalıdır (Erdoğan, 2019). Risk alabilen, anlatma ve kendini ifade kabiliyetleri gelişmiş kişiler bu öğrenme stiline baskın olduğu kişilerdir. Lider vasıfları ile de bilinirler. Tartışma, gezi, rol yapma, takım çalışması gibi öğretim yöntem ve metotları bu basamakta verim sağlar. Döngünün devamı yeni deneyimler yoluyla devam eder (McCharty, 1983.; akt. Özden, 1998. s.76-79).

Kolb'a göre, insanlar yaşamları boyunca şu dört temel alanda gelişmektedir (Kolb, 1984: 104; akt. Erdoğan, 2019):

1. Duygusal (duyarlılık ve hissetme becerileri)
2. Simgesel (bilişsel ve düşünme becerileri)
3. Davranışsal (hareket etme ve davranış kazanma becerileri)
4. Algısal (gözlem becerileri)

Erdoğan (2019)'a göre yukarıda bahsedilen alanlar ve Deneyimsel Öğrenme Modeli'nde var olan döngüde birey bazı alanlarda daha çok gelişim gösterir. Alanlar (duygusal, simgesel, davranışsal, algısal) Deneyimsel Öğrenme Modeli döngüsündeki basamaklara (somut deneyim, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma, aktif uygulama) karşılık gelir. Bireyden

bireye değişen bu gelişim farkları birbirinden farklı birçok öğrenme stilinin ortaya çıkmasına neden olmuştur.



Şekil 2.2. Kolb'un Öğrenme Stilleri Sınıflaması (Gencel, 2006)

Şekil 2.2'de Kolb öğrenme stillerini temel olarak 4 stil (değiştiren, özümseyen, ayırştıran, yerleştiren) etrafında toplanmıştır. Her öğrenme stilinin öğrenme sürecinde farklı beklenti ve ihtiyaçları vardır. Bu ihtiyaçlar farklı özellikleri beraberinde getirmiştir. Her bir öğrenme stili kendine has özellikleri ve ihtiyaçları ile aşağıda detaylandırılmıştır.

Ayrıştırma öğrenme stiline sahip bireyler (ayırştıranlar), mantıkları ön planda kararlı ve sistematik bireylerdir. Aktif deneyim ve soyut kavramsallaştırma basamaklarının özelliklerini taşırlar. Soyut kavramsallaştırma yolu ile edilen bilgi, kuram ve teoriler yeni tecrübelerle birleştirilerek aktif deneyim basamağını da harekete geçirir. Tümdengelim metodunu sıklıkla kullanırlar, analizleri ve akıl yürütme becerileri ile problemlere yaklaşırlar. Düşünme ve yaparak yaşayarak öğrenmeyi severler. Sosyal ilişkilerden ziyade deney yapmaktan ve teknik işlerle uğraşmaktan keyif alırlar. Tıp, mühendislik, ekonomi, bilgisayar bilimleri gibi teknoloji kullanmaya ağırlık veren meslekler bu stile sahip bireyler tarafından daha çok tercih edilir (Ekici'den aktaran Coşkun ve Yıldız Demirtaş, 2014).

Değiştirme öğrenme stili somut deneyim ve yansıtıcı gözlem basamaklarının özelliklerini bir arada taşıyan bir stildir. Beş duyu organını öğrenme sürecinde aktif kullanmayı severler. Bununla birlikte değerlendirme, çıkarımlarda bulunma yönleri baskındır. Empati yapabilen, hayal güçleri ve sezgileri kuvvetli bireylerdir. Sosyal ilişkilerde oldukça başarılırlar. Hissetmek, duyguların sesini dinlemek onlar için önemlidir. İç dünyaları ile derinlemesine bir bağ kurmuş olan bu kişiler gözleme, yaşadıkları üzerine düşünerek fikir üretmeye önem verirler. Bu değerlendirmeleri sonucu öğrenme süreçlerini

organize edebilirler. Öğrenme stili değiştiren stil olan bireyler sosyal faaliyetler, gazetecilik, psikoloji, edebiyat, sanat/tiyatro gibi alanlardaki meslekleri tercih ettikleri araştırmalarla görülmektedir (Ekici'den aktaran Coşkun ve Yıldız Demirtaş, 2014).

Özümseme öğrenme stili yansıtıcı gözlem ve soyut kavramsallaştırma basamaklarının birleşimi olan özümseme öğrenme stiline sahip bireyler (özümseyenler) soyut düşünen, iyi sentez yapan, analitik düşünen, projelerde rol almaktan keyif alan, karar vermekte zorlanan, pasif öğrenen, sistematik ve mantıklı kişilerdir (Kolb, 1981, 238). İzleyerek ve düşünerek öğrenmeyi tercih ederler. Bu öğrenme stiline sahip olan bireyler biyoloji, matematik, hukuk, sosyoloji gibi alanları, öğretmenlik, kütüphanecilik gibi meslekleri tercih etmektedirler (Ekici'den aktaran Coşkun ve Yıldız Demirtaş, 2014). Güven (2014)'in Jonasses ve Groboeski (1999)'dan aktardığına göre özümseyici öğrenme stiline sahip bireylerin güçlü ve zayıf yanları şunlardır: Özümseyen bireyler çoklu bakış açısına sahip mantıklı kararlar alabilen, fikirlerini geniş bir yelpazede değerlendiren, analitik ve sistematik becerileri gelişmiş bireylerdir. Bu kişiler bilgiyi iyi bir biçimde düzenler, anlam onlar için ön plandadır. Diğer bir açıdan özümseyerek öğrenen öğrenciler duyguları daha arka planda tutar. Karar vermede zorlanırlar. Kuramları bütünleştirmede, mantıksal bir gerekçe sunmada iyi değillerdir.

Yerleştirme öğrenme stiline sahip bireyler (yerleştirenler) somut düşünme becerileri gelişmiş, riski seven, sezgisi güçlü, araştırmacı, iletişimi kuvvetli, eleştiriye açık kişilerdir. Yaparak yaşayarak öğrenmek ve hissetmek onlar için önemlidir. Pazarlamacılık, kamu yönetimi, eğitim yönetimi, yönetim, bankacılık gibi meslekler bu öğrenme stiline sahip kişiler tarafından daha çok tercih edilir (Ekici'den aktaran Coşkun ve Yıldız Demirtaş, 2014).

Kolb 1971'den itibaren öğrenme stillerini ölçen birçok envanter geliştirmiştir. Bunlar sırasıyla:

Öğrenme Stilleri Envanteri 1. (Kolb, 1971 & Kolb, 1976)

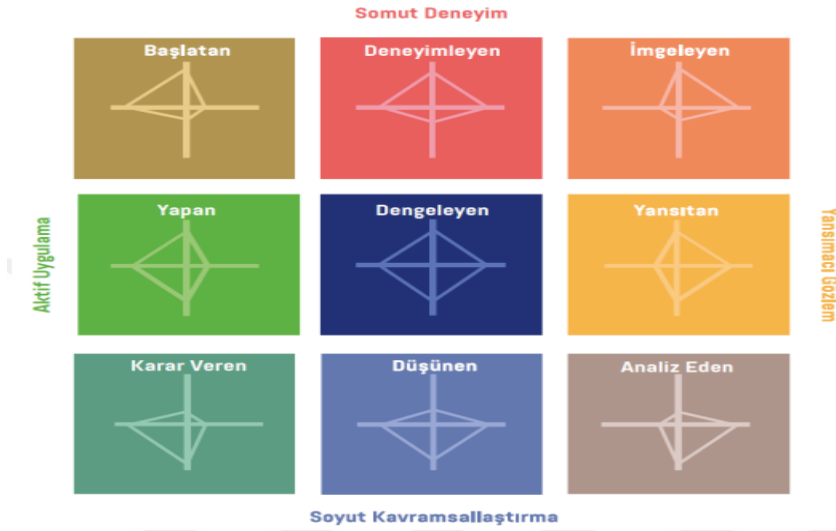
Öğrenme Stilleri Envanteri 2. (Kolb, 1985)

Öğrenme Stilleri Envanteri 3. (Kolb 1999)

Öğrenme Stilleri Envanteri 3.1 (Kolb, 2005)

Öğrenme Stilleri Envanteri 3.2 (Kolb & Kolb, 2013)

Öğrenme Stilleri Envateri 4.0 (Kolb & Kolb, 2013)



Şekil 2.3. Kolb Öğrenme Stilleri 4.0 (DEM,2009)

Kolb 1971'den itibaren modeli açıklamasıyla birlikte envanteri birçok kez güncellemiştir. En güncel hali ile Kolb öğrenme stilleri 4.0 dokuz farklı öğrenme tipolojisini içermektedir: başlatan, deneyimleyen, imgeleyen, yansıtan, analiz eden, düşünen, karar veren, yapan ve dengeleyen. Orijinal dört öğrenme stili (özümseyen, ayrıştırıcı, değiştiren, yerleştiren) olarak ortaya konulan Kolb öğrenme stilleri teorisi Şekil 1.3'teki gibi bu dokuz stil etrafında güncellenmiştir. Bu güncelleme yapılırken öğrenme stilleri üzerine daha detaylı ve güvenilir sonuçlar vereceği ve karışıklıkları azaltacağı düşünülmüştür (Erdoğan, 2019).

2.3.3. Kolb Eğitici Rol Profilleri

Eğitim sürecinin önemli unsurlarından biri şüphesiz öğretmenlerdir. İsmi öğretmen, eğitici, ebeveyn, arkadaş gibi farklı kavramlarla anılsa da öğretici konumunda olan herkes öğrenme sürecinde önemli rollere sahiptir (Deneyimsel Eğitim Merkezi, 2009). Yapılandırmacı eğitimin ülkemizde yaygınlaşmasıyla birlikte benimsenen yaklaşımlarda öğretmen ve öğrenci rollerinde farklılaşmalar yaşanmaya başlanmıştır. Geleneksel eğitim-öğretim anlayışında öğretmen eğitimin merkezindeyken bu anlayış yerini öğrencinin merkezde olduğu bir modele bırakmıştır. Eğitim öğretimde öğrenciyi merkeze almak eğiticinin öğretme stili ile öğrencinin öğrenme stiline uyumunu gerektirir. Bununla birlikte bu anlayış eğiticinin öğrenciyi yönlendiren bir öğretim stilinden ziyade kolaylaştırıcı bir rol alması önemlidir (Kolb, Kolb, Passarelli & Sharma, 2014). Gencel (2016)'e göre öğretmen

merkezli anlayışın yerini öğrenci merkezli bir anlayışa bırakmasında bilimsel ve teknolojik gelişmeler etkili olmuştur. Bireysel farklılıkların daha ön plana çıkaran bu değişim bilgiye giden yolların ve imkânların artışı da beraberinde getirmiştir. Deneyimsel Öğrenme Döngüsünde yapılan çalışmalar öğrenme süreci ve öğrenen üzerine yoğunlaşmıştır. Eğitici Rol Profili çalışması Alice Kolb ve David Kolb tarafından 2011 yılında geliştirilmiş ve döngünün önemli bir bileşeni olan eğitici açısından ele alınmıştır (Erdoğan, 2019).

“Tecrübeli, başarılı eğitimcilerle yapılan görüşmelerimizde ve gözlemlerimizde, ‘öğrenme döngüsü etrafında öğretme’ eğiliminde olduklarını görüyoruz. Eğitim faaliyetlerini dört öğrenme modunda da hitap edecek şekilde düzenlediklerini görüyoruz. Bunun yanı sıra, döngünün etrafında öğrencileri yönlendirebiliyor, döngünün hangi aşamasına değindiklerine bağlı olarak eğitici rollerini değiştirebiliyorlar. Aslında benimsemiş oldukları bu rol, bir öğrenme stilinden diğerine geçişi kolaylaştırmak için tasarlanmış bir öğrenme alanı yaratıyor” (Kolb & Kolb, 2013).



Şekil 2.4. Kolb Eğitici Rol Profilleri ve Özellikleri (DEM, 2009)

Kolb’un KERP (Kolb Eğitici Rol Profilleri) şeklinde kısaltılan eğitimcilere sunmuş olduğu eğitici rol profilini belirlemeye yarayan online bir envanterdir. KERP her bir eğitici profilinin kendinde has özelliklerini, verecekleri eğitimlerde etkili öğretim yöntem ve teknikleri; dersi tasarlamadan değerlendirme aşamasına kadar eğitimcilere geniş bir çerçeve sunmaktadır. Şekil 2.4’te eğitici rol profilleri kolaylaştırıcı, konu uzmanı, değerlendirici ve koç olmak üzere dört başlık altında toplanmıştır. Eğitimciler öğrenmenin en üst düzeye taşınması için bu rolleri benimserler (Kolb & Kolb, 2013; Kolb & Kolb, 2017). Deneyimsel Öğrenme Modeli bağlamında Eğitici Rol Profilleri sırasıyla açıklanmıştır:

Kolaylaştırıcı rolü öğrenenin ve anlamın odakta olduğu bir roldür. Bu rolü benimseyen kişiler öğrencinin bireysel yaşantıları, tecrübeleri üzerinde durur. Yeni bilgiyi

anlamlandırma süreçlerinde onlara yardımcı olurlar. Yansıtıcı gözlem ve somut deneyim onlar için önemlidir. Bireysel görüşmeler veya küçük grup çalışmaları vasıtasıyla öğrenci ile samimi bir bağ geliştirmişlerdir. Öğrencilerin kendilerini tanıyıp öz farkındalık ve öğrenme ortamlarına karşı olumlu tutum geliştirmeleri için çaba gösterirler. Kendinin farkında olmanın öz düzenleme becerilerine katkı sağlayacağını bunun da öğrenme süreçlerine olumlu katkı sağlayacağına inanırlar. Bununla birlikte öğrencilerin ilgi alanlarını geliştirmede düşünce ve duygularını rahatça ifade edebilecekleri bir öğrenme ortamı oluşturmaya dikkat ederler.

Konu uzmanı rolü eğiticiler konu ve anlam odaklıdır. Ön bilgileri, deneyimleri yeni konu ile bağlama noktasında iyi bir rehberdir. Öğrencilerle entelektüel düzeyde bir ilişki kurarlar. Bu rolü benimseyen öğretmenler konuyu aktarırken bilgiyi sistematik bir şekilde organize ederken modeller, yazılı metin ve araç-gereçler, örnekler derste sıkça kullanılır. Mantıklı olmak önemli olmakla birlikte eleştirel düşünce teşvik edilir. Bir uzmanın bir konu hakkındaki fikirlerini, tavrını göstererek model olur. Teorinin ön planda olduğu otoriter ve yansıtmacı bir stili benimserler.

Değerlendirici rolünde olan eğiticiler uygulama ve konu odaklı olup kural ve prosedürlere bağlı bir eğitici tutumu benimserler. Öğrencilerin kendilerinin en iyi performansı sergilemeleri için zorlu bir öğrenme ortamı oluşturur. Sonuç odaklı bir değerlendirme yaklaşımı içinde olup değerlendirme süreçlerinde objektif bir stil benimserler. Öğrencileri hedefe ulaşma yolunda diri tutar ve onlara akademik tavsiyede bulunur. Öğrencilerin öğrenme sürecinde öz değerlendirmelerini yapabilmeleri için gerekli değerlendirme çalışmalarını sağlarlar.

Koç rolünü benimseyen eğiticiler ise öğrenmenin en iyi gerçek yaşam bağlamında gerçekleştiğine inanırlar. Öğrenci ve uygulama odaklıdır. Öğrenciyi bilgiyi nasıl kullanacakları ve deneyimlerimden ders çıkarmaları için rehberlik ederler. Birebir çalışma kadar iş birliğine dayalı, cesaretlendirici bir stil benimserler. Öğrenme sürecindeki gelişim durumlarını göz önüne alan kapsamlı ve yapıcı bir geribildirim koç rolündeki eğiticiler için önemlidir. Kişisel gelişim planlarının oluşturulmasına yardımcı olurlar. Öğrencilerin kişisel başarıya bağlılıklarını ve öğrendiklerini hayatlarında ve işlerinde uygulama becerilerini geliştirmeye yardımcıdır.

Tablo 2.1’ de öğretmenlerin öğrenmenin en iyi hangi yolla gerçekleşeceğine dair inanç, belirledikleri öğrenme hedefleri, öğretmen olarak benimsedikleri stil ve uyguladıkları yöntem ve teknikler incelenmiş ve bulgular eğitici rol profillerinin her biri için Tablo 2.1’ de listelenmiştir:

Tablo 2.1. Eğitici Rollerile İlişkili İnanç, Hedef, Stil ve Uygulama Örnekleri
(Kolb, Kolb, Passarelli, & Sharma (2014))

Eğitici Rolü	İnançlar “Öğrenme en iyi gerçekleşir. . “	Hedefler “Öğrencilerim geliştirir.”	Stil “Bir öğretmen olarak..... olmayı tercih ederim.”	Uygulamalar “Sıklıkla kullandığım öğretim formları”
Kolaylaştırıcı	Öğrenenlerin deneyimlemeye başladığında	Başkalarına karşı empati ve anlayış	Yaratıcı, sıcak, onaylayıcı	Sınıf tartışması, günlükler, kişisel hikayeler
Uzman	Yeni kavramlar mevcut zihinsel çerçevelerle entegre edildiğinde	Analitik kavramsal yetenekler	Mantıklı, yetkili	Dersler, okumalar, yazılı ödevler
Değerlendirici	Net standartlar ve geri bildirim sağlandığında	Problem çözme yetenekleri	Yapılandırılmış, sonuç odaklı, objektif	Laboratuvarlar, dereceli ev ödevleri
Koç	Gerçek yaşam bağlamında	Başkalarıyla verimli bir şekilde çalışabilme becerisi	Uygulamalı, işbirlikçi, risk alan	Saha projeleri, canlandırmalar, simülasyon

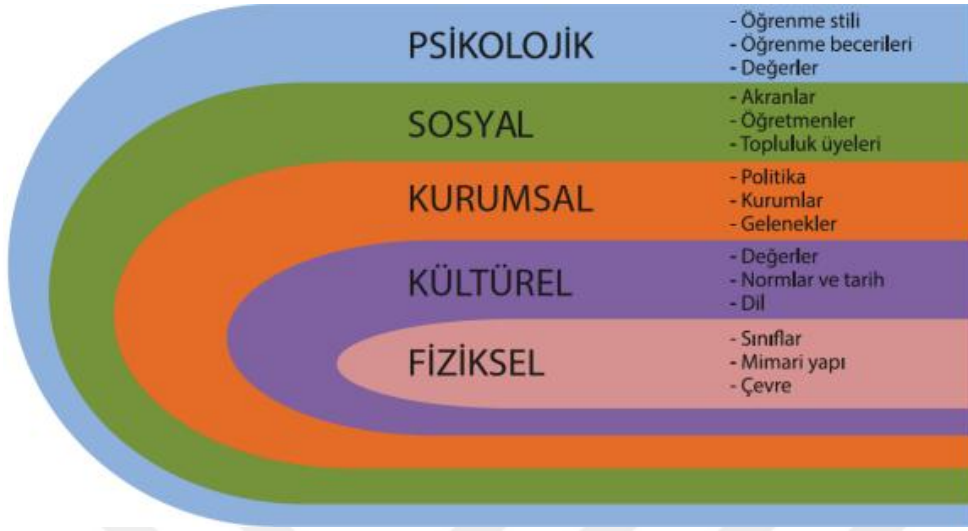
2.3.4. Çözümleme

Erdoğan (2019)’a göre çözümleme (debrief) deneyimsel öğrenmenin en önemli bileşenidir. Deneyimden öğrenmeye dönüşebilmesi için iyi planlanan ve uygulanan çözümleme oturumu deneyimsel öğrenme döngüsünün tamamlayıcı unsurudur. Çözümleme eksik takdirde deneyim üzerine düşünülmemiş ve analiz edilmemiş bir etkinlik olarak kalır. Literatürde sunulan birçok çözümleme modeli mevcuttur. Bunlardan biri Bybee (1997) tarafından geliştirilen 5E modelidir. Bu model Özmen (2004), Smerdan, Burkam & Lee (1999)’a göre Girme (Engage), Keşfetme(Explore), Açıklama (Explain), Genişletme(Elaborate) ve Değerlendirme (Evaluate) basamaklarından oluşur (akt. Ayaz,2015).

2.3.5. Öğrenme Alanları

Kolb & Kolb (2013) deneyimsel öğrenme döngüsü gerçekleşmesi için döngünün basamaklarına hissetme, yansıtma, düşünme ve eylem) hitap edecek bir alana sahip olmalıdır. Öğrenme alanı diye adlandırabileceğimiz bu alan bir mekan anlamının yanında

öğrenmenin kültürel, kurumsal, sosyal ve psikolojik boyutlarının tümünü içeren çok yönlü bir başlıktır (akt.Erdoğan, 2019)



Şekil 2.5. Öğrenme Alanları (Erdoğan, 2019)

Şekil 2.5 incelendiğinde öğrenme alanları beş başlık altında toplanmıştır. Bunlardan ilki ve en alt basamağı fiziksel alan öğrenme ortamının fiziki şartlarını içermektedir. Onu içine alan kültürel alanda ise öğrenme içinde yaşanan toplumun gelenek, dil, kültür gibi unsurlardan etkilenmektedir. Kurumsal öğrenme alanı incelendiğinde siyasetinde içinde olduğu, kurumların etkisini görmekteyiz. Sosyal alan ise bulunulan sosyal çevrenin, akran, öğretmen gibi iletişimin yoğun olduğu ve öğrenme sürecinde diğer alanları kapsayan etkili bir alandır. Son olarak sosyal alanı ve diğer tüm öğrenme alanlarını kapsayan onlardan etkilenen psikolojik alandır. Burada kişinin öğrenme stilleri ve becerileri, kişisel değerler ön plana çıkar. Kolb'lar (Alice Kolb e David Kolb) şekil 2.5'te verilen öğrenme alanlarını altı alt başlıkta incelemiştir:

2.3.5.1. Pozitif Bir Öğrenme Alanı Oluşturmak

Öğrenme içinde birçok duyguyu barındıran bir süreçtir. Öğrenme sırasında stres, korku, heyecan faktörleri devreye girer ve öğrenme üzerinde etkili olur (Gencel, Erdogan, Kolb & Kolb, 2021). Özellikle matematik kapsamında düşündüğümüzde literatürde “Matematik Korkusu” denilen bir tanım mevcuttur. Miller& Mitchell (1994) matematik kaygısını öğrencilerin matematiğe karşı önyargıdan beslenen ve mantıkdışı oluşan bir korku olduğunu; matematikle ilgili herhangi bir durum karşısında öğrenmenin önünde büyük bir engel koyan sıkıntılı bir duygu olarak tanımlamıştır. Birçok öğrencide var olan bu korku ve kaygı sebebiyle matematiğin yapısından ziyade zihinlerde oluşan o önyargılı tutum matematik

dersine karşı olumsuz tutum geliştirmelerine sebep olmuştur. Pozitif bir öğrenme ortamı oluşturmak bu olumsuz tutumu etkisiz hale getirebilecek, öğrencilerin öğrenmeyi sevmelerini, matematiğe tarafsız yaklaşmalarına sağlayacaktır. Burada önemli duyguların dengesini sağlayabilmektir. Stres ve kaygı gibi duygular optimum düzeyde tutulduğu takdirde öğrenme üzerinde olumlu etkilere sahip olmuştur. Nitekim Seven (2008, s.106)'a göre Yerkes Dobson Eğrisinde ifade edilen kaygı düzeyinin düşük olma durumunda performansta düşüklük, kaygı artışının performans artışına, yüksek kaygının ise performans bozukluğuna neden olur. Bu kaygıyı giderecek öğrencilerin kendilerini güvende hissedeceği öğrenme ortamları önem arz etmektedir. Erdoğan (2019)'a göre pozitif bir öğrenme alanı oluşturmak öğrencilerin kendilerini rahat hissettikleri, kendilerini ifade etmekte zorluk çekmedikleri, pozitif bir anlayışın hâkim olduğu bir alandır. Öğrenciyi iyi tanımak, ilgi ve ihtiyaçlarını göz önünde bulundurarak öğrenme ortamları organize edilmelidir.

2.3.5.2. Öğrenen Merkezli Bir Öğrenme Alanı Oluşturmak

Öğrenci merkezli bir öğrenme alanı, öğrencinin kendi deneyimlerinde öğretmenin eşlik ettiği; öğrencinin kişisel yaşam deneyimleri ve bu deneyimlerin eğitim ortamına yansımaları öğrenci merkezli anlayışın temelini oluşturur (Gencel, Erdogan, Kolb & Kolb (2021). Öğrencilerin kendi dünya anlayış ve fikirlerini inşa etmede aktif olmaları gerektiğine dair yapılandırmacı yaklaşımdan esinlenen öğrenci merkezli anlayış; öğrencileri cesaretlendirme teşvik etme; fikir ve faaliyetlerini destekleme girişimi olarak da söylenebilir (Mascolo,2009). Matematik eğitiminde ise öğrencilerin matematiği yaparak yaşayarak hissederek öğrenmeleri, öğrenme süreçlerinde aktif rol almaları, farklı bakış açıları geliştirebilecekleri ve kendi öğrenmeleri üzerinde sorumluk sahibi olabilecekleri öğrenci merkezli yöntemlere ihtiyaç duyulur (Topan,2013). Burada öğretmenin öğrencinin kendi öğrenmelerini inşa etmesine fırsat oluşturması ve beraberinde öğrenciye eşlik etmesi önem taşır. Kolb & Kolb (2017)'a göre öğrencilerin içerik ve metodoloji dâhil sürecin tasarımıından değerlendirmeye kadar aktif olması gerekir. Bu öğrencide ilgi ve dikkat uyandırarak öğrenmeyi olumlu yönde etkileyecektir.

2.3.5.3. Oyunbaz Bir Öğrenme Alanı Oluşturmak

Oyunbaz bir öğrenme alanı oyunlar yardımı ile öğrenme ortamları düzenlemek demektir. Tarhan (2019)'ın oyunlaştırma olarak adlandırdığı bu yaklaşım öğrenci merkezli olup öğrencilerin konuyu oyun ve etkinlikler üzerinden inşa etmelerine gerektiğinde transfer

edebilmelerine yardımcı olur. Öğretmen merkezli yaklaşımdan uzaklaştırarak öğretmenin öğrencinin öğrenme süreçlerine rehberlik ettiği bir role bürünmesini sağlar. Piaget, Dewey, Vygotsky gibi deneyimsel öğrenmede önemli bilimciler oyunun deneyimsel öğrenme döngüsünde ve insanın fizyolojik ve psikolojik gelişimi açısından önemli bulmaktadır (Erdoğan,2019). Oyun rasyonel-irrasyonel, eğlenceli- ciddi, farazi-gerçek, kurallı-resen gibi zıtlıklar arasında gerçekleşir. Yetişkinlerin aksine en ufak bir anı oyuna çevirebilen çocuklar bu döngüye uyum sağlar. Oyunbaz öğrenme ortamı oluşturabilmek için yetişkinlerin pozitif, gönüllü ve tarafsız bir ortam oluşturmaları önem taşır çünkü somut deneyimlerden derin bir öğrenme gerçekleştirebilmek adına oyun deneyimsel öğrenme döngüsünde derin kusursuz bir yoldur (Gencel, Erdogan, Kolb & Kolb, 2021). Ortaokul öğrencileri için matematik öğretiminde başlangıçta öğrencilerin oyun gibi algılayacağı, ilgi çekici aktiviteler yapmak öğrenciyi derse motive etmede işe yarar bir yöntemdir. Çocukların yaşantıları üzerine kurulu bir problem durumu da olabilir. Ardından ise konuya, kazanıma yönelik yapılandırılmış etkinlikler uygulanabilir (Olkun & Uçar, 2009).

2.3.5.4. Konuşmaya Dayalı Öğrenme İçin Alan Oluşturmak

Konuşmaya dayalı öğrenme ortamı hem konuşmayı hem de konuşanları dinlemeyi içeren aktif bir alandır. Öğrencinin kendini güvende ve rahat hissedecekleri bir alanın öğrenmeyi pozitif etkilemesi beklenir. Yansıtıcı gözlemin aktif olduğu öğrencinin duygu ve düşüncelerine dair ifadelerini içerir. Bu ortamı fiziksel olarak kurabilmenin birçok yolu vardır. Çember metodu bunlardan biridir. Fakat burada önemli olan şekilden ziyade öğrencilerin konuşmaya ve birbirlerini dinlemeye istekli bir alan oluşturmaktır. Konuşmaların doğal süreci içinde gerçekleşmesi öğrenme için daha verimlidir. Kolb'lar konuşmaya dayalı öğrenme alanını beş diyalektik boyutta inceler: Deneyim ve düşünme diyalektiği, eylem ve yansıtma diyalektiği, söylev ve başvuru diyalektiği, bireysellik ve ilişkisellik diyalektiği ve statü ve beraberlik diyalektiğidir. Bir diyalektik diğerine baskın geldiğinde öğrenme olumsuz etkilenir. Deneyim ve düşünme diyalektiğinde duygular ve rasyonel konuları konuşurken denge kurmak elzemdir. Söylev ve başvuru diyalektiğinin denge öğrencilerin işlenen konuyu nasıl anladıklarına dair bir değerlendirme ve ifade ettikten sonra konuyu nasıl yorumladığı arasında kurulur. Bireysellik ve ilişkisellik diyalektiğinde öğrenci fikirlerini ifade etmeli bunu yaparken düşüncelerini eski yaşantıları ile destelerse denge kurabilir. Statü ve beraberlik dengesi için ise öğrencilere kendi çıkarımlarını savunacak bir ortam sağlanmalı; başka öğrencilerin çıkarımları ile bir ilişki kurmaları gerekir için Gencel, Erdogan, Kolb & Kolb. (2021).

2.3.5.5. Yansımacı Düşünme İçin Bir Alan Oluşturmak

Yansımacı düşünme alanında öğrenciler eleştirel bir boyuta geçip yalnızca düşünmenin ötesinde düşünceler arasında kıyas yapabilmeyi, analiz edebilmeyi, sorgulamayı ve anlamlandırmayı içine alan öğrencinin bilişsel düzeyde gelişimi için son derece önem taşır (Erdoğan,2019). Yansımacı düşünme becerisi dört adımlı bir süreçte gerçekleşir. Sırasıyla düalizm, çeşitlilik, görecelik, kararlılık. Bir adım bir sonraki adıma geçtiği ön basamaktır. TDK'ye göre kökeni Fransızca olup anlamı ikicilik olan düalizm eğitimde karşımıza öğrencilerin bilgiyi doğru ya da yanlış şeklinde iki grup halinde algıladığı başka alternatifin olmadığı keskin bir anlayıştır. Öğretmen soruların doğru yanıtlarını öğretmekle sorumludur. Çeşitlilik aşamasında kesinlikten uzaklaşıp belirsizlik durumu daha baskındır. Hiçbir şeyden kesin emin olunamayacağı düşünülür. Öğrenciler öğretmenin her doğruyu bilememe ihtimalini göz önünde bulundurmaya başlar, konuya farklı açılardan yaklaşır. Görecelik aşamasında tek bir doğru veya tek bir yanlış yoktur, bilgi görecelidir. Öğrencilerin de kendi ve başlarının güçlü ve zayıf yönlerinin farkına vardığı bir süreç geçirir. Son aşama kararlılık aşamasında tüm bu farklı fikir ve bakış açıları arasında öğrencinin kendisi için en uygun olanı seçip kendi sentezlerini oluşturur. (Kolb & Kolb, 2017)

2.3.5.6. Derin Öğrenme İçin Alanlar Oluşturmak

Deneyimsel öğrenme döngüsünün dört basamağını eğitim ortamında tamamiyle entegre edilmesi derin öğrenme alanlarını doğurur. Bunun için döngüyü başlatan öğrencilerin deneyimlemesi ve deneyimlerin tekrarı önemlidir. Öğrenciler deneyimsel öğrenme döngüsü etrafında dönerken öğretmenin yapıcı geribildirimleri ve öğrencilerin performansları karşısında pekiştireçler kullanması, öğrenciyi her aşamada desteklemesi önem taşır. Derin öğrenmelerin gerçekleşmesi için farklı öğrenme stillerine hitap eden farklı eğitici rollerini bir arada bulundurmak gerekir. Öğrencinin hangi gelişim alanında olduğunu anlayabilmek deneyimsel eğitici rolleri açısından lazımdır. Bilgiyi alma ve edinme aşamasında kolaylaştırıcı rolü öğrenmeyi verimli kılar; bilgide uzmanlaşma aşamasında değerlendirici rollünün özellikleri ortaya çıkarılmalıdır. Bilginin entegre edilmesi noktasında ise koçluk rolü en uygundur (Kolb & Kolb, 2017).

2.4. İlgili Çalışmalar

Özdemir (2015) öğrenme ortamlarını tasarlarlarken farklı öğrenme stillerini göz önünde bulundurmanın öğrencilerin akademik başarısına olan etkisini araştırmıştır. Araştırmanın

örnekleme 19 Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nin Sosyal Bilgiler Öğretmenliği programında yer alan sosyal bilgiler öğretmen adaylarıdır. Araştırmada betimsel ve deneysel yöntem kullanılmıştır. Deneysel çalışma Kolb'un Deneyimsel Öğrenme Döngüsü çerçevesinde tasarlanmıştır. Araştırmanın bulguları, öğrencilerin farklı öğrenme stilleri dikkate alınarak tasarlandığında hedeflenen kazanımlara ulaşmayı olumlu yönde etkileyeceğini göstermiştir.

Taşkapı (2015)'in öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ve öz düzenleme becerileri arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için Doğu Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesinde kayıtlı olan 627 öğretmen adayı, örneklemini 372 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Adaylarının öğrenme stillerini belirlemek Türkçe 'ye çevrilen Grasha ve Reichmann'ın Öğrenme Stilleri Envanteri kullanılmıştır. Öz Düzenleme Becerileri ile ilgili bilgi edinmek için Ali Arslan'ın geliştirdiği Öz Düzenleme Becerisini Belirleme Ölçeği kullanılmıştır. İncelemeler sonrası öğretmen adaylarının genel olarak bağımlı, katılımcı ve işbirlikçi öğrenme stillerine sahip oldukları belirlenmiş ve adayların katılımcı ve bağımsız öğrenme stilleri özellikleri aktif oldukça öz düzenleme becerileri arasında pozitif bir korelasyon olduğu görülmüştür.

Poyraz, Gülten& Soytürk (2012) çalışmalarında 7.sınıf ilköğretim öğrencilerinin öğrenme stilleri ile matematik dersindeki akademik başarıları arasındaki ilişkiyi araştırmıştır. İlköğretim 7. Sınıf öğrencilerinin öğrenme stillerinin cinsiyet değişkenine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık göstermediği, matematik başarı notlarının cinsiyet değişkenine göre istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Öğrenme stilleri ile matematik başarıları arasında görsel öğrenme stili lehine anlamlı bir farklılık bulunmuştur.

On dokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi sosyal bilgiler öğretmen adaylarının öğrenme stilleri ile cinsiyet, yaş ve sınıf düzeyi değişkenleri ile ilişkisi analiz edilmiştir. Bu doğrultuda kişisel bilgi formu ve Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri kullanılmıştır. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının büyük bir çoğunluğunun (%76) özümseme (%38) ve ayırtırma (%38) öğrenme stillerine sahip olduğunu tespit edilmiştir. Öğretmen adaylarının öğrenme stillerinin cinsiyete göre değişkenlik göstermezken yaş ve sınıf değişkenine göre farklılık göstermiştir (Özdemir&Kesten,2012)

Yenilmez & Çakır (2005) 7.sınıf öğrencilerin matematik öğrenirken tercih ettikleri öğrenme stillerini belirlemiş ve bu stilin cinsiyet, sınıf düzeyi, matematik karne notu, okul öncesi eğitimi alma durumu ve anne-baba eğitim durumu değişkenleri açısından incelemiştir. Bulgular cinsiyet, sınıf düzeyi ve matematik karne notuna göre matematik öğrenme stillerinin bu değişkenlerden etkilenecek farklılaştığı görülürken okul öncesi eğitimi alma durumu ve anne-baba eğitim durumlarına göre anlamlı bir farklılık gözlemlendiği yönündedir.

Altun (2005) Yıldız Teknik üniversitesinin farklı bölümlerinde “Matematik1” dersini alan öğrencilerle çalışmıştır. Öğrencilerin öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejileri ile öz yeterlilik, öğrenme stili ve cinsiyet değişkenlerine göre matematik başarısını yordama gücü incelenmiştir. Öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerinden, biliş üstü öz düzenleme, zaman ve çalışma çevresinin düzenlenmesi, yardım arama ve öz yeterlik algı puanlarının matematik başarısını açıklamada anlamlı birer yordayıcı olduklarını ortaya çıkarmıştır. Buna karşın bulgular, öğrencilerin çabanın düzenlenmesi strateji puanlarının matematik başarısını açıklamada anlamlı bir yordayıcı olmadığını göstermektedir. Matematik başarısını açıklamada, öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejileri ve öz yeterlik algı puanlarının öğrenme stilleri ve cinsiyete göre yordama sıralarının farklılık gösterdiği ortaya çıkmıştır.

Özgen & Alkan (2011) çalışmalarında farklı öğrenme stiline sahip öğretmen adaylarının öğrenme etkinliklerine dönük tercih ve fikirleri üzerine bir inceleme yapmışlardır. Bulgular neticesinde öğrenme etkinliklerine yönelik olumlu bir tutumda oldukları farklı stildeki öğretmenlerin yapılan öğrenme etkinliklerine karşı benzer tercihi yaptığı görülmüştür.

Tufan (2016) 9. Sınıf öğrencilerinin matematik başarı ve tutumlarının öğrenme stillerine ve cinsiyete göre farklılığı incelenmiştir. Öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Kolb (1984) Öğrenme stilleri ölçeği kullanılmıştır. Matematik dersi akademik başarı cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterirken; matematik dersine yönelik tutum ile matematik dersi başarı puanları arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki bulunmuştur.

Özgen, Ay, Kılıç, Özsoy & Alpay (2017) ortaokul öğrencilerinin cinsiyet, sınıf düzeyi, matematik başarı notu ve matematiği günlük hayatta kullanma algısına göre öğrenme stillerini ve matematiksel problem çözmeye yönelik tutumlarını çalışmışlardır. Bulgular neticesinde ortaokul öğrencilerinin değiştiren ve yerleştiren öğrenme stilleri baskındır. Cinsiyet öğrenme stillerini ve sınıf düzeyi ise problem çözme tutumlarını anlamlı şekilde

farklılaştırmıştır. Ayrıca öğrencilerin matematik başarı notu ve matematiği günlük hayatta kullanma algısı değişkenlerine göre öğrenme stilleri ve problem çözmeye yönelik tutumlarını farklılaştırmıştır. Öğrencilerin matematik problemi çözmeye yönelik tutumları olumlu olduğunda akademik başarı notlarında artış görülmüştür.

Gencel (2006) doktora tezinde Sosyal Bilgiler programının kazanımlara ulaşma düzeyini saptamak, Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramına dayalı Sosyal Bilgiler öğretiminin, hedeflere erişimi ve Sosyal Bilgiler dersine yönelik tutum üzerindeki etkisini belirlemek şeklinde özetlenebilir. Genel olarak tercih edilen öğrenme stiline çözümleme olduğu, bunu yerleştirme, ayrıştırma ve değiştirme öğrenme stillerinin izlediği belirlenmiştir. Öğrencilerin sahip oldukları öğrenme stillerinin, onların cinsiyetlerine göre değişmediği fakat bilgi, kavrama ve totaldeki kazanımlara ulaşmayı etkilemiştir. Öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersine yönelik tutumlarının olumlu bulunmuştur. Kolb'un deneyimsel kuramına göre tasarlanan dersin öğrencilerin Sosyal Bilgiler dersi akademik başarılarını olumlu ve önemli ölçüde etkilemiştir.

BÖLÜM 3: YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Modeli

Bu çalışmanın amacı Kolb Eğitici Rol Profillerine göre ortaokul matematik öğretmenlerinin eğitici rol profillerinin öğretim süreçlerine yansımalarını incelemektir. Belirtilen amaca yönelik David Kolb'un geliştirdiği Deneyimsel Öğrenme Modeli ve Eğitici Rol Profilleri (KERP) teorik çerçeve olarak alınacaktır. Bu modelin seçilme sebebi öğrenme stilleri ve eğitici rol profillerine yönelik detaylı bir çalışma ortaya koymasıdır. Araştırmada nitel araştırma yöntemi kullanılacaktır. Nitel araştırma, ana olguyu detaylı bir şekilde kavrama, katılımcıların deneyimlerini detaylı bir biçime ifade etme ve katılımcıların görüşlerini alarak daha detaylı saptayabilmek teorik çerçeve ışığında derinlemesine ele almak için nitel araştırma yöntemleri tercih edilmiştir (Creswell,2017). Bu sebeple öğretmenlerin öğrencilerinin eğitici rol profillerini ortaya koyabilmek için nitel araştırma betimsel yöntemler uygun görülmüştür.

3.2. Çalışma Grubu

Çalışmanın grubu derslerinde etkinliğe dayalı matematik öğretimi yapan öğretmenlerden oluşturulmuştur. Öğretmenlerin seçiminde, çalışmanın teorik çerçevesi olarak belirlenen Deneyimsel Öğrenme Model'inde ileri sürülen öğrenme döngüsünün somut bir deneyimle başlatılması dikkate alınmıştır. Bunun yanında seçim yapılırken öğretmenlerin görev süresi on yıl ve altında olması göz önünde bulundurulmuştur. Türkiye'de Van, Mardin, İzmir ve İstanbul illerinde görev yapan toplam beş ortaokul matematik öğretmeni ile bir çalışma grubu oluşturulmuştur. Bu araştırmada çalışma grubunu oluşturan öğretmenlerin isimleri yerine çalışma etiği gereği "Öğretmen1 (Ö1), Öğretmen2 (Ö2), Öğretmen3 (Ö3), Öğretmen4 (Ö4), Öğretmen5 (Ö5)" katılımcı kodları kullanılmıştır. Diyaloglar sırasında görüşme formunda araştırmacı için "B.K" kod kısaltması kullanılmıştır. Veri toplama araçları ile elde edilen verilerin analizi için doküman analizi ve betimsel analiz yöntemleri kullanılacaktır. Verilerin düzenlenip yorumlanarak okuyucuya sunulması betimsel analizdeki temel amaçtır. Belli temalar çerçevesinde veriler sınıflandırılıp özetlenerek araştırmacının özel birikimi eşliğinde yorumlanır (Baltacı A. ,2019).

3.3. Veri Toplama Araçları

Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış ve video ders kayıtları aracılığı ile gözlem yapılmıştır.

3.3.1. Yarı yapılandırılmış görüşme formu

Yarı yapılandırılmış görüşme formu uzman görüşü alınarak araştırmacı tarafından hazırlanmıştır. Uzman görüşünün değerlendirmesi neticesinde soru sayısı azaltılmış ve sorular sıralanışı yeniden düzenlenmiştir. Bu formun amacı öğretmenlerin David Kolb'un Eğitici Rol profillerinden öğretmenlerin kendi eğitici rol profillerine dair fikirlerini almak, öğretim sürecinde öz değerlendirmelerini sağlamaktır. 19 sorudan oluşan görüşme formu öğretmenlerden gönüllülük esasına dayanarak Google Formlar üzerinden cevaplandırılmıştır. Soruları hazırlarken eğitici rol profilleri özellikleri dikkate alınmış ve dersin plan, süreç ve değerlendirme aşamaları göz önünde bulundurulmuştur. Bu anlamda sorular araştırmanın amacına ve alt amaçlara uygundur. Yarı yapılandırılmış görüşme formuna Ek 3'te yer verilmiştir. Bunun yanında görüşme formunda yer alan sorulardan bazı örnekler aşağıda yer almaktadır.

- a) Öğretim sürecinizi göz önüne aldığınızda öğrencilerin öğrenme süreçlerinde nasıl bir rol almaktasınız?
- b) Öğrencilerin öğrenme süreçlerinde bir eğitici olarak kendinizi nasıl değerlendirirsiniz? Bu noktada başarılı olduğunuzu düşündüğünüz ve geliştirmek istediğiniz yanlarınızdan bahsedebilir misiniz?
- c) Öğretim sürecini tasarlarken dikkat edilmesi gereken noktalar sizce nelerdir? Sizin dersleriniz için planladığınız eğitim tasarımının temel amacı nedir?

3.3.2. Gözlem

Veri toplama sürecinde katılımcılar ile araştırmacı arasındaki iletişim devamlı olmakla birlikte video ders kayıtları ile gözlem gerçekleştirilmiştir. Palton (2018)'e göre gözlem esasen gerçekleşen eylemi ve bu eylemi gerçekleştiren kişileri betimlemeyi amaçlamaktadır. Bu amaca binaen katılımcılardan dersleri kayıt altına alınmaları istenmiştir.

Çalışmanın uzaktan yürütülmesi gözlem yöntemi için bir sınır teşkil etmektedir. Bu sınırlılığın dezavantajlarını en aza indirmek amacıyla iki ders saatini içeren bu kayıtlar araştırmacı tarafından dikkatle incelenmiş; katılımcıların mimikleri, ses tonu, cümleleri, kullandığı yöntemlere kadar hepsi bir bütün olarak ele alınmıştır.

3.4. Verilerin Toplanması

Veriler toplanırken ders planı, yarı yapılandırılmış görüşme formu, video ders kayıtlarından yararlanılmıştır. Bu araştırmada çalışmanın başında katılımcılardan katılım için Ek 4'te yer "Gönüllü Onam Formu" imzalatılarak katılım için gerekli izin alınmıştır. Çalışma Van, Mardin, İstanbul, İzmir olmak üzere dört ilde Milli Eğitim bakanlığına bağlı çalışan beş öğretmen ile gerçekleştirilmiştir.

Her bir katılımcıya yarı yapılandırılmış görüşme formu uygulanmıştır. Araştırmacı formu elektronik ortamda hazırlayıp katılımcılardan Google Dokümanlar üzerinden formu yanıtlamalarını istemiştir. Katılımcılara verecekleri yanıtların araştırmanın geçerliliğini ve güvenilirliğini olumlu yönde etkileyeceğinden son derece önemli olduğu ve bu çalışmadan elde edilecek veriler gizlilik ve etik ilkelerine uygun olarak yalnızca bilimsel çalışmalar için kullanılacağı belirtilmiştir. Diğer bir yandan katılımcılardan ders kaydı alınmıştır. Bu kayıt iki ders saatini içermektedir. Uygulamanın zamanı öğretmenlerin ders programına uygun olarak ayarlanmıştır.

3.5. Verilerin Analizi

Çalışmada doküman analizi ve betimsel analiz yöntemleri kullanılmıştır. Video ders kayıtlarının incelenmesi için Ek 3'te verilen Gencel, Erdogan, Kolb & Kolb. (2021)'un deneyimsel eğiticiler için geliştirilen bir rubrikten yararlanılmıştır. Rubrik öğrenme alanları ve eğitici rolleri şeklinde iki bölümden oluşmaktadır. Çalışmanın amacına hizmet etmesi için ilgili bölüm eğitici rolleri kısmı esas alınmıştır. Kabul edilemez, yetersiz, gelişime açık ve yeterli şeklinde dört bölümden oluşan değerlendirme kriterleri sırasıyla 1-2-3-4 şeklinde puanlanmıştır. Puanlamalar yapılırken ders kaydı ön planda olmak üzere yarı yapılandırılmış görüşme formunda ilgili eğitici rol profiline dönük sorular ile harmanlanarak her bir eğitici profili incelenmiş ve değerlendirilmiştir.

Kolaylaştırıcı eğitici rolünde “Konu İlgili Deneyimleme, Katılımcıların Kendi Deneyimleri, Yansıtma” başlıkları üzerinden değerlendirilmiştir.

- Katılımcıların kendi deneyimleri başlığında öğrencilerin yeni bilgiyle ilgili ne oranda deneyim fırsatı buldukları ve bu deneyimlerle ilgili his paylaşımı yapılıp yapılmadığı ile ilgili bir inceleme yapılmıştır.
- Katılımcıların kendi deneyimlerinde ise öğrenciler eğitim konuları ile ilgili geçmiş deneyimlerini paylaştıkları fırsatlara sahip mi ve bu konular ile ilgili duygu ve düşünce paylaşımı var mı sorularına cevap aranmıştır.
- Yansıtma başlığı ise birden çok öğrenme stiline dönük çeşitli öğretim yöntem ve tekniğin varlığını incelerken diğer yandan öğrencinin yeni bilgi üzerinde gelişimine dair yansıtma yapabilecekleri alan oluşturmak temeldir.

Konu Uzmanı rolünde Bilginin Toplanması ve Analiz Edilmesi, Bilginin İlişkilendirilmesi, Bilgi Kaynakları başlıkları incelenmiştir.

- Bilginin toplanması ve Analiz Edilmesi bölümünde öğrenciler eğitim konularının tamamı hakkında bilgiyi araştırdıkları/topladıkları /aldıkları ve bu bilgileri karşılaştırıp inceleme oranına göre puanlama yapılmıştır.
- Bilginin ilişkilendirilmesi rolünde ise öğrencilerin yeni soyut bilgilerin tamamını geçmiş somut deneyimler ve kavramlar ile ilişkilendirdikleri alanların varlığı ve öğrenciler kendi öz bilgilerini geliştirecekleri fırsatları edinip edinmedikleri ile ilgili bir gözlem yapıldı.
- Bilgi kaynakları başlığında öğretmenin öğrencilerle konu ile ilgili bilgi kaynağı paylaşımı ve benzer şekilde öğrencilerin kendi kaynakları paylaşımı konusunda değerlendirildi.

Değerlendirici rolünde ise Standartların Belirlenmesi, Geribildirim, Öz Değerlendirme başlıkları üzerinden bir analiz yapılmıştır.

- Standartların belirlenmesi konusunda performans standartları/öğrenme hedefleri öğretmen tarafından neye göre belirlendiği, öğrenciler için bireysel gelişim planı yapılıp yapılmadığı ve öğrenci katılımı göz önünde tutularak puanlanmıştır.

- Geribildirim başlığında bilgiyi uygulama ve öğretmen tarafından performans standartlarına göre yapıcı geribildirim verilip verilmediği ile ilgili bir değerlendirme yapılmıştır.
- Öz değerlendirme başlığı puanlanırken öğrencilerin öz değerlendirme yapma ve yeni gelişim hedefleri oluşturma fırsatı verilip verilmediği göz önünde bulundurulmuştur.

Koç rolü de Koçluk, Öğrenme Planı, Gerçek Yaşam Uygulamaları başlıkları altında değerlendirmeler yapılmıştır.

- Koçluk basamağı değerlendirilirken deneyimsel öğrenme döngüsüne göre ne oranda koçluk desteği verildiği dikkate alınmıştır.
- Öğrenme planı başlığında ise zamanlanmış ve planlı bireysel öğrenme planı üzerinden puan verilmiştir.
- Gerçek yaşam uygulamaları öğrenciler yeni bilgiyi gerçek yaşam bağlamında uygulayıp değerlendirme ve öğrencilerin değerlendirme sonuçlarını temel alarak yeni gelişim planları oluşturma dikkate alınmıştır.

3.6. Geçerlilik

Geçerlilik Lincoln ve arkadaşları (2011), çalışmasında geçerliliği kendi kendini konumlandırma, söylem oluşturma, farklılıkları destekleme ve öz yansıtmacı olma gibi standartlar aracılığıyla araştırma katılımcıları ile etik bir ilişki olarak tanımlamışlardır (Creswell, 2013, s.251). Çalışmada video kayıtları ve yarı yapılandırılmış görüşme formu veri toplama araçları olarak belirlenmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formu araştırmacı tarafından geliştirilmiş olup uzman görüşüne başvurulmuş, geri bildirimler doğrultusunda gerekli düzenlemelere gidilmiştir. Araştırmacı çalışma boyunca katılımcılarla iletişim içinde olmuştur. Dış geçerliliği sağlamak için doğrudan alıntılara sıklıkla yer verilmiştir.

3.7. Güvenirlik

Güvenirlik, nitel araştırmalarda birçok farklı şekilde ele alınabilir. Güvenirlik araştırmanın farklı zamanlarda yapıldığında aynı sonuçları vermesidir. Eğer araştırmacı detaylı notlarını yüksek kalitede bir ses kayıt cihazıyla kaydetmiş ve bunları yazıya aktarmışsa güvenilirlik artırılabilir. Creswell (2013)'e göre nitel araştırmalarda verileri kodlarken birden fazla kodlayıcı olduğunda cevaplarındaki kararlılık güvenilirlikten artıran bir unsurdur. Çalışmanın güvenilirliğini sağlamak için gizliliğe dikkatle uyulmuş; veri toplama araçları, elde edilen veriler ve verilerin analizi aşamasında yapılan kodlamalar araştırmacı tarafından saklanmıştır. Bunun yanında kavramsal çerçeveye bağlı olarak bir veri analizi yapılmıştır. Araştırmanın sonunda elde edilen bulgular, yorumlar ve önerilerde uzman görüşleri doğrultusunda düzeltmelere gidilmiştir.

BÖLÜM 4: BULGULAR

Bu bölüm araştırmadan elde edilen veriler ve bulgular yer almaktadır. Bulgular araştırmacının amacına ve sorularına uygun alt başlıklarda verilmeye dikkat edilmiştir.

Çalışmanın birinci alt araştırma sorusu “Öğretmenlerin eğitici rol profilleri nelerdir? şeklindedir. Video ders kayıtları incelendikten sonra bu kayıtlar Gencel, Erdoğan, Kolb,& Kolb. (2021)’un geliştirdiği rubriğin “Eğitici Profilleri” bölümünden yararlanılarak puanlanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda katılımcının vermiş olduğu yanıtlardan kesitler sunulmuştur. Bu iki veri aracından elde edilen bulgulardan eğitici rol profilini belirlenmiştir. Bulgular yazılırken rubrikten elde edilen puanlar her bir eğitici rol profili için ayrı tablo oluşturulmuştur. Bulgular neticesinde öğretmenlerin eğitici rol profilleri yüzdesi bir daire grafiği ile gösterilmiştir.

Çalışmanın ikinci alt araştırma sorusu ise “Öğretmenlerin eğitici rol profilleri öğretim süreçlerine nasıl yansıtmaktadır?” şeklindedir? Bu sorunun cevabı çoğunlukla ders video kayıtlarından alınan kesitlerde yer almaktadır. Öğretmenin ders içindeki yaklaşım tarzı, kullandığı yöntem ve teknikler, iletişim becerileri kapsamında kavramsal çerçeve kapsamında incelenmiştir. Gerektiğinde yarı yapılandırılmış görüşme formunda ilgili yanıtlarla desteklenmiştir. Eğitici rol profillerinin öğretim sürecine yansımaları ile ilgili bulgular yazılırken her bir başlıkta detaylı analiz yapılmıştır. Dersten diyaloglara, forma verilen cevaplar alan yazını kapsamında genel bir değerlendirme yapılmıştır.

Beş öğretmenin bulguları ve analizi yapılırken tüm başlıklar altında analiz edilirken oluşturulan eğitici rol profili daire grafiği altında da genel bir değerlendirme de yapılmıştır. Her bir öğretmen için aşamalar sırasıyla izlenmiştir.

4.1. Ö1’in Eğitici Rol Profili ve Öğretim Sürecine Yansımasına Yönelik Bulgular

Kolaylaştırıcı Konu İlgili Deneyimleme

Öğrenciler eğitim konularının tamamını oyun/hissetme/gerçek yaşam deneyimleri yoluyla deneyimlediler fakat öğrenciler bu deneyimler ile ilgili ne hissettiklerini konuşacak bir alana sahip olmadılar.

Kolaylaştırıcı kategorisinin konu ile ilgili deneyimleme kısmında öğrenciler fikirlerini ifade etti. Etkinlikler alıştırmalar ile uygulama yapıldı. Öğretmen dersin ilk başında geometrik cisimler getirerek ön bilgilerini harekete geçirmiştir. Prizma, piramit, küre, koni gibi şekilleri tek tek göstererek öğrencilere neler bildiklerini paylaşmalarını istemiştir.



Şekil 4.1. Ö1'in Materyal Kullanımı

Öğretmen: (Kare prizmayı göstererek) Bu nedir?

Öğrenciler: Küp

Öğretmen: “Emin misiniz?” dedi

Öğrenci: Şey şey piramit

Öğretmen: Prizmalar hakkında bilgisi fikri olan var mı?

Öğrenci: Küpün her kenarı eşittir. 6 yüzü vardır.

Öğretmen: Evet doğru başka fikri olan?

Öğrenci: 3 boyutlu cisimlerdir.

Öğretmen ile yapılan görüşme formunda da konu ile ilgili deneyimleme maddesine yönelik araştırmacı ile arasında şöyle bir diyalog geçer.

B.K: Öğrencilerin öğrenme süreçlerinde bir eğitici olarak kendinizi nasıl değerlendirirsiniz? Bu noktada başarılı olduğunuzu düşündüğünüz ve geliştirmek istediğiniz yanlarınızdan bahsedebilir misiniz?

Ö1: Kendimi bir rehber olarak görüyorum. Öğrencilerime daha fazla matematik materyalleri ile gitmek istedim ve onların konuları daha çok yaşayarak öğrenmelerini sağlayacak ortamlar tasarlayabilmek istedim.

...

B.K: Derste sıklıkla kullandığınız araç gereçler nelerdir?

Ö1: Üç boyutlu nesneler

Katılımcının bu iki soruya vermiş olduğu cevaptan derste materyal kullanımına önem verdiğini görüyoruz. Videoda kullanmış olduğu materyaller bunu ortaya koymaktadır. Diğer bir yandan kendini materyal konusunda geliştirmek istediğini, öğrencilerin deneyim kazanmalarını, öğrenirken hissedecekleri ortamlar oluşturmayı istediğini söylemiştir. Bu sebeple katılımcı 2 puan üzerinden değerlendirilmiştir.

Katılımcıların Kendi Deneyimleri

Öğrenciler, eğitim konularının tamamı ile ilgili geçmiş deneyimlerini paylaştıkları fırsatlara sahip oldular fakat bu konular ile ilgili ne hissettiklerini paylaştıkları bir alana sahip olmadılar.

Öğretmen: Başka fikri olan var mı? İllaki küp olmasına gerek yok diğerleri hakkında da fikirlerinizi söyleyebilirsiniz. (Yine bir önceki öğrenci cevaplar.)

Öğrenci Eni ve hacmi vardır. (Başka bir öğrenci ekleme yapar.)

Öğrenci: Derinliği vardır.

Öğretmen: Eni boyu derinliği ve hacmi vardır doğru söylediniz.

(Öğretmen prizma modelinde yan yüzleri göstererek yan yüzeyler birbirine nedir diye sorar nasıllardır diye ekler.)

Öğrenciler: Eşitler.

Öğretmen: Başka nasıllardır? Mesela sınıfımızın tabanı ile tabanı nasıllardır? Kesişirler mi? (Öğretmen eli ile göstererek taban ve tavanın kesişmediğini göstermeye çalışır.)

Öğrenciler: Paralel

Yukarıda öğrenciler ile öğretmenin 5.sınıf konusu olan prizmalarla ilgili bir diyalog gerçekleşir. Bu diyalogda öğretmen bilgiyi veren değil bulduran, hatırlatıcı konumunda yer almaktadır. Onlara sorular sorarak, cevaplarını sorgulayarak düşünmeye teşvik etmiş beyin fırtınası yapmıştır. Ve sınıfın tamamını aktif kılmaya çalışmıştır. Bir önceki başlıkta olduğu gibi öğrencilerin hislerini değerlendirme ile ilgili paylaşım kısmı eksik kalmıştır. Bu yüzden 2 puan üzerinden değerlendirilmiştir.

Yansıtma

Öğrenciler, devam eden gelişimleri üzerine yansıtma yapacakları alanlara sürekli bir şekilde sahip oldular ve onlar için en uygun yansıtma için çok çeşitli yöntemler uygulandı.

Öğretmen bu maddeden 3 puan üzerinden değerlendirilmiştir çünkü öncelikle öğrencilerin aktif olduğu, söz aldığı pozitif bir öğrenme ortamı vardır. Böylece öğrenciler kendilerini rahatça ifade edebilmektedir. Dersin girişindeki önbilgilerini hatırlatmak amacıyla beyin fırtınası tekniği uygulanmıştır. Bunun yanında derste materyal kullanımı ile öğrencilerin ilgisini çekmiştir. Geometrik cisimlerle küre, silindir, prizma ve piramit çeşitlerini hatırlatmış ve birimküpler kullanarak hacim konusunu hissettirmeye çalışmıştır.

B.K: Öğrenme stili nedir? Bildiğiniz öğrenme stillerini kısaca anlatır mısınız?

Ö1: Bireyin bir konuyu kolay ve hızlı öğrenmesini etkileyen yöntemlerdir. Görsel öğrenme stilinde daha çok gördüğü materyaller, şekil, resim, grafik vb bunlar öğrenmeyi kolaylaştırır. İşitsel öğrenme stilinde şarkılar tekerlemeler hikâyeler öğrenmeye yardımcıdır. Son olarak kinestetik öğrenme stilinde ise dokunma, canlandırma öğrenmeyi kolaylaştırır.

B.K: Öğrenme stillerinin öğrenme sürecindeki rolünü nasıl görüyorsunuz?

Ö1: Öğrenciye doğru seçilmiş bir stille anlatmak öğrencinin öğrenimini kolaylaştırdığı gibi kalıcılığını da artırır.

B.K: Matematik dersi kapsamında düşündüğünüzde baskın öğrenme stilleri nelerdir?

Ö1: Görsel öğrenme stiline daha baskın olduğunu düşünüyorum.

Yarı yapılandırılmış formda yer alan bu diyalog öğretmenin öğrenme stilleri ile ilgili farkındalık sahip olduğunu öğrencilerin öğrenme stillerine yönelik oluşturulmuş bir dersin öğrenmeyi kolaylaştıracağını ve kalıcılığı artıracığını söylemiştir. Yukarıda matematikte görselliğin daha baskın olmasını gerektiğini söylemiştir. Dersini de bu söylemine paralel olarak görsel araçlarla (materyal, akıllı tahta) desteklemiştir. Öğrencilerin matematikte görsel olarak daha iyi öğrendiğine inandığı için dersini bu inancı dikkate alarak tasarlamıştır.

Tablo 4.1. Ö1 Kolaylaştırıcı Rolü Değerlendirmesi

Kolaylaştırıcı	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Konuyla İlgili Deneyimleme			✓	
Katılımcının Kendi Deneyimleri			✓	
Yansıtma				✓

Kolaylaştırıcı başlığı Tablo 4.1 de Ö1 3-3-4 puan olarak toplam 10 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Öğretmen somut deneyimlerin bolca olduğu yansıtıcı gözlemi aktif

kıldığı bir öğrenme ortamı sağlamıştır. Öğrenciler fikirlerini rahatça ifade edebilmiştir. Bunun yanında öğrenciye doğru cevapladıklarında geribildirimler vermiş ve kendilerine güvenme konusunda teşvik edici bir üslupla yaklaşmıştır. Öğrencilerin içsel motivasyonlarını ve kişisel bilgilerini ortaya çıkarmak için sıcak bir onaylayıcı stil benimsemiştir (Kolb,2021). Aşağıdaki gibi derste yer alan birçok diyalog bu yaklaşımın göstergesidir:

Öğrenci: Hocam aklım karıştı.

Öğretmen: Hadi Hüseyin yaparsın.

...

Öğretmen: Konu anlaşıldı mı bu cisimler kaç boyutlu?

Öğrenciler: Evet anlaşıldı,3 boyutlu.

Öğretmen: Aferin size.

Öğretmen: Eni boyu derinliği ve hacmi vardır doğru söylediniz.

KONU UZMANI

Bilginin Toplanması ve Analiz Edilmesi

Öğrenciler eğitim konularının yalnızca bazıları hakkında bilgiyi araştırdıkları/topladıkları /aldıkları fırsatlara sahip oldular.

Öğrenciler bilgiyi aldılar. Fakat bilgiyi araştırma ve toplama kısmında aktif değillerdi. Öğretmen bilgiyi aktaran kişiydi.

Bilginin İlişkilendirilmesi

Öğrencilerin yeni soyut bilgilerin tamamını geçmiş somut deneyimler ve kavramlar ile ilişkilendirdikleri alanlar vardı. (2 puan)

Aldıkları bilgiyi önceki bilgileriyle ve yeni kavramlarla ilişkilendirdiler. Öğrenciler önce prizmaları hatırladılar. Ardından hacim konusuna geçildi. Aşağıda yer alan diyalog prizma ve hacim arasında kurulan bağlantıyı göstermektedir. En sonda da hacim birimleri ile ilgili konuşuldu. Öğretmen öğrencilerin sırayla prizma, hacim, birim kavramları arasındaki ilişkiyi kurmaları çeşitli açıklamalarda bulundu.

Öğretmen: Prizmalarına adlandırması bu kadar. Bunu hatırladığımıza göre şimdi başka bir özelliğinden bahsedebiliriz mesela hacim. Hacim hakkında düşüncesi olan?

Öğrenci: Hocam hacim kapalı bir cismin kapladığı yer.

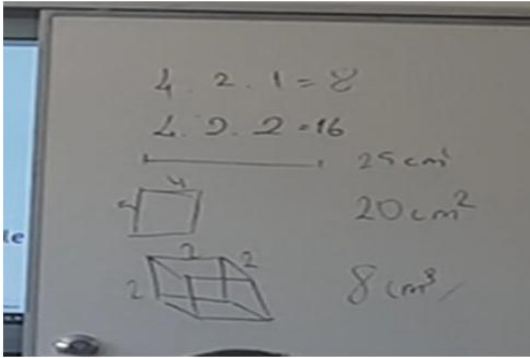
Öğretmen: Bir cismin uzayda kapladığı yere denir yani Biz aslında uzayda kapladığı yeri bulunca neyi bulmuş oluyormuşuz?

Öğrenciler: Hacim

Öğretmen: Peki öyleyse Biz hacmi nasıl buluyormuşuz? Bir dakika bekleyin şunu göstermeliyim. Bu elimde gördüklerinizin ismi nedir? (Birim küpleri göstererek)

Öğrenciler: Küp

Öğretmen: Evet biz bunlara küp diyoruz her biri birer birim küp. Peki izleyin şimdi bir şekil oluşturacağım. Oluşturduğum şeklin hacmini nasıl buluruz? (Birim küpler kullanarak bir dikdörtgenler prizması oluşturdu.)



Şekil 4.2. Bilgiyi İlişkilendirme

Öğretmen: 1 boyutlu uzunluk hesaplıyoruz gördüğünüz gibi. (Doğru parçasını göstererek. Ardından 2 boyutlu bir dikdörtgen çizerek kaç boyutlu olduğunu sordu)

Öğrenciler: 2 boyutlu diye cevapladı.

Öğretmen: Evet bakın en 5 boyu 4. $5 \cdot 4 = 20$. Peki birimi nedir?

Öğrenciler: Santimetre küp dedi.

Öğretmen: Daha 2 boyuttayız. Nedir o zaman? Santimetre kare diye cevapladı.

(Öğretmen 3 boyutlu ayrıtı 2 cm olan bir küp çizdi ve hacmini sordu.)

Öğrenciler: 8

Öğretmen: 8 ne? Birimi nedir?

Öğrenciler: Santimetreküp

Bilgi Kaynakları

Eğitimci tarafından öğrencilerle yalnızca eğitim konularından bazıları ile ilgili bilgi kaynakları paylaşıldı

Öğretmen akıllı tahta uygulaması ile yalnızca bir bilgi kaynağı paylaşmış oldu. Bununla birlikte öğrencileri başka kaynaklara yönlendirmedi.

Tablo 4.2. Ö1 Konu Uzmanı Rolü Değerlendirmesi

Konu Uzmanı	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Bilginin Toplanması ve Analiz Edilmesi		✓		
Bilginin İlişkilendirilmesi		✓		
Bilgi Kaynakları		✓		

Tablo 4.2’de konu uzmanı başlığı rolü değerlendirilmiştir. Her bir başlık altında sunulan veriler eşliğinde 2-3-2 şeklinde toplamda 7 puan uygun görülmüştür. Öğrencilerin önceki bilgilerini yeni materyallerle ilişkilendirdiği görüşmüştür. Bu uzman rolünde belirgin bir özelliktir. Konu içeriği belli bir sıra ve düzen içinde sunulmuştur. Öğretmenin önceki bilgi ile yeni bilgileri ilişkilendirmeye verdiği önemde öğrenmeyi bilgi tabanına bağlandığını yansıtıcı bir tarza sahip olduğunu gösterir.

DEĞERLENDİRİCİ

Standartların Belirlenmesi

Eğitimci tarafından öğrencilerle eğitim konularının tamamı ile Performans standartları/öğrenme hedefleri eğitimci tarafından yalnızca eğitim konusuna göre belirlendi.

Öğretmen: Arkadaşlar dersimize Hoş geldiniz. Bugünkü konumuz geometrik cisimler ve biz prizmalardan başlayacağız. Prizmaların hacmini bulmayı öğreneceğiz. Prizmalarla ilgili bilgisi olan var mı?

Öğretmen nereden başlayacağını ve nereye gideceği ile ilgili bir bilgi vermiştir. Bu bağlamda öğrenme hedefleri, kazanımlar net bir şekilde ortaya konulmuştur. Bununla birlikte bu kazanımlar konuyla sınırlı kalıp program hedeflerinde bu konunun neye karşılık geldiğinden söz edilmemiştir.

Geribildirim

Öğrenciler öğrendikleri yeni bilgiyi deneme/pratik etme şansına sahip oldular ve eğitimci tarafından yapıcı geribildirim aldılar.

Dersin başından sonuna kadar öğrencinin aktif olduğu uygulama basamaklarının fazlasıyla yer aldığı bir süreç olmuştur. Aşağıda yer alan diyalogda öğrencileri kendi düşünceleri üzerine de düşündürterek yapıcı bir geribildirim sağlamıştır. Daha önce verilen diyaloglarda öğretmen öğrenciyi motive eden ifadelerle de sıkça yer vermiştir.

Öğretmen: Neden direkt 50 yazdın?

Öğrenci: En ile boyu çarptım çıkan sonucu 12 ile çarptım.

Öğretmen: Gördüğünüz gibi en ile boyu çarpıp en son derinlikle çarpmış Yani en nihayetinde hacim bulurken en boy derinlik olmak üzere üç uzunluğu çarpıyoruz. Çünkü bunlar bizim için üç boyutlu cisimler hacmini bulurken de üç boyutu, kenarı çarpmamız gerekiyor. (Elinde bir prizma modeli gösterdi.)

Bununla birlikte yarı yapılandırılmış formda yer alan şu diyalog da öğretmenin öğrenciden gelen geribildirimleri değerlendirirken öğrencilerin fikirlerini dikkate aldığını görülmüştür.

B.K: Öğrencilerden aldığınız geri bildirimleri nasıl değerlendirirsiniz?

Ö1: Bir sonraki dersin nasıl işlenmesi gerektiği çıkarımını yapmak üzere değerlendiririm.

Öz Değerlendirme

Öğrenciler öz değerlendirme yaptıkları hiçbir şansa sahip olmadılar. (0puan)

Tablo 4.3. Ö1 Değerlendirici Rolü Değerlendirmesi

Değerlendirici	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Standartların Belirlenmesi		✓		
Geribildirim			✓	
Öz Değerlendirme	✓			

Standart belirleyici ve Değerlendirici rol profili incelendiğinde Tablo 4.3'te 2-3-1 olmak üzere öğretmen bu kategoride toplamda 6 puan almıştır. Performans hedefleri belirleme

noktasında detaylı bir bilgi olmadığı yalnızca ders kapsamında kazanımı belirttiği görülmüştür. Öğrencilerin öz değerlendirme becerilerini kullandığı bir ortam veya bu beceriyi geliştirebilecekleri bir fırsat sunulmamıştır.

B.K: Öğretim sürecini değerlendirme aşamasında nasıl bir yol izlersiniz?

Ö1: Uygulamaya ve sürece yönelik

Standart Belirleyici rol profilinde sonuç odaklılık önem taşır. Çıktı değerlendirmesi ön plandadır. Öğretmen aşağıda görüşme formunda yer alan bir soruya verdiği cevapla sonuç odaklı değerlendirme yaklaşımına zıt olarak süreç değerlendirmesini önemseydiğini belirtmiştir.

KOÇ

Koçluk

Öğrenciler planlı ve zamanlanmış koçluk desteği aldılar.

Öğretmen dersi planlama aşamasından oturma düzeni dahil olmak üzere değerlendirmeye kadar öğrenciye görelilik yaklaşımı benimsediği görülmektedir. Öğrencilerin akademik seviyelerine göre bir plan yapıp bu planın yine onların mevcut durumlarına göre düzenlemeler yaptığını belirtmiştir.

B.K: Derse hazırlık-planlama aşamasında dikkat ettiğiniz unsurlar nelerdir?

Ö1: Öğrencilerin seviyesi, planda onlara göre değişikliğe giderim.

B.K: Öğretim sürecini tasarlarken dikkat edilmesi gereken noktalar sizce nelerdir? Sizin dersleriniz için planladığınız eğitim tasarımının temel amacı nedir?

Ö1: Öğrenci seviyesi. Öğrencilerimin kolay, hızlı ve kalıcı yoldan öğrenmelerini sağlamak.

B.K: Öğrenme ortamlarını organize ederken dikkat edilmesi gerekenler nelerdir?

Ö1: Dikkat dağıtıcı unsurları ortadan kaldırmak ve öğrenci oturma planını aralarındaki iletişime göre tasarlamak.

Öğrenme Planı

Öğrenciler kurs sonunda daha fazla neleri öğrenmeleri gerektiğini belirlediler ancak zamanlanmış somut adımları içeren bireysel öğrenme planları yapmadılar.

B.K: İstenen kazanımlara ulaşılamadığında nasıl bir yol izlersiniz?

Ş.C: Öğrencilerin de içinde bulunduğu çevre üzerine örnekler ile ilerleyen bir yol izlerim.

Öğretmen verilen diyalogda performans hedeflerine ulaşılmadığında öğrenciye göre bir yol izleyeceğini öğrenme döngüsünü öğrencilerin etrafında şekillendireceğini belirtmiştir ancak bireyselleştirilmiş bir plan ortaya konulmamıştır.

Gerçek Yaşam Uygulamaları

Öğrenciler yeni bilgiyi gerçek yaşam bağlamında uyguladılar ve bu yeni deneyimler eğitimci ve öğrenciler tarafından yansıtıldı ve değerlendirildi.

Görüşme formunda verilen yanıtlar kullanılan yöntem ve tekniklerin öğrencinin hayatını kolaylaştırması; onların yaşantı ve çevrelerinden örnekler vermenin onları öğrenmeye motive edeceğini ifade eden diyaloglar yer almaktadır. Böylece öğrencilerin yaşam bağlamlarındaki deneyimlerden öğrenmelerine yardımcı olmaya çalıştığını öğretmenin ifadelerinde görmekteyiz:

B.K: Öğrencilerin matematiğe olan ilgisini artırmak için yapılması gerektiğini düşündüğünüz şeyler nelerdir?

Ö1: Öğrencileri tanıyarak onların yaşantı ve çevrelerinden veriler örnekler üzerine konuların işlenmesinin daha ilgi çekeceğini düşünüyorum.

B.K: Kullandığınız yöntem ve tekniklerin öğretim sürecindeki nihai amaçları nelerdir?

Ö1: Matematiğin her konusunu sınava yönelik öğrenmelerinden ziyade matematiği genel çerçevede anlayıp hayatlarını kolaylaştırmaları.



Şekil 4.3. Birimküpler Yardımıyla Hacim Hesaplama Sorusu

Öğretmen Şekil 4.3'teki bir kenar uzunluğu 2 cm olan birimküplerden meydana gelen şeklin hacmini hesaplamalarını ister

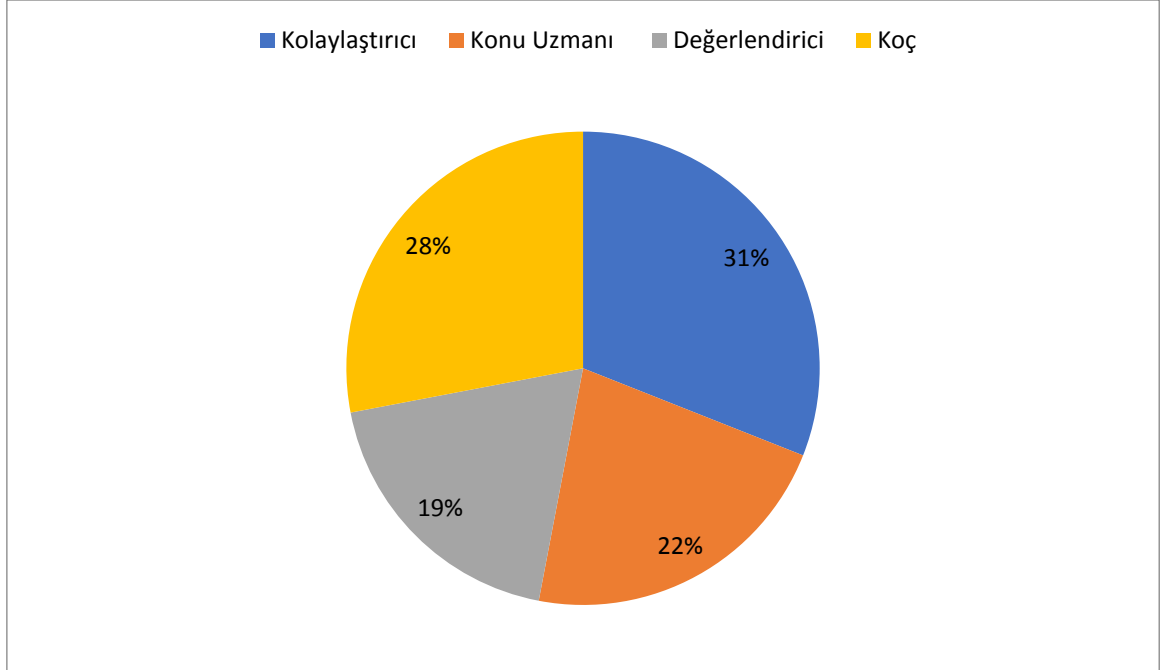
(Öğrenci tahtada soruyu çözdü. Öğretmen birim küpleri saymanın pratik yolunu gösterdi önde gözüken birimküplerin kolayca sayabileceğimizi ama görünmeyenlerin olduğunu sayım yaparken onlara dikkat etmemiz gerektiğini söyledi.)

Öğretmen: Bir küpün hacmini bulurken bir kenar ayrıtını 3 defa çarpıyoruz kenar uzunluğumuz 2cm. Hacmi bulmak için 2'yi 3 kez çarptığımızda hacim 8 oluyor Elimizde bu şekilde toplam 23 küp saydık. Bu yüzden 23 ile 8'i çarptığımızda cevap 184 birimküp çıkıyor.

Tablo 4.4. Ö1 Koç Rolü Değerlendirmesi

Koç	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Koçluk			✓	
Öğrenme Planı		✓		
Gerçek Yaşam Uygulamaları				✓

Öğretmen koçluk rolünde değerlendirildiğinde Tablo 4,4'te 2-3-4 olmak üzere toplamda 9 puan almıştır. Genel olarak formda verilen görüşler ve video kayıttaki ifadeler bu sonucu desteklemektedir. Öğretmenin öğrencilerin akademik başarılarını önemseydiğini, dersini öğrencileri merkeze alarak tasarlayıp işlemeye çalıştığını, öğrencilere bol uygulama ve etkinlik ile bilgiyi kullandığı ve transfer etmelerine fırsat tanıdığı bir öğrenme ortamı görülmektedir. Öğrencileriyle birebir ilişkiler kurduğunu ve onlara yapıcı geri bildirimler sağlaması da koç rolünü ön plana çıkarmaktadır.



Şekil 4.4. Ö1 Eğitici Rol Profili Daire Grafiği

Tüm bu veriler ışığında rubrikten elde edilen sonuçlar incelendiğinde Şekil 4.4'te eğitici rol profilleri ve sahip oldukları yüzdeler verilmiştir. Ö1 %31 ile kolaylaştırıcı rolünün daha baskın bulunmuştur. Öğrenci ve anlam odaklı bir ders anlayışında olup kurduğu diyaloglar ve samimi olumlu iletişim bu oranda etkilidir. Bu rolü %28 ile Koç Eğitici Rol Profili takip etmektedir. Bu iki oran hemen hemen birine yakın olup ikisini ortak bileşeni öğrenci odaklı yaklaşımı felsefesini benimsemeleridir. Öğretmen1 öğrencilere uygulama ve birebir çalışmaları için fırsatlar vermiş ve yapıcı geri bildirimleri ile öğrencilerin akademik gelişimlerini destekleyici bir tavır sergilemiştir. Daha düşük bir oranla Konu Uzmanı önbilgileri harekete geçirme ve bunu yeni bilgi ile ilişkilendirmesi ve konuyu belli bir düzen ve basitten karmaşığa doğru belli bir sıra içinde sunması ile Konu Uzmanı rolünü yansıttığı kesitler olmuştur. En düşük oranla Değerlendirici rolünde sonuç odaklı çıktı üzerine değerlendirmeler mevcuttur. Öğretmen1 ise gerek video kaydında gerek formda verdiği cevaplara bakıldığında bu anlayıştan daha uzak olduğu görülür.

4.4. Ö2'nin Eğitici Rol Profili ve Öğretim Sürecine Yansımasına Yönelik Bulgular

KOLAYLAŞTIRICI

Konuyla İlgili Deneyimleme

Öğrenciler eğitim konularından bazılarını oyun/hissetme/gerçek yaşam deneyimleri yoluyla deneyimlediler.

Ö2 yarı yapılandırılmış görüşme formuna verdiği cevaplarda öğrenciyi derste aktif kılmanın önemli olduğundan bahsetmiştir.

B.K: Öğrenme stillerinin öğrenme sürecindeki rolünü nasıl görüyorsunuz?

Ö2: Öğrenci aktif oldukça öğrenme artmaktadır o nedenle çok etkili buluyorum

B.K: Öğretim sürecini tasarlarken dikkat edilmesi gereken noktalar sizce nelerdir? Sizin dersleriniz için planladığınız eğitim tasarımının temel amacı nedir?

Ö2: Öğrenci aktif olmalı problem çözücü olmalı

Video ders kaydı incelendiğinde soru- cevap tekniği ile öğrenciyi aktif kılmayı çalışan görüşme formuna verilen yukarıdaki cevapları destekler nitelikte bir durumun olduğu, bilginin hissettirildiği bir eğitim ortamının varlığını ortaya koymaktadır.

Öğretmen: Mesela bir kilometre kaç metredir? Şimdi bakacağım kilometre ile metre arasında kaç basamak var?

Öğrenci: 3 basamak var

Öğretmen: Peki üç basamaklı yapıyorum nereye gidiyorum

Öğrenci: 3 basamak iniyoruz.

...

Öğretmen: Mesela hacim 60 olsun kısa kenar, uzun kenar ve yükseklik ne olabilir?

Öğrenci: Hocam $3 \times 4 \times 5$

Öğrenci: Hocam $30 \times 2 \times 1$

Öğrenci: Hocam $2 \times 3 \times 10$

Katılımcıların Kendi Deneyimleri

Öğrenciler, eğitim konularından yalnızca bazıları ile ilgili geçmiş deneyimlerini paylaştıkları fırsatlara sahip oldular.

Öğretmen: Evet arkadaşlar geçen ders dikdörtgenler prizmasının hacmini nasıl bulduğunu anlatmıştık. Nasıl buluyorduk hacmi?

Öğrenci: Hocam tabanın alanı çarpı yükseklik

Öğretmen: Evet taban alanı ile yüksekliği çarpıyorduk. Taban alanı ile yüksekliği neden çarpıyorduk? Mesela benim elimde bir dikdörtgenler prizması var. İçi boş ve ben bunun hacmini bulacağım. Küp şeker düşünün birim küplere benziyor değil mi? Ben o birim küpleri aldım, prizmanın içerisine yerleştiriyorum. Şimdi ben o prizmanın içerisinde kaç tane birim küp yerleştirebilirim?

....

Öğretmen tahtaya $256.000 \text{ cm}^3 = \dots\dots\dots \text{m}^3$ yazar. Bir öğrenciyi çözmesi için kaldırır.

Öğrenci: Hocam şimdi santimetre küpten metreküpe geçiyoruz 2 basamak yukarı çıkacağız 2 defa 1000'e böleceğiz ilk 1000'e böldüğümüzde kısa yoldan 3 tane 0 sileceğim.

Öğretmen: Burada duralım Şimdi ikinci kez 1000'e bölerken biz ondalıklı sayılarda kısa yoldan çarpma bölmeyi öğrenmiştik değil mi? Nasıldı? Bölme işleminde virgül ne tarafa kayıyor?

Öğrenciler: Sola hocam

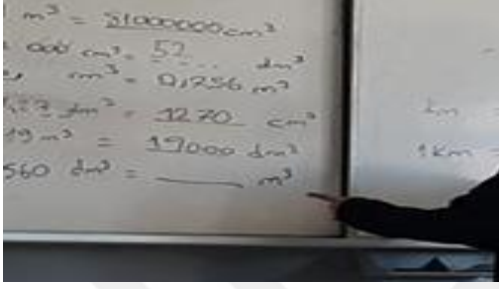
Öğretmen: Peki ne kadar soluk kayıyor? 0 sayısı kadar.

Dersin girişinde bir önceki derste işlenen konulara yönelik öğrencilerin bilgilerini ortaya koyabilecekleri, deneyimlerini paylaşabilecekleri sorular sorulmuştur. Geçmiş deneyimleri ile ilgili paylaşım yapmaya fırsat tanınmıştır. Fakat tanınan bu fırsat kolaylaştırıcı rolü için yetersizdir. İkinci örnekte hacim birimlerini birbirine dönüştürürken 6.sınıf 1.dönem konusu olan ondalıklı sayılarda kısa yoldan çarpma bölmeyi transfer edebilecekleri bir fırsat yakalamışlardır. Fakat öğretmen soru sorarken cevaplamaları için

yeterli söz hakkı vermemiştir. Öğretmen birçok noktada sorduğu soruları öğrencilerden önce cevaplamıştır.

Yansıtma

Öğrenciler, devam eden gelişimleri üzerine yansıtma yapacakları alanlara sürekli bir şekilde sahip oldular.



Şekil 4.5. Öğrencilerin Bilgiyi Yansıttıkları Alıştırmalar

Öğretmen: 81 m³ kaç cm³? Bakın m³'ten cm³'e geçiyorum. Kaç basamak var aralarında? Nereye gidiyorum?

Öğrenciler: 2 basamak aşağıya

Öğretmen: Her basamakta 1000 ile çarpıyorduk. İki basamak olunca iki kez binle çarpacağız. 1000 ile kısa yoldan çarpmayı öğrenmiştik ne yapıyorduk? Neydi kısa yoldan 1000 çarpmak demek sayının yanına üç tane 0 eklemek demekti. O zaman şimdi ben bir basamak için üç tane 0 ekliyorsam ve iki basamak aşağı iniyorsam toplamda altı tane 0 eklemeliyim. O zaman 81'in yanına 6 tane 0 ekleyerek cevabımız 81.000.000 m³ olur.

Soru: 1.27 dm³ =cm³

Öğretmen: Evet şu an neredeyiz?

Öğrenci: desimetreküpteyiz.

Öğretmen: desimetreküpten santimetre küpe geçerken ne yapıyoruz?

Öğrenci: 1 basamak aşağı iniyoruz. 1000 ile çarpmamız gerekiyor.

Öğretmen: Ne yapacağımızı anladık. Dönüştürme aslında bu kadar. Şimdi de bunu uygulama kısmına geçiyoruz. Çarpmada, nereye kayıyor? Kaç basamak kayacağız?

Öğrenci: Sağa kayacağız, 1000'de üç sıfır var bu yüzden üç basamak sağa kayacağız.

Öğrenci iki basamak kaydırır ve biter

Öğretmen: Bitti virgöl. Şimdi ne yapacağız?

Öğrenciler: 0 ekleyeceğiz

Öğretmen: Evet bakın kaydurdum virgöl 7'nin sonuna geldi. Virgöl sona gelince ortadan yok olunca artık 0 ekliyorum.

Tablo 4.5. Ö2 Kolaylaştırıcı Rolü Değerlendirmesi

Kolaylaştırıcı	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Konuyla İlgili Deneyimleme		✓		
Katılımcının Kendi Deneyimleri		✓		
Yansıtma			✓	

Kolaylaştırıcı rolünde paylaşım, düşünce ve fikirlerin ifade etmek önemli bir yer tutar. Öğretmen bu rolde öğrencilerin geçmiş kişisel bilgilerine temas etmesi gerekir. Öğrencilerle samimi ilişkiler geliştirip onları öğrenme ortamında güvende hissettirmek, öğrencilerin içsel motivasyonu ve potansiyellerini ortaya çıkarmalarına yardımcı olmak gerekir. Monologlardan çok diyaloglar öğrenme üzerinde önemli etkiye sahiptir. Yukarıda sunulan sebepler ışığında özetleyecek olursak öğrenciler yeni bilgiyi deneyimleme şansına sahip oldular fakat hisleri, düşünceleri, geçmiş deneyimlerini paylaşma hususunda aktif olamadılar.

KONU UZMANI

Bilginin Toplanması ve Analiz Edilmesi

Öğrenciler eğitim konularının tamamı hakkında bilgiyi araştırdıkları/topladıkları /aldıkları fırsatlara sahip oldular.

Öğretmen uzunluk ölçü birimleri ile ilgili açıklamaları aşağıdaki gibi yapar:

Öğretmen: (Uzunluk ölçü birimlerini göstererek) Bu sıralamayı bilmemiz önemli çünkü sıralamaya göre birimleri birbirine dönüştüreceğiz. Bu sıralama uzunluk ölçü birimlerinin büyükten küçüğe sıralanmış hali aklınızda tutmak için şöyle bir tekerleme var. Kamile Halam Damda Mehmet Dayım camda Merhaba Merhaba. (tekerlemeyi uzunluk ölçü birimlerinin yanına yazar.)

...

Birimleri birbirine dönüştürme ile ilgili konu anlatımı esnasında;

Öğretmen: Şimdi kilometreyi metreye eşitleyeceksek kilometre daha büyük bir ölçü birimi metre daha küçük bir ölçü birimi oluyor. O zaman metrenin yanına daha çok daha büyük bir sayı koymaz mıyız eşitliği sağlamak için. O zaman büyük ölçü biriminin yanına küçük bir sayı küçük ölçü biriminin yanına büyük bir sayı koymamız gerekir. O zaman bunları birbirine dönüştürürken temel mantık şuradan geliyor büyük ölçü birimini küçük ölçü birimine dönüştürürken çarpma mı yaparım bölme mi yaparım?

Öğretmenin açıklamasında kilometreyi metreye dönüştürürken öğrencilerin nasıl düşünceleri gerektiğini; bir uzman böyle bir soru karşısında nasıl yaklaşım sergiler ortaya koymuştur. Öğretmen kavramsal ve mantıklı düşünebilme yeteneklerini geliştirmek için kendi düşünme şeklini model olarak sunmuştur. İçeriği açık ve düzenli bir şekilde sunmuş. Konuyu aktarırken konu üzerine derin düşüncelerini sağlayacak şekilde anlatmıştır.

Bilginin İlişkilendirilmesi

Öğrencilerin yeni soyut bilgilerin tamamını geçmiş somut deneyimler ve kavramlar ile ilişkilendirdikleri alanlar vardı.,

Birimlerin hangi durumda kare hangi durumda küp diye okunduğu ile ilgili konu anlatımı yaparken gerçek hayat durumu ile ilişkilendirme görüyoruz. Öğretmen öğrencilerin transfer edebilme becerilerinin geliştirmek için bunun gibi bağlantılar kurmalarına yardımcı olmuştur. Öğretmenin açıklamaları aşağıdaki kesitlerde sunulmuştur:

Öğretmen: Hacimde santimetreküp (cm^3), metreküp (m^3), kilometre küp (km^3) şeklinde okuyoruz. Nasıl alanda santimetrekare (cm^2), metrekare (m^2) diyorsak hacimde bu şekilde söylüyoruz. Mesela Damla sizin ev kaç metrekare diye söylüyorum. Evin nesini buluyor alanını buluyor. Şimdi ben hacim bulurken 3 tane kenar uzunluğunu çarpıyorum üç kenar uzunluğuna çarpınca üs ne oluyor 3 oluyor. Mesela 3 tane metreyi çarpıyorum $m \times m \times m = m^3$ tür

Kolaylaştırıcı rolünün alt başlığı “Katılımcıların Kendi Deneyimleri” bölümünde geçen ikinci diyalog birimleri birbirine dönüştürürken ondalıklı sayılarda kısa yoldan çarpma bölme konusunu hatırlamayı gerektiriyor. Diyalog incelendiğinde öğretmen soru cevap tekniği ile yeni bilgi ile eski bilgi arasında bağ kurup önbilgileri harekete geçirmektedir.

Bilgi Kaynakları

Eğitimci tarafından öğrencilerle yalnızca eğitim konularından bazıları ile ilgili bilgi kaynakları paylaşıldı.

Bilgi kaynakları kısmında birçok öğrenme sitiline hitap edebilmek için çeşitli kaynaklara başvurmak ve bu kaynakları öğrencilerle paylaşmak gerekir. Öğretmenin kullanmış olduğu bir kaynak vardı. Öğrencilerle sadece o konuda tek bir bilgi kaynağı paylaşımında bulundu. Materyal kullanımı, derse teknoloji entegrasi kısmında geliştirilmesi gereken yönlelere sahip bir ders akışı görülmektedir. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda bu başlıkla ilgili şu diyaloglar vardır:

B.K: Derse hazırlık-planlama aşamasında dikkat ettiğiniz unsurlar nelerdir?

Ö2: Dikkat çekme akılda kalıcılık

B.K: İstenen kazanımlara ulaşamadığında nasıl bir yol izlersiniz?

Ö2: Konu tekrarı grup çalışması soru analizleri yapılabilir

B.K: Hedeflenen kazanımlara ulaşmada sizi motive eden düşünce (ler) ve unsur (lar) nelerdir?

Ö2: Çocukları sevmem, geleceklerini düşünmem beni motive ediyor. Bu yüzden elimden geldiğince akılda kalıcı, dikkat çekici anlatmaya çalışıyorum.

Yarı yapılandırılmış formda öğretmen dikkat çekicilik, akılda kalıcılık, kariyer hedefleri, mantıklı ve sistematik düşüncenin gelişimi gibi konular üzerinde durmuştur. Ders kaydından verilen diyaloglarda formda verdiği yanıtlarla tutarlıdır.

Tablo 4.6. Ö2 Konu Uzmanı Rolü Değerlendirmesi

Konu Uzmanı	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Bilginin Toplanması ve Analiz Edilmesi			✓	
Bilginin İlişkilendirilmesi			✓	
Bilgi Kaynakları		✓		

Tablo 4.6’da konu uzmanı rolünün genel olarak gelişime açık olduğu bilgi kaynağı paylaşımı noktasında ise yetersiz bulunmuştur. Öğretmenin konunun mantığı üzerinde ısrarla durduğu, konuyu sunarken düzenli ve sistematik bir şekilde ilerlediğini söylemek mümkündür. Bunun yanında tablo bilgi kaynakları noktasında geliştirmeye açık yönleri mevcuttur. Çeşitli kaynaklar dahil edilerek veya öğrenci bilgi kaynağı paylaşımı yapmasına fırsat tanıyarak bu yön geliştirilebilir.

DEĞERLENDİRİCİ

Standartların Belirlenmesi

Performans standartları/öğrenme hedefleri eğitimci tarafından yalnızca eğitim konusuna göre belirlendi.

Performans standartları yalnızca hacim ölçü birimlerini birbirine dönüştürmek için ders kapsamında tutuldu. Değerlendirme için açık ve net bir şekilde standartlar ortaya koyulmadı. Performans standartları belirlemenin ve ölçmenin bu başlıkta önemi vardır.

Geribildirim

Öğrenciler öğrendikleri yeni bilgiyi deneme/pratik etme şansına sahip oldular ancak eğitimci tarafından yapıcı geribildirim almadılar.

Öğrenciler Kolaylaştırıcı ve Konu Uzmanı profilinde verilen diyaloglarda da görüldüğü gibi edindikleri yeni bilgiyi uygulama düzeyinde etkinliklerle pratikler yaptılar fakat öğretmen tarafından bireysel veya herhangi bir şekilde geribildirim alamadılar. Hatta öğretmenin öğrencilere soru sorduğu zamanda bile cevaplara müdahil olduğu; genel kavram yanılgılarını hatırlatarak böyle yapmamalısınız diye önleyici bir yaklaşım sergilediği görülmüştür.

Öz Değerlendirme

Öğrenciler öz değerlendirme yaptıkları hiçbir şansa sahip olmadılar.

Öz değerlendirme öğrenme sürecini verimli kılan önemli bir parçadır. Öğrencilerin kendi öğrenme süreçleri üzerine düşünme becerilerinin gelişimini sağlar. Böylece kendi öğrenme süreçleri üzerinde düzenlemeler yapabilir. Öğretmen öğrencilere öz değerlendirme yapma fırsatı vermemiştir. Bu sebeple kabul edilemez üzerinden değerlendirilmiştir.

Tablo 4.7. Ö2 Değerlendirici Rolü Değerlendirmesi

Değerlendirici	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Standartların Belirlenmesi		✓		
Geribildirim		✓		
Öz Değerlendirme	✓			

Değerlendirici rolünde Tablo 4.7’de yer alan başlıklarda da görüldüğü gibi yetersiz ve kabul edilemez şeklinde değerlendirilmiştir. Bunda büyük etken performans standartlarının söylenmemesi ve değerlendirmenin eksik kalışıdır.

KOÇ

Koçluk

Öğrenciler için hiçbir koçluk desteği yoktu.

Koçluk rolünde eğitimciler işbirlikçi, teşvik edici bir tarz benimsiyorlar, genellikle bireylerle bire bir çalışıyorlar, aynı zamanda yaşam bağlamlarındaki deneyimlerden öğrenmelerine yardımcı oluyorlar.

Video kayıtlardan yapılan analizler öğretmenin öğrencilerle resmi ve otoriter bir tarzda eğitici tutumu sergilediğini görmekteyiz. Konu ve anlam odaklı bir eğitim felsefesi ile yaklaştığını konuyu anlatan, açıklayan, örnekler ve modeller ile destekleyen bir stil benimsemiştir. Koçluk eğitimci profili öğrenci ve uygulama odaklıdır.

Öğrenme Planı

Öğrenciler gelecek için hiçbir öğrenme planı yapmadılar.

Koç rolünü benimseyen eğitimciler öğrencilerin kişisel gelişim planlarının oluşturulmasına yardımcı olurlar ve performans hakkında geri bildirim almanın yollarını sağlarlar. Geribildirim ve bireysel planlama noktasında da herhangi bir çalışmaya rastlanmadığı için elde edilen veriler sonucunda “yetersiz” üzerinden değerlendirilmiştir. Aşağıda görüşme formunda yer alan öğrencinin öğrenme süreçlerinde öğretmenin yaptığı bir öz değerlendirme vardır. Bu değerlendirmede öğretmenin verdiği cevapta öğrencilerin bireysel farklılıklarını onu zorladığını söylemektedir. Akademik başarısı ve motivasyonu düşük bir öğrenci kitlesinin işini zorlaştırdığını söylemektedir. Öğrenme planı başlığı altında öğrencilerin kişisel gelişim planları da olduğu için öğretmenin özeleştirisinde bu felsefeden uzak olduğu görülmüştür.

B.K: Öğrencilerin öğrenme süreçlerinde bir eğitici olarak kendinizi nasıl değerlendirirsiniz? Bu noktada başarılı olduğunuzu düşündüğünüz ve geliştirmek istediğiniz yanlarınızdan bahsedebilir misiniz?

Ö2: Öğrencideki akademik olarak temel eksiklikler ve öğrenme noktasında birbirlerinden farklılıkları beni biraz etkiliyor; eksikleri tamamlamak süreci çok uzun kılıyor. Öğrenci isteği olmadığı zaman da iş daha çok zorlaşıyor.

Gerçek Yaşam Uygulamaları

Öğrenciler yeni bilgiyi gerçek yaşam bağlamında uyguladılar ancak sonrasında hiçbir değerlendirme yapılmadı.

Kazanım düzeyindeki bilgiler ile uygulama yapıldı fakat öğrencilerin ne kendisini ifade etmelerine fırsat verildi ne de öğretmenin kendi uyguladığı bir değerlendirme yapıldı. Değerlendirme ölçütleri ve türü belirtilmedi.

B.K: Öğretim sürecini değerlendirme aşamasında nasıl bir yol izlersiniz?

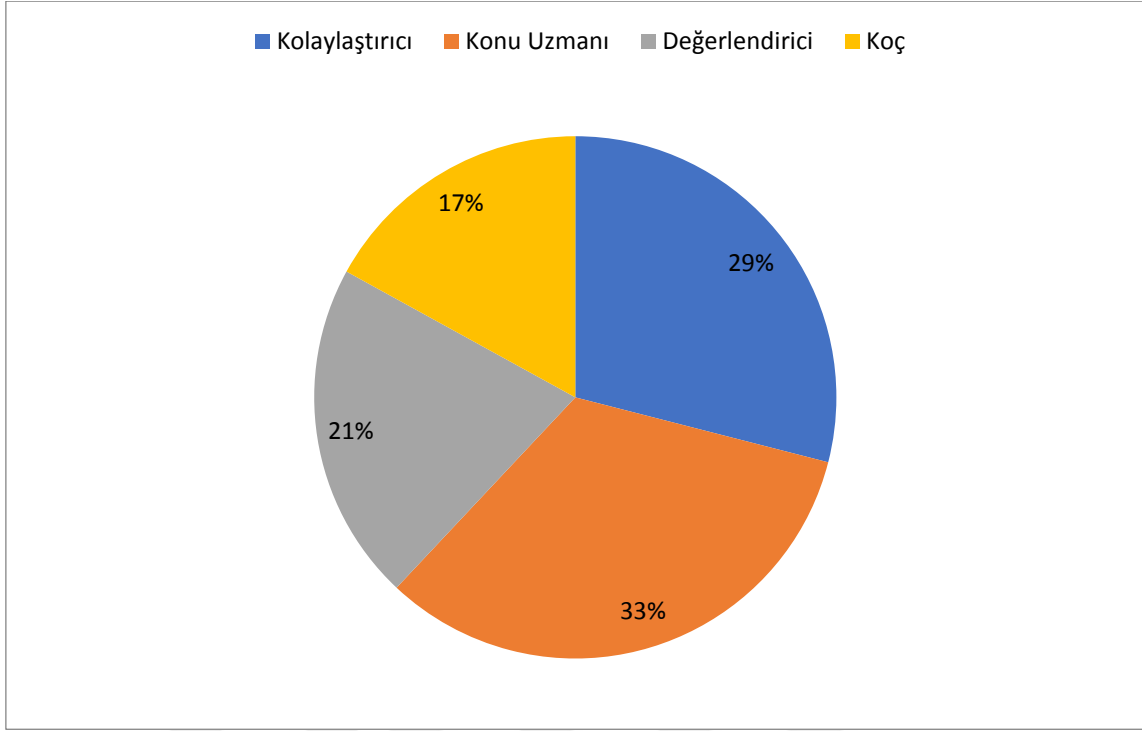
Ö2: Hazır bulunuşluk ve katılım istek dikkate alınır.

Öğretmenin formda vermiş olduğu yanıtı göre öğrencinin hazır bulunuşluğu, katılım ve isteğini değerlendirme ölçütleri olarak söylemiştir. Buna göre değerlendirme kriterleri öğrenciye bağlı olup değişkenlik gösterdiğini anlayabiliriz.

Tablo 4.8. Ö2 Koç Rolü Değerlendirmesi

Koç	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Koçluk	✓			
Öğrenme Planı	✓			
Gerçek Yaşam Uygulamaları		✓		

Öğretmenin otoriter tavrı nedeniyle sınıf ortamında öğrencilerle çoğunlukla bireysel ilişkiler kurulmamıştır. Bireysel gelişimleri ile ilgili geleceğe dair planlar geliştirilmemiştir. Formda verdiği cevaplarda da daha konu ve uygulama odaklı olduğunu görmekteyiz. Koç eğitici rolünde ise öğretmen öğrenciyi merkezde tutup kariyer planlamadan öğrenci motivasyonuna kadar her aşamasında etkin rol almaktadır. Tüm bu veriler ışığında Tablo 4,8’de de görüldüğü gibi bu rol bazında kabul edilemez ve yetersiz olmak üzere 1-1-2 puan üzerinden değerlendirilmiştir.



Şekil 4.6. Ö2 Eğitici Rol Profili Daire Grafiği

Ö2 eğitici rol profilini ve derse bu profili nasıl yansıttığını genel olarak değerlendirdiğimizde baskın eğitici rolünün %33 ile konu uzmanı olduğunu görmekteyiz. Öğretmen öğrencilere uzman edasıyla yaklaşmaktadır. Konuyu aktaran kişi olup bunu yaparken sistematik, eleştirel bir yaklaşım sergilemiştir. Otoriter tavrının derse yansımalarını da görmek mümkündür. İçeriği düzenli ve sıralı bir şekilde sunmuştur. Yazılı metinler aracılığı ile bir ders anlatımı gerçekleşmiştir. Grafikte %29 ile Kolaylaştırıcı eğitici rolünün takip ettiğini görmekteyiz. Bu rolde öğrencilerin duygu ve düşüncelerini rahatça ifade edebilecekleri bir ortam bulmaları önemlidir. Öğrenciler devam eden gelişimleri üzerine yansıtma yapacakları alanlara bir sahip oldular fakat duygu ve düşüncelerini öğretmen izin verdiği ve söz hakkı tanıdığı sürece ifade edebildiler. Bunun yanında öğretmenin konuyla ilgili sorduğu soruların çoğunda açıklamaları kendi yaptığı görülmüştür. Otoriter bir tutumda olduğu için de öğrencilerle daha resmi bir iletişim ve diyalogda bulunmuştur. Konu Uzmanı ve Kolaylaştırıcı rollerinin yüzdeleri birbirine yakın çıkması ikisinin de ortak paydası olan anlam odaklı, konunun üzerinde yoğunlaşmalarıdır. Yansıtıcı gözlem iki rolde de önemli bir yer kaplar. Rubrikten elde edilen veriler doğrultusunda değerlendirici rolü %21 olarak hesaplanmıştır. Değerlendirici rolünde performans standartların belirlenmesi ve buna göre bir değerlendirme yapılması gerekmektedir. Öğretmenin performans hedefleri koymadığı, kazanımla sınırlı kaldığı görülmüştür. Öğrencilerin çözdüğü sorular karşılığında “Evet”, “Doğru” gibi tepkiler vermiştir.

Öğrenciler ortaya koydukları performansla ilgili yapıcı bir geribildirim almamışlardır. Bunun yanında öğrencilere öz değerlendirme yapma fırsatı sunmak bu rolün bir özelliğiysen derste herhangi bir öz değerlendirme yapılmamıştır. Son olarak derste %17 ile Koç eğitici rolünün özellikleri görülmüştür. Öğrencilerle akademik başarı, kariyer veya gelecekleri ile ilgili herhangi bir plan yapılmamıştır. Koçluk noktasında daha pasif bir öğretim mevcuttur. Öğrenilen bilgilerin uygulandığı fakat değerlendirme aşamasında eksiklere rastlanmıştır. Bu da koçluk rolünde olumsuz bir tutumdur. Çünkü yapılan değerlendirmeler geleceğe dair bir plan, yol haritası oluşturmaya yarar. Kişisel gelişimleri üzerinde düzenleme yapabilme fırsatı verir. Verilerin ışığında öğretmenin koç rolünde gelişime açık birden çok noktası vardır.

4.5. Ö3'ün Eğitici Rol Profili ve Öğretim Sürecine Yansımasına Yönelik Bulgular

KOLAYLAŞTIRICI

Konu İlgili Deneyimleme

Öğrenciler eğitim konularının tamamını oyun/hissetme/gerçek yaşam deneyimleri yoluyla deneyimlediler ve öğrenciler bu deneyimler ile ilgili ne hissettiklerini konuştukları bir alana sahip oldular.

Öğrenci: Hocam keşke matematik her zaman bu konu gibi kolay olsa.

Öğretmen: Önemli olan matematiğin kolay olduğunu hissedebilmek matematiği anlayan kolay bulan matematikten Çok büyük keyif alır. matematiği sevenler zor olsa bile sonuna kadar götürüyor.

Öğretmen: Sınavda en az bir tane bu konudan gelir.

Öğrenci: Hocam bir tane çok az hepsini bu konudan sorun.

...

Öğrenci: *Başta anlamamıştım ama şu an çok iyi anladım hocam.*

Ders kayıt videosundan verilen kesitlerde öğrenci ile öğretmen arasında derste işlenen konu hakkında öğrencilerin “Bir tane az. Sınavda hepsini bundan sorun.” Gibi fikirlerini beyan ettikleri; matematiği genelde zor bulduğu ama bu konuyu sevdiğini; kolay buldukları gibi hislerini ifade edebilecekleri bir alan oluşturulmuştur. Aşağıda “Bilginin İlişkilendirilmesi” alt başlığında da verilen diyalogta öğrenci noktaların birbirine göre konumunda hangi noktadan başlasak fark etmez şeklinde düşünüyor.

Öğretmen: Bu soruyu şöyle cevaplandırayım. Mesela bayramda sen dedenin elini öpmeye gidiyorsun, tersi olur mu deden senin elini öpmeye gelir mi aynı şey mi ikisi? Bunun gibi A'dan B'ye gitmek ile B'den aynı A'ya gitmek bu örnekteki gibi aynı şey değildir.

Öğretmenin bunun karşısında verdiği cevap gerçek hayatın içinden ve öğrencilerin bilgiye daha yakın hissedebilecekleri tarzdadır. Öğrencilere bilginin hem hissedildiği, uygulandığı hem de yansıtma yapabilecekleri bir ders ortamı sağlanmıştır.

B.K: Öğrenme stili nedir? Bildiğiniz öğrenme stillerini kısaca anlatır mısınız?

Ö3: Bilginin farklı yollarla öğrenilmesidir. Görsel, işitsel, dokunsal, yaparak ve yaşayarak öğrenme.

B.K: Öğrenme stillerinin öğrenme sürecindeki rolünü nasıl görüyorsunuz?

Ö3: Her öğrencinin kendi öğrenme stiline farkında olmasını sağlayarak derslerde daha başarılı olmalarına yardımcı olmak. Aynı zamanda öğrencileri tanıyıp ona uygun yönergelerle öğrenme ortamı oluşturmak

B.K: Öğrenme stillerinin öğretim sürecindeki işlevi nedir?

Ö3: Çoklu zekâ kuramı ile önde olan zekamızın keşfi ve buna uygun öğrenme stillerinin uygulanması gerekir.

Diğer yandan yarı yapılandırılmış görüşme formunda öğretmenin öğrenme stili, öğrenme stiline işlevlerini, öğrenme ortamlarındaki rolünün farkında olduğunu ve tüm bunları öğrenme ortamlarına yansıtma taraftarı olduğunu görmekteyiz.

Katılımcıların Kendi Deneyimleri

Öğrenciler, eğitim konularından yalnızca bazıları ile ilgili geçmiş deneyimlerini paylaştıkları fırsatlara sahip oldular. Öğrencilerin geçmiş deneyimlerini paylaşmaları için bir fırsat verilmedi.

Öğretmen: Örneğin A noktası C noktasının neresinde? Parmak kaldırarak cevap istiyorum. Sarp söyle. Kaç birim neresinde?

Öğrenci: Solunda hocam.

Öğretmen: Heh evet önce onu tespit edelim solunda. Kaç birim sayalım?

Öğrenci: 7 birim solunda.

Öğretmen derste sorduğu ilk örnekte birim sayma ve yön bilgileri ile ilgili soruları öğrencilere yöneltti. Bunun dışında öğrencilere konunun girişinde önbilgileri yoklamadı. Böyle olmasında bu konu öğrencilerin ilk defa karşlarına gelmiş olup konu ile ilgili herhangi bir önbilgiye sahip olunmamasının etkisi de olabilir. Fakat öğrencide var olan çağrışımlar

sorulabilir, daha önce hiç böyle bir konu ile karşılaşp karşılaşmadıkları hakkında konuşulabilirdi.

Yansıtma

Öğrenciler, devam eden gelişimleri üzerine yansıtma yapacakları alanlara sürekli bir şekilde sahip oldular.

Öğretmen: C noktası B noktasının neresinde? Parmakları göreyim. Az parmak kalkıyor; (Öğretmen parmakları sayar.) 23 kişi parmak kaldırıyor, geriye kalan 12 kişi yok.

Evet Hamza söyle. Önce bana şunu söyle sağ sol yukarı aşağı neresinde? Biz şimdi hangi noktayı arıyoruz?

Öğrenci: C noktası

Öğretmen: Nereden başlamalıyız?

Öğrenci: B noktasından 6 birim yukarı 5 birim sağ

Öğretmen: Bazı Öğrenciler diyor ki “Hocam ben önce 5 birim sağa sonra 6 birim yukarıya yaptım. Yanlış mı?” Sizce yanlış mı?

Öğrenciler: Hayır

Öğretmen: Hangi yönden başladığınızın önemi yok. İster önce sağ sonra yukarı; ister önce yukarı sonra sağ yapın her halükarda gideceğimiz adresi ulaşırsınız. Anladık mı Evet parmak kaldırmayan 12 kişiden anlamayan, anlaşılmayan bir yer varsa sorabilir.

Soru cevap tekniği ile öğrencilere bilgileri kavramaları ve kendilerini ifade etmek için fırsat tanınmıştır. Video kayıta yer alan aşağıdaki örneğe benzer birçok diyalog da bu fırsatın devamlılık arz ettiğini göstermektedir.

Öğretmen: Atölye kitabına geçenler 1. soruda hangi noktayı soruyor bize?

Öğrenciler A diye cevaplandırır.

Öğretmen: Bakın kalan 6 soruda da hepsinde de bize A noktasının konumunu soruyor. Tahtaya siz kalkacaksınız çözmek için.

...

Öğretmen: Şimdi de tahtayım misafirimizi alalım. Gerçi 3 günü geçti değil mi? Hangi okuldan gelmişti okula alıştın mı?

Öğrenci sorulara cevap verir ve soruyu çözmek için tahtaya gelir. öğrenci birimleri saymaya a noktasından başlar

Öğretmen: dur nereden başlayacaktık İşte kitap okumak burada devreye giriyor. a noktası nerede? dediğinde B'den başlamalıyız.

Öğrenci: 3 birim yukarı 9 birim sola diye cevaplandırır.



Şekil 4.7. Öğrencilerin Bilgiyi Yansıttıkları Alıştırmalar (Ö3 Dersinde)

Sorularda A noktasının B noktasına göre konumu sormaktadır. Şekil 4.7’de öğrenci birimleri saymaya A’dan başlamıştır ve en sonda yönleri yanlış söylemiştir. Bu örnekte olduğu gibi öğrencide oluşan kavram yanlışlarını ortaya çıkarmanın en iyi yolu onlara aldıkları bilgiyi uygulayabilecekleri, yansıtabilecekleri fırsatlar sunmalarıdır. Bir öğrencinin birimleri sayarken noktalarda çapraz hareket ettiğini gören öğretmen müdahale eder:

Öğretmen: A noktası nerede Yasin B'den başlayarak bana tarif eder misin çapraz gitmek yok. Ya sağ-sol ya da aşağı-yukarı şeklinde hareket edebiliriz. Şimdi anladık mı?

Öğrenci: Evet anladım.

Öğretmenin uyarısı ile kavram yanlışsı giderilmiş ve doğru cevaba ulaşılmıştır. Öğretmenin öğrencileri aktif kılmak, bilgilerini yansıtmak için fırsatlar sağladığını formda sorulan soruya verdiği cevapla da desteklemiştir:

B.K: Öğrencilerin matematiğe olan ilgisini artırmak için yapılması gerektiğini düşündüğünüz şeyler nelerdir?

Ö3: Yapabildiğini hissettirmek için en basit egzersizler ile başlamak

Tablo 4.9. Ö3 Kolaylaştırıcı Rolü Değerlendirilmesi

Kolaylaştırıcı	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Konuyla İlgili Deneyimleme				✓
Katılımcının Kendi Deneyimleri		✓		
Yansıtma			✓	

Tablo4.9’da yer alan verilerin ışığında kolaylaştırıcı rolü kapsamında öğretmenin 4-2-3 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Somut deneyimin ve yansıtıcı gözlemin hâkim olduğu öğrenci ve anlam odaklı bir eğitim felsefesi benimsemiştir. Öğretmenin özellikle

öğrencilerin duygu ve düşüncelerini ifade etme becerilerinin gelişiminde başarılı bir rol oynadığı görülmüştür. Bu başarıda öğretmenin öğrencilere olan samimi yaklaşımın da etkisi vardır. Öğrencilerin kendilerini rahat hissetlikleri, samimi ilişkilerin ve öğrenme ortamının hâkim olduğu bir ders gerçekleşmiştir.

KONU UZMANI

Bilginin Toplanması ve Analiz Edilmesi

Öğrenciler eğitim konularının tamamı hakkında bilgiyi araştırdıkları/topladıkları /aldıkları fırsatlara sahip oldular.

Video kayıta bilgiyi araştırma veya kendi imkanlarıyla veriler toplama hususunda dersin öncesi öğrencilerin teşvik edildiği bir kesite rastlanmamıştır. Öğrenciler bilgiyi alan öğretmen ise aktaran konumdadır. Öğretmen konuyu bütünüyle öğrencilere aktarmıştır. Bunun ders ortamının, süresinin veya okulun şartlarının getirmiş olabileceği sınırlılıklardan olduğu da düşünülebilir. Fakat öğretmenin şu açıklamaları öğrencileri disiplinler arası bir yaklaşımla okumaya ve çalışmaya teşvik ettiği söylenebilir:

Öğretmen: Şimdi tam tersi D'yi soralım (D noktası, yazar). Burada okuduğunu anlayan hemen hangi noktayı sorduğunu anladı. Kimin yerini bulmaya çalışıyoruz?

Öğrenciler: D noktası

Öğretmen: Dedğim gibi Türkçe dersi, okuduğunu anlamak ve bol kitap okumak bu sorunun doğru cevabına ulaşmak için çok önemli.

...

Öğretmen: Dur nereden başlayacaktık. İşte kitap okumak burada devreye giriyor. A noktası nerede? dediğinde B'den başlamalıyız.

Öğretmen: Bu arada iki hafta sonra sınavımız olacak. Günü size söyleyeceğiz. bu işlediğimiz konu sınavda çıkacak. Keşke hepsi bu konu gibi olsa dimi? 100 alırsınız hepiniz. Unutmak yasak kesirleri, yüzdeleri, ondalık kesirleri evde hepsini tekrar ediyorsunuz evde boş durmuyorsunuz konu tekrarı, soru çözümü yapıyorsunuz.

Öğretmenin aşağıda formda sorulan soru karşısında yaptığı öz değerlendirmede öğrencilerin aktif olması gerektiğine dair inanç taşıdığı, öğrencilerin bireysel çalışmalarının onların kendi öğrenme süreçlerine dair bir farkındalık oluşturmada yardımcı olduğunu söylemiştir. Bu da aslında bilginin elde edilmesi ve analizi sürecinde öğretmenin öğrencilere bilgiyi tamamen verdiğini fakat öğrencilerin bu bilgiye kıyaslama yapıp eleştirel bir bakış açısı geliştirmede yetersiz kaldığı görülmüştür. Bu sebeple bilginin toplanması ve analiz edilmesi açısından gelişime açık olduğu söylenebilir.

B.K: Öğrencilerin öğrenme süreçlerinde bir eğitici olarak kendinizi nasıl değerlendirirsiniz? Bu noktada başarılı olduğunuzu düşündüğünüz ve geliştirmek istediğiniz yanlarınızdan bahsedebilir misiniz?

Ö3: Özellikle bireysel çalışmalarda öğrencilerimizin bizzat aktif rol oynayıp kendi yaptığı çalışmalarla kendinin farkına varmasını sağlıyorum.

Bilginin İlişkilendirilmesi

Öğrencilerin yeni soyut bilgilerin tamamını geçmiş somut deneyimler ve kavramlar ile ilişkilendirdikleri alanlar vardı ve öğrenciler kendi öz bilgilerini geliştirecekleri fırsatlara sahip oldular.

Öğretmen: Bunu şu şekilde de düşünebiliriz. A noktasını tarif ederken mesela düşünün bir tane gemi Karadeniz'e yol aldı yelken açtı. Sonra Trabzon'dan biri arıyor "Alo Kaptanım Neredesin" diyor kaptanda "Karadeniz'deyim" diye cevaplıyor. İyi de Karadeniz çok geniş bir alan, çok büyük bir deniz. Neresindesin, nasıl tarif edecek işte orada koordinatlar devreye giriyor; koordinatlar bizim konumumuzu doğru bir şekilde tarif etmemize yarayacak. Tabii denizcilerin koordinatları ayrı x y'ler için giriyor. Onları farklı; örnek veriyorum Trabzon'un 7 kilometre kuzeyinde 5 kilometre doğusunda şeklinde söyleyebiliriz. Bu şekilde tarif edebiliyoruz kocaman bir denizdeyiz yerimizi nasıl tarif edeceğiz? Koordinatları kullanarak. Bir daha söylüyorum gemilerde kullanılan sistem x y ve enlem boylamı içine alan bir sistem; bu bilgi sosyal bilgiler dersinin içeriği olmakla birlikte matematiksel anlamda konumu anlamamız için böyle bir örnek sundum.

...

Öğretmenin konuyla ilgili bilgi tabanını açıklarken verdiği örnekte hikâyeleştirme metodunu kullandığını, hayatımızın neresinde yer aldığını denizcilik üzerinden anlatmıştır. Burada konuyu soyut yönünden uzaklaştırıp bir hikâye içinde öğrencilerin bilgiye daha tanıdık, yakın hissetmelerini sağlamıştır.

Öğretmen: Şimdi B noktası A noktasının neresindedir diyor. Ezber yapmıyoruz. Kimden başlamalıyız saymaya?

Öğrenciler: B noktası

Bir öğrenci "Hocam yine aynı şey değil mi B'den başlasak olmaz mı Az önceki örneklerde yaptığımız gibi?" diye sorar.

Öğretmen: Bu soruyu şöyle cevaplandırayım. Mesela bayramda sen dedenin elini öpmeye gidiyorsun, tersi olur mu deden senin elini öpmeye gelir mi aynı şey mi ikisi? Bunun gibi A'dan B'ye gitmek ile B'den aynı A'ya gitmek aynı şey değil.

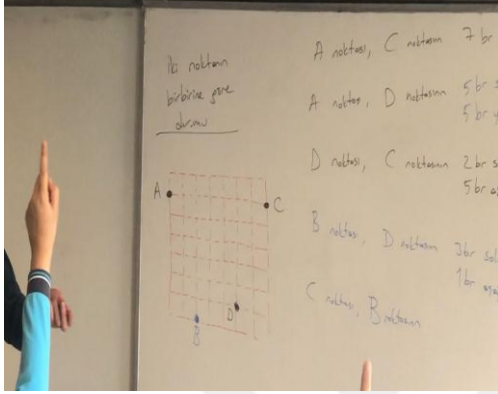
Sınıf güler ve "Aaa anladık!"; "Bunu unutmayacağım." diye tepkiler vermiştir.

Öğretmen ile öğrenci arasında geçen bu diyalogta öğrencinin noktanın birbirine göre konumunu belirlerken nereden başlayacağına dair kafasında soru işaretleri vardır. Öğretmenin dedesi üzerinden verdiği örnek tamamen soyut bilgi ile somut bilgi arasında bağ

kurmaya; öğrenciye bilgilerini düzenleme, kendi çevresiyle ilişkilendirmesine ve en nihayetinde öz bilgisini oluşturmaya yardımcı olmuştur.

Bilgi Kaynakları

Eğitimci tarafından öğrencilerle yalnızca eğitim konularından bazıları ile ilgili bilgi kaynakları paylaşıldı.



Şekil 4.8. Bilgi Kaynakları Paylaşımı (Ö3 Dersinde)

Akıllı tahta uygulamasından bir bilgi kaynağı açıldı. Bu kaynak öğrencilerde var olan bir kaynaktı. Bunun dışında konuyu anlatırken öğretmen tahtaya kareli bir zemin çizip konuyu bu örnek üzerinden açıkladı. Yalnızca noktaların birbirine göre konumu kazanımı üzerinden bir kaynak paylaşımı olmuştur. Ekstra bir kaynak paylaşımı olmadığı; bilgi kaynakları noktasında “yetersiz” üzerinden değerlendirilmiştir.

B.K: Matematik dersi kapsamında düşündüğünüzde baskın öğrenme stilleri nelerdir?

Ö3: Görsel, işitsel buna ilaveten yaparak ve yaşayarak aktif öğrenme stilleri kullanılmalı

B.K: Derste sıklıkla kullandığınız araç gereçler nelerdir?

Ö3: Akıllı tahta ve bileşenleri

B.K: Öğretim sürecini tasarlarken dikkat edilmesi gereken noktalar sizce nelerdir? Sizin dersleriniz için planladığınız eğitim tasarımının temel amacı nedir?

Ö3: Öğrenci merkezli olması. Bilginin mantığının öğretilmesi

Formda verilen cevapta belirtilen görsel, işitsel, yaparak yaşayarak öğrenme stillerine dönük bir öğretimin varlığından video kayıta karşılığı olduğundan bahsedebiliriz fakat yetersiz kalmıştır. Benzer şekilde öğretmen akıllı tahta ve bileşenlerine derste sıklıkla yer verdiğini ifade etmiştir. Akıllı tahta kullanımı vardır fakat etkili bir şekilde değildir.

Noktanın konumu konusunu videolarla, kullanım alanları ve uygulamaları ile ilgili görseller, materyaller çoğaltılabilir.

Tablo 4.10. Ö3 Konu Uzmanı Rolü Değerlendirilmesi

Konu Uzmanı	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Bilginin Toplanması ve Analiz Edilmesi			✓	
Bilginin İlişkilendirilmesi				✓
Bilgi Kaynakları		✓		

Ö3 Konu Uzmanı rolünde Tablo 4.10’da 3-4-2 puan değerlendirilmiştir. Öğretmenin verilen diyaloglarda bir uzman edasıyla yaklaştığı, mantığın ön planda tutan bir yaklaşım sergilediği, öğrencilerden de bu bakış açısını geliştirmeleri istediği görülmektedir. Öğretmen konuyu aktaran konumunda olup örnekler, modeller ve etkinliklerle desteklemiştir. Konuyu sistematik ve düzenli bir şekilde yazılı metinler aracılığı ile öğrencilere sunmuştur. Önbilgileri ile yeni edinilen bilgi arasında ilişkilendirme kurma konusunda öğrencilere birçok fırsat sunmuştur. Bunlardan biri konunun ilk girişinde konum bulmanın temel mantığını doğaçlama bir şekilde kurduğu denizci hikâyesi ile anlatmıştır.

DEĞERLENDİRİCİ

Standartların Belirlenmesi

Performans standartları/öğrenme hedefleri eğitimci tarafından yalnızca eğitim konusuna göre belirlendi.

Öğretmen: Konumuz iki noktanın birbirine göre durumu. Bakın tahtaya kareli zemin çizdim kırmızıyla. Üç nokta belirledim. Bu noktaların konumlarını diğer noktalara göre yazacağız. Bu ne demek? Mesela şuradaki A noktası nerde olduğunu isteyeceğiz. Kime göre C’ye göre mi D’ye göre mi-

Dersin kazanımı “*M.5.2.1.2. Bir noktanın diğer bir noktaya göre konumunu yön ve birim kullanarak belirler.*” şeklindedir. Bu doğrultuda baktığımızda öğretmenin dersin girişinde yaptığı açıklamada öğrencilere ders sonunda nereye varacaklarını, hangi bilgiyi edineceklerini de tam olarak ifade etmediğini konunun ana başlığı olan “İki Noktanın Birbirine Göre Konumu” diye söyleyip ders anlatımına geçtiğini görmekteyiz.

B.K: Derste kullanılacak öğretim yöntem ve tekniklerini seçerken ve uygularken nelere dikkat edersiniz?

Ö3: Kazanım merkezli öğrencinin en kolay ve kalıcı öğrenmesini temin etmek

Değerlendirici olarak eğiticiler kurallar ve prosedürleri son derece önemsemekte olup standartların belirlenmesi ve öğrencilere bildirme ve hatırlatma noktasında dikkatlidirler. Standartların belirlenmesi başlığında öğretmenin kendi ifadesinde de söylediği gibi kazanım merkezli olup; kazanımı da yeterli bir şekilde açıklamadığı ders anlatmaya koyulduğu görülmüştür. Verilen bu sebeplerden dolayı yetersiz üzerinden değerlendirilmiştir.

Geribildirim

Öğrenciler öğrendikleri yeni bilgiyi deneme/pratik etme şansına sahip oldular ve eğitimci tarafından yapıcı geribildirim aldılar.

Öğretmen: Şimdi çizdiğiniz şekillere bakalım bu olmamış bir daha çiz der bir öğrenciye. Bak seninki güzel. Biraz acele et, şimdi atölyemdeki etkinlikleri açacağız yetişemeyeceksin. Sınıfın çoğunluğu güzel çizmiş tebrik ediyorum dikkatli çizmeyen birkaç kişi var. Dikkatle çizmeyince verdiğimiz konular doğru çıkmaz dört birim aşağısındadır ama 9 birim aşağısına çizersen yanlış olur.

Öğretmen öğrencilerin arasında dolanır. Neyi nasıl yaptıklarına bakar ve onlarla sohbet eder. Hatalarını söyler. Öğrencilerin sıralarını düzeltmeleri gerektiğini hatırlatır. Ders anlatırken kendi arasında konuşan ve dersi dinlemeyen öğrencilere bir sorunun cevabı soruyor ve dersi dinlemeleri için uyarıda bulunuyor. Başka bir öğrenci tahtaya gelir ve öğretmen izin almadan kalkmaması gerektiği ile ilgili uyarır.

Öğretmen: Gençler cevapla ilgili söyleyeceğiniz bir şey var mı? Cevabı aç bakalım doğruymuş. Aferin Belinay. Gördüğünüz gibi soruyu anlayan hemen yapıyor. A noktası B noktasının deyince B noktasından başlayacağını hemen anlıyor.

Öğrenciler tahtada olan çizimleri defterlerine geçirirken öğretmen aralarında dolaşır ve çalışmalarını ile ilgili yorumlarda bulunur. Öğretmen öğrencilere diyaloglarda da olduğu gibi anlık geribildirimler vermiştir. Bu geribildirimler öğrencileri doğru bilgiye ulaştıran, motivasyonunu artıracak cinsten ve samimidir. Aferin, doğru çizmişsin gibi ifadelerde bulunur. Yanlış çizdiklerinde ne gibi sonuçlar doğurabileceği ile ilgili açıklamalar yaptı. Dersin kuralları ile ilgili uyarılarda bulunması da bir davranışlara dönük bir geribildirim niteliğindedir.

Öz Değerlendirme

Öğrenciler öz değerlendirme yapma şansa sahip oldular ancak bu değerlendirme performans standartlarına göre yapılmadı.

Öğrenci: Hocam matematik dersinde en sevdiğim konu bu oldu.

Öğrenci: Hocam keşke matematik her zaman bu konu gibi olsa der.

Öğrenci: Hocam sınavda hepsi bu konudan çıksın.

Öğrenciler kendilerini değerlendirirken daha çok o an konu ile ilgili hislerini paylaştılar. Belli bir değerlendirme kriteri belirtilmediği için öğrenciler kendi fikirlerini bir dayanak olmadan belirtmek zorunda kaldılar.

Tablo 4.11. Ö3 Değerlendirici Rolü Değerlendirmesi

Değerlendirici	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Standartların Belirlenmesi		✓		
Geribildirim			✓	
Öz Değerlendirme		✓		

Değerlendirici rolünde Ö3'ün puanlarına Tablo 4.11'den baktığımızda 2-3-2 olarak değerlendirilmiştir. Kurallara ve prosedürlere bağlı bir öğretmen öğrencilere objektif bir şekilde yaklaşmıştır. Yapıcı geribildirimde bulunarak öğrencileri motive ettiği diyaloglara ders boyunca rastlamak mümkündür.

KOÇ

Koçluk

Öğrenciler için kısmen koçluk desteği vardı fakat bu destek tamamen planlı değildi.

Öğretmen: Önemli olan matematiğin kolay olduğunu hissedebilmek matematiği anlayan kolay bulan matematikten çok büyük keyif alır. Matematiği sevenler zor olsa bile sonuna kadar götürüyor.

Öğretmen: Dediğim gibi Türkçe dersi, okuduğunu anlamak ve bol kitap okumak bu sorunun doğru cevabına ulaşmak için çok önemli.

Öğretmen: Bu arada iki hafta sonra sınavımız olacak. Günü size söyleyeceğiz. Bu işlediğimiz konu sınavda çıkacak. Keşke hepsi bu konu gibi olsa değil mi? Hepiniz 100 alırsınız. Unutmak yasak kesirleri, yüzdeleri, ondalık kesirleri. Evde hepsini tekrar ediyorsunuz. Bol bol konu tekrarı, soru çözümü yapıyorsunuz.

Soruyu anlamamanın, konuyu anlamlandırmanın ilk basamağı Türkçe dersi olduğunu; okuduğunu anlamamanın önemini dersin birçok noktasında vurgulayarak disiplinler arası bir yaklaşımla köprü kurmuştur. Öğretmen kurduğu cümlelerde onların hedeflerine götürmek ve akademik başarılarını artırmak için nasıl bir yol izleyecekleri, neler yapmaları gerektiği ile ilgili tavsiyelerde bulunmuştur. Verilen tüm diyaloglar incelendiğinde öğretmenin öğrencilere bilgiyi uygulamaları için yardımcı olduğu görülmüştür. Dersin içinde öğrencilerle pozitif bir iletişim kurup onların ilgisini derse yoğunlaştırmıştır. Öğrencilerle çalışmaları ile ilgili birebir ilişkiler de geliştiren öğretmenin onların performansları hakkında geribildirimleri de mevcuttur.

B.K: Öğrenme stillerinin öğretim sürecindeki işlevi nedir?

Ö3: Çoklu zekâ kuramı ile önde olan zekamızın keşfi ve buna uygun öğrenme stillerinin uygulanması gerekir.

B.K: Matematik dersi kapsamında düşündüğünüzde baskın öğrenme stilleri nelerdir?

Ö3: Görsel, işitsel buna ilaveten yaparak ve yaşayarak aktif öğrenme stilleri kullanılmalı.

Yarı yapılandırılmış formda verilen cevapların çoğunda öğretmen öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate aldığı, onların öğrenme süreçlerinde kişisel deneyim fırsatı sunulması gerektiğini düşünmektedir. Ders kayıtlarında bu düşüncesini gerçekleştiren bir eğitim-öğretim ortamının varlığında söz edebiliriz.

Öğrenme Planı

Öğrenciler kurs sonunda daha fazla neleri öğrenmeleri gerektiğini belirlediler ancak zamanlanmış somut adımları içeren bireysel öğrenme planları yapmadılar.

B.K: Öğretim sürecini değerlendirme aşamasında nasıl bir yol izlersiniz?

Ö3: Her öğrencinin bireysel farklılıklarını dikkate alarak sözlü yazılı ve ders içi performans şeklinde

B.K: Öğrencilerin matematiğe olan ilgisini artırmak için yapılması gerektiğini düşündüğünüz şeyler nelerdir?

Ö3: Yapabildiğini hissettirmek için en basit egzersizler ile başlamak

B.K: İstenen kazanımlara ulaşamadığında nasıl bir yol izlersiniz?

Ö3: Farklı yöntemler deneme

Gerçek Yaşam Uygulamaları

Öğrenciler yeni bilgiyi gerçek yaşam bağlamında uyguladılar ve bu yeni deneyimler eğitimci ve öğrenciler tarafından yansıtıldı ve değerlendirildi.

B'nin A noktasına göre konumunu bulunuz sorusunda bir öğrenci “Hocam yine aynı şey değil mi? B'den başlasak olmaz mı? Az önceki örneklerde yaptığımız gibi.” diye sorar.

Öğretmen: Bu soruyu şöyle cevaplandırayım. Mesela bayramda sen dedenin elini öpmeye gidiyorsun, tersi olur mu deden senin elini öpmeye gelir mi aynı şey mi ikisi? bunun gibi A'dan B'ye gitmek ile B'den aynı A'ya gitmek aynı şey değil.

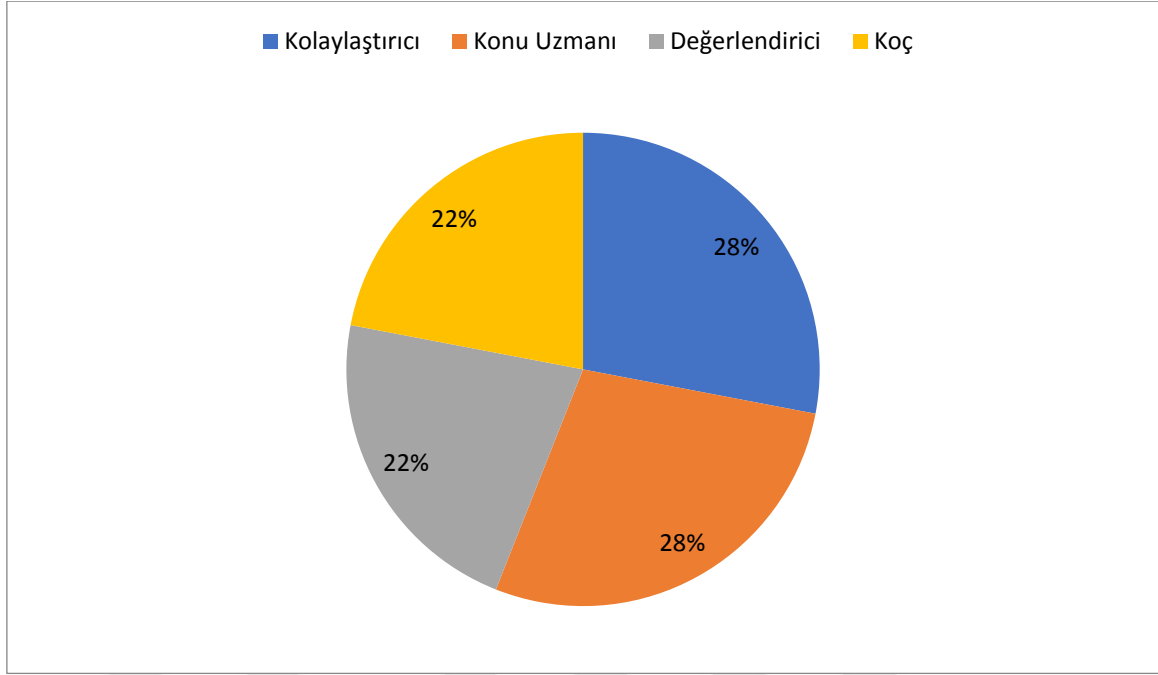
Öğretmen: Bunu şu şekilde de düşünebiliriz. A noktasını tarif ederken mesela düşünün bir tane gemi Karadeniz'e yol aldı yelken açtı. Sonra Trabzon'dan biri arıyor “Alo Kaptanım Neredesin” diyor kaptanda “Karadeniz'deyim” diye cevaplıyor. İyi de Karadeniz çok geniş bir alan, çok büyük bir deniz neresindesin nasıl tarif edecek işte orada koordinatlar devreye giriyor; koordinatlar bizim konumumuzu doğru bir şekilde tarif etmemize yarayacak.

Yukarıda verilen gerçek yaşamdan alınan örnekler ile noktaların birbirine göre konumları arasında akılda kalıcı bir ilişki kurulmuştur. Öğrencilerin “Şimdi anladım” gibi ifadeleri de örneklerin etkileyici olduğuna bir işarettir. Öğrencilere gerçek yaşamdan kesitler sunması ile öğretmen bu başlık altında gelişime açık üzerinden değerlendirilmiştir.

Tablo 4.12. Ö3 Koç Rolü Değerlendirmesi

Koç	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Koçluk		✓		
Öğrenme Planı		✓		
Gerçek Yaşam Uygulamaları			✓	

Tablo 4.12’de Ö3 koçluk rolünde 2-2-3 olmak üzere toplamda 7 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Genel olarak incelendiğinde ise koçluk rolünde öğretmenin gerçek yaşamla bağlantı kurmasının önemlidir ve Ö3’ün bu noktada başarılı olduğunu görmekteyiz fakat öğrencilerin bu bağlantıyı transferi kendilerinin de yansıtmaya yapmasına fırsat sağlanmamıştır. Geri bildirim ve uygulama konusunda da yeterli dönüşler sağlamıştır. Koçluk desteği var fakat zamanlı ve planlı olmadığı için gelişime açıktır. Öğrencilerle birebir ilgilenmiş, deneyimlerinden öğrenmelerine yardımcı olmuştur.



Şekil 4.9. Ö3 Eğitici Rol Profili Daire Grafiği

Ö3 Eğitici Rol Profillerini Şekil 4.9'dan incelediğimizde %28 ile Konu Uzmanı ve Kolaylaştırıcı rolünü aynı payda buluştuğu görülmektedir. Uzman rolü kadar kolaylaştırıcı rolü derste baskın bir şekilde hissedilmektedir. Öğretmenin bir uzman edasıyla öğrencilere yaklaşırken diğer bir yandan öğrencilerle kurduğu samimi diyaloglarla kolaylaştırıcı rolü bir arada sergilemiştir. Öğrenciler duygu ve düşüncelerini rahatça ifade edebildikleri ve arkadaşlarının bakış açılarını görmelerini sağlayan bir ortamda ders işlemişlerdir. Bununla birlikte hikâyeler, uygulamalar ile kolaylaştırıcı rolünün etkisine sıkça rastlarız. Yazılı metinlerin kullanımı, sistematik ve analizlerin yapılması Uzman rolünün özellikleridir. Öğretmen bilginin ilişkilendirilmesi, uygulanması ve bilgiyi öğrencinin kendi deneyimlemesi noktasında geliştirici bir tutum sergilemiştir. Bu iki rolün ortak özelliği anlam odaklı yansıtıcı gözlemleri içermesidir.

Diğer yandan %22 ile Koç ve Değerlendirici rolünün de eşit yüzdelerle öğretmenin derse yansıttığını görmekteyiz. Koç rolünün etkisiyle gerçek yaşam bağlamında örnekler ve uygulamalar ile öğrenme verimini artıran bir ders olmuştur. Verdiği geribildirim ve değerlendirmeler ile de değerlendirici rolünün özelliklerini göstermiştir.

4.6. Ö4'ün Eğitici Rol Profili ve Öğretim Sürecine Yansımasına Yönelik Bulgular

KOLAYLAŞTIRICI

Konu İlgili Deneyimleme

Öğrenciler eğitim konularından bazılarını oyun/hissetme/gerçek yaşam deneyimleri yoluyla deneyimlediler.

Öğretmen önbilgileri hareket geçirerek sorular sormuş ve bir önceki derste işlenen “Kesirleri Sayı Doğrusunda Gösterme” ile ilgili örnekler çözmüştür. Öğretmen öğrencilere yazdığı örnekleri defterlerinde denemeleri için zaman tanımıştır.

Öğretmen: Ben anlatırken sessiz ol. Peki yine aynı sayı doğrusu üzerinde, 1 tam 1 bölü 2.bunu nasıl gösteririz?

Öğrenci: Tahtada yapayım mı hocam?

Öğretmen: Herkes kendi yapsın. Bu sefer 1 tamı var. 1 tam 1 bölü 2 bunu gösterelim sayı doğrusunda.

Öğrenci: Hocam bitti hocam. (Öğretmen öğrencileri kontrol eder.)

Katılımcıların Kendi Deneyimleri

Öğrenciler, eğitim konularından yalnızca bazıları ile ilgili geçmiş deneyimlerini paylaştıkları fırsatlara sahip oldular.

Aşağıdaki yer alan diyaloglarda öğrencilerin geçmiş deneyimlerinden bahsedilecekleri sorular yöneltilmiştir. Bu sorular önceki derse ithafen soru-cevap tekniği ile öğrencileri aktif kılan sorulardır. Fakat öğrencinin yalnızca bazı noktalarda deneyimlerini paylaştıklarını, öğretmenin daha aktif konuştuğunu görülmüştür.

Öğretmen: Şimdi en son nerede kalmıştık Ali. Söyle.

Öğrenci: Deftere yazmıştık (ayağa kalkar ve gösterir).

Öğretmen: Gösterme, biliyorum ben ne olduğunu. Evet kim söyleyecek yaptığımız şeyi? En son dersi kim özet geçecek neler öğrendik?

Öğrenci: Tam sayılı kesirler, bir tam varsa o tam.

Öğretmen: Sayı doğrusunda gösterirken bir tamı varsa o tam. O tamı geçecek diğer tama varamayacak. Evet başka ne yapmıştık? Sayı doğrusu ile alakalı bir şeyler yapmıştık.

Öğrenci: Sayıları eşitlemiştik.

Öğretmen: Evet eşitlemiştik. Neyi eşitlemiştik?

Öğrenci: Hocam sayıları.

Öğretmen: Hangi sayıları?

Öğrenci: Hocam paydaları.

Öğretmen: Evet. Paydaları eşitlemiştik. Paydaları eşitlemek zorsa?

Öğrenci: Hocam paydalarla diğer payı çarpıyorduk.

Öğretmen: Paydaları çaprazdan çarpıyorduk.

Yansıtma

Öğrenciler, devam eden gelişimleri üzerine yansıtma yapacakları alanlara bazen sahip oldular.

Öğrenci: Hocam ben bu konuyu anlamıyorum.

Öğretmen: Ben sana konuyu demedim. Burasını anladın mı dedim.

Yukarıdaki diyalogda öğrenci konuyu anlamadığını ifade ettiği halde öğretmenin öğrenciye verdiği tepki “Yansıtma” başlığı için kabul edilemez niteliktedir. Bunun yanında öğrenciler öğrendiklerini yansıtabilecekleri bir ortam buldular ama burada öğretmenin çok fazla müdahil olduğu için öğrenciler bilgilerini bağımsız bir şekilde ortaya koyamamıştır. Öğretmen öğrencilere soru yöneltmektedir ve öğrencilerin yanıtlarını, fikirlerini tam olarak dinlemeden kendi cevaplamıştır.

Öğretmen: Peki burada bir tane daha soruyorum. 6 tam $\frac{2}{3}$ kesri hangi iki sayı arasında bana onu söyleyin önce. Şşş burayla ilgilen. Şu vurma sesini yapma. Şşşş. Melih kaç ile kaç arasında?

Öğrenci: 6 ve 8.

Öğretmen: Hemen bir sonraki olacak, uçmuyorsunuz. İki, üç sayı sonrası değil. 6 ile 7 tamam mı? Peki 2 tam 1 bölü 4.

Öğrenci: Hocam biz yapalım.

Öğretmen: Kaç ile kaç arasında? 2 ile bir sonraki?

Öğrenciler: 3

B.K: Öğrencilerin öğrenme süreçlerinde bir eğitici olarak kendinizi nasıl değerlendirirsiniz? Bu noktada başarılı olduğunuzu düşündüğünüz ve geliştirmek istediğiniz yanlarınızdan bahsedebilir misiniz?

Ö4: Daha çok öğretmen merkezli bir öğretim yöntemi benimsiyorum, bu geliştirmek istediğim taraf. Öğrencilerle yakın ilişki kurabildiğim için derse önyargılı değerler bu da başarılı bulduğum taraf.

Yarı yapılandırılmış görüşme formunda öğretmenin bir eğitici olarak yaptığı öz değerlendirmede derslerinde öğretmen ağırlıklı bir öğretimin varlığından söz etmiştir. Bu özelliği geliştirmek istediği yönü olarak söylemiştir. Video kaydından verilen diyaloglar da

bu görüşü destekler nitelikte olup derste öğrencilerin daha az rol aldığı, katılım sağladığı görülmüştür. Tüm bu veriler neticesinde “Yansıtma” başlığı için yetersiz bulunmuştur.

Tablo 4.13. Ö4 Kolaylaştırıcı Rolü Değerlendirilmesi

Kolaylaştırıcı	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Konuyla İlgili Deneyimleme		✓		
Katılımcının Kendi Deneyimleri		✓		

Kolaylaştırıcı rolünün en belirgin özelliklerinden biri öğrencilerin kişisel deneyimleri ile temasa geçme, fikirlerini ifade etmelerine fırsat tanıma, içsel motivasyonlarını geliştirme gibi kolaylaştıran bir tutum sergilemektir. Bu rolü benimseyen eğitimciler sıcak ve onaylayıcı bir stil benimserler. Burada öğretmenin öğrencilere daha resmi yaklaştığı, uyarılarda bulunduğu, onlara yeterince söz hakkı tanımadığı görülmüştür. Tüm bu nedenlerden dolayı Tablo4.13’te yer aldığı gibi üç alt başlık için yetersiz üzerinden değerlendirilmiştir.

KONU UZMANI

Bilginin Toplanması ve Analiz Edilmesi

Öğrenciler eğitim konularının yalnızca bazıları hakkında bilgiyi araştırdıkları/topladıkları /aldıkları fırsatlara sahip oldular.

Öğrenciler “Kesirleri Sayı Doğrusunda Gösterme” ile ilgili soru çözdüler. Bilgiyi öğretmen aktaran öğrenciler ise alan tarafta olup düz anlatım metodu kullanıldı.

Bilginin İlişkilendirilmesi

Öğrencilerin yeni soyut bilgilerin tamamını geçmiş somut deneyimler ve kavramlar ile ilişkilendirdikleri alanlar vardı

Öğretmen: 1 tam pastanın tamamını gösteriyor. 1 bölü 2 de pastayı 2 ye böl. Yarısını al. Burası tamam. Şimdi. Ali bize anlat.

Öğrenci: 1 tam 1 bölü 2. Sayı doğrusunu çiziyoruz.

Öğretmen: Yukarıdakini de göster. Silme. Yukarıdakini üstünde göster. Kaçla kaç arasında olacak bu kesir?

Öğrenci: 1 tam olduğuna göre 1 tamı geçmiş yani 1 ile 2 arasında. 2ye böleceğiz.

Sadece 1 çizgi yapacağız. 1 dilim ilerleyeceğiz yani buradan.

Öğretmen: Şimdi Enes, Yasir, Abdurrahman. Bir tamı geçmiş mi? 1 tamdan fazla mı?

Öğrenciler: Evet.

Öğretmen: Peki 2 tam olabilmemiş mi? Hayır. Arkadaşlar dinliyor musunuz? Yani 1 ile 2 arasında olması gerekiyor. Anlaştık mı?

Öğrenciler: Evet.

Öğretmen kesirleri anlatırken pasta örneği ile pay ve payda kavramları arasında bir ilişki kurmuştur. Ek olarak sayı doğrusunda başlangıç noktasından pastadan yediği kadar ilerleyeceğiz şeklinde bir bağ kurmuş ve öğrenciler de “Anlaşıldı” şeklinde tepki vermiştir. Öğretmenin yeni sorular çözerken bir önceki derste anlatılanları sık sık hatırlatarak soyut olan bilgiyi önbilgileri ile ilişkilendirmiştir.

Bilgi Kaynakları

Öğrenciler ile hiçbir bilgi kaynağı paylaşılmadı.

B.K: Derste sıklıkla kullandığınız araç gereçler nelerdir?

Ö4: Akıllı tahta ve online etkinlikler

B.K: Matematik dersi kapsamında düşündüğünüzde baskın öğrenme stilleri nelerdir?

Ö4: Öğrenci ve oyun merkezli

B.K: Öğrenme ortamlarını organize ederken dikkat edilmesi gerekenler nelerdir?

Ö4: Öğrenci seviyesi, monoton olmaması

Öğretmenin tahtaya doğaçlama yazmış olduğu birkaç soru vardı. Bunun dışında hiçbir kaynak paylaşımı olmadı. Yarı yapılandırılmış görüşme formunda verdiği cevapta ise akıllı tahtadan sıklıkla faydalandığını söylemiştir. Matematik dersi kapsamında baskın öğrenme stili olarak öğrenci ve oyun merkezli yöntemleri uygun gördüğünü söylemiştir. Fakat dersin akışında monoton bir tarz ve düz anlatım metodu aktif olmuş; yöntem ve teknikler bunun için kullanılan araç ve gereçler çeşitlendirilmemiştir.

Tablo 4.14. Ö4 Konu Uzmanı Rolü Değerlendirilmesi

Konu Uzmanı	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Bilginin Toplanması ve Analiz Edilmesi		✓		

Bilginin İlişkilendirilmesi	✓
Bilgi Kaynakları	✓

Konu uzmanı rolünde eğitimciler, öğrenenlerin düzenlemelerine ve yansımalarını konunun bilgi tabanına bağlamalarına yardımcı olur. Yetkili, yansıtıcı bir tarz benimserler. Örnekler ile bilginin analizi önemlidir. Öğretmenin konuyu aktaran kişi olarak Uzman Rolünde kullanılan yöntemlere yakın olduğunu söylemek mümkündür. Yazılı metinler aracılığı ile ders işlenmiş ve derste konu ve uygulama odaklı bir yaklaşım hâkimdir. Veriler ışığında Ö4'ün Tablo4.14'te sırasıyla yetersiz, gelişime açık ve kabul edilemez yönlerinden bahsetmek mümkündür.

DEĞERLENDİRİCİ

Standartların Belirlenmesi

Performans standartları/öğrenme hedefleri eğitimci tarafından yalnızca eğitim konusuna göre belirlendi.

Öğretmen “Kesirleri karşılaştırır, sıralar ve sayı doğrusunda gösterir” kazanımı kapsamında kesirleri sayı doğrusunda gösterme üzerine uygulamalar yaptırmıştır. Fakat bu öğrenme hedefleri öğrencilere bildirilmemiş, öğretmen tarafından ifade edilmemiştir. Öğrencilere bir önceki derste ne işlendiği sorulmuş fakat o kısımda net bir şekilde öğretmen tarafından açıklama yapılmamıştır. Öğrencilerle performans standartları, yol haritası sunulmamıştır.

Geribildirim

Öğrenciler öğrendikleri yeni bilgiyi deneme/pratik etme şansına sahip oldular ancak eğitimci tarafından yapıcı geribildirim almadılar.

Öğretmen: Bekle. O zaman kaç çizgi. 1, 2, 3. Yani böylece 4'e bölmüş oldum. Peki sıfırın tarafından uzaklaşarak gidiyorum 3'e. Peki kaçta?

Öğrenci: 3'te hocam. 1,2,3 aşağıya indiriyoruz. Ben de öyle yaptım tabi ki de hocam. (Öğrenci arkadaşlarıyla sesli konuşmaya devam eder.)

Öğretmen: Ben anlatırken sessiz ol. Peki yine aynı sayı doğrusu üzerinde, 1 tam 1 bölü 2. Bunu nasıl gösteririz?

.....

Öğretmen: Evet nasıl yapıyoruz? 2'yi geçmiş ama 3'e varamamış. Yani arada kalmış. Selim yerine geç. Baran sen de.

Öğrenci: Tamam hocam.

Öğretmen: Ben sana geçer misin diye sordum, geç dedim.

Öğretmen: Soruya bakalım beraber.

Öğrenci: Hocam bir dakika biz yapalım.

Öğretmen: Ama 10 dakika bekleyemem ki bunun için.

....

Öğretmen: Kimler öğrenmiş görelim. 3'ü geçmiş ama 4 olamadığı için 3 ile 4 arasında. Peki bu örnek? (8tam5/7) Başka parmak kaldıran yok mu?

Öğrenci: 8 ile 9 arasında.

Öğretmen: Evet.

Öğrenciler: Hocam 8 ile 9 arasında demiştik ama.

Öğretmen: Tamam yanlış demedim ki ben size. Bir tane daha soruyorum. Bakıyor mu herkes? Arkadaşlar İlayda, Esmenur.

Yukarıda soru çözümü esnasında öğrencilere öğretmenin verdiği tepkiler onların motivasyonunu düşürücü, gelişimlerine ket vurucu bir şekildedir. Öğrencilerle kurduğu iletişimde soğuk bir üslup kullandığını görülmüştür.

Öz Değerlendirme

Öğrenciler öz değerlendirme yaptıkları hiçbir şansa sahip olmadılar.

Öğrencilerin kendi öğrenmeleri üzerine düşündüğü, yorumda bulunduğu bir alan oluşturulmamıştır. Bunun da öğrenci ile öğretmen arasında kurulan iletişim nedeniyle olduğu düşünülmektedir.

Tablo 4.15. Ö4 Değerlendirici Rolü Değerlendirmesi

Değerlendirici	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Standartların Belirlenmesi		✓		
Geribildirim		✓		
Öz Değerlendirme	✓			

Standart bir belirleyici ve değerlendirici olarak eğitimciler, öğrencilerin performans gerekliliklerini karşılamak için bilgi ve becerileri uygulamada ustalaşmalarına yardımcı olur. Öğretmen öğrencilerin becerilerini geliştirmek için sorular sormuş fakat öğrenciler bilgilerini yansıtamamıştır. Bununla birlikte performans standartları kapsamında bir değerlendirme yapılmamış, geribildirimde bulunulmamıştır. Tablo 4.15'te Ö4'ün bu rolde genel olarak yetersiz ve kabul edilemez üzerinden bir değerlendirme yapılmıştır. Bununla birlikte öğretmenin konu odaklı ilerlemesi de bu eğitici rolünün yakın bir yönüdür. Bu rolü destekleyici diğer bir tutum aşağıdaki diyalogda yer almıştır:

(Bir öğrenci sakız çiğner)

Öğretmen: O sakızı ya at ya da ben görmeyeyim.

Öğrenci: Tamam hocam.

Öğretmen: Başkalarının içinde bir şey yerken ağızımız açık şekilde konuşamayız. Değil mi Selim?

...

Öğrenci: Hocam ben söylemedim. Söylemek istiyorum.

Öğretmen: Gel, Yusuf'u dinlemeyenler biz de mi dinlemeyelim o zaman?

Yukarıda diyaloglarda öğretmen sınıfta istenmeyen davranışlarda bulunan öğrencilere kurallar hatırlatarak değerlendirici rolüne bürünmüştür. Değerlendirici de kurallar ve prosedür son derece önem taşır.

KOÇ

Koçluk

Öğrenciler için hiçbir koçluk desteği yoktu.

Koçluk rolünde eğitimciler, öğrencilerin hedeflerine ulaşmak için bilgiyi uygulamalarına yardımcı olur. İşbirlikçi, teşvik edici bir tarz benimsiyorlar, genellikle bireylerle bire bir çalışıyorlar, aynı zamanda yaşam bağlamlarındaki deneyimlerden öğrenmelerine yardımcı oluyorlar. Kişisel gelişim planlarının oluşturulmasına yardımcı olurlar ve performans hakkında geri bildirim almanın yollarını sağlarlar.

Video ders kaydı kapsamında incelendiğinde öğretmenin bu ve benzeri koçluk rollerini sergilemediğine dair bir kesite rastlanmamıştır.

Öğrenme Planı

Öğrenciler gelecek için hiçbir öğrenme planı yapmadılar.

Ders sonunda öğrenciler daha fazla neleri öğrenmeleri gerektiği, nerelerde eksik kaldıkları üzerine bir plan geliştirmediler. Koçluk rolünü benimseyen öğretmenler öğrencinin kendi öğrenme süreçleri ile ilgili düşünmesi, düzenleme yapabilmesi için yardımcı olurlar.

Gerçek Yaşam Uygulamaları

Öğrenciler yeni bilgiyi gerçek yaşam bağlamında uyguladılar ancak sonrasında hiçbir değerlendirme yapılmadı.

Öğretmen: Şimdi şunu söyleyin bakalım. 4 bölü 9 , 5 bölü 9. Toplarsam ne olur? Kim biliyor Esmanur?

Öğrenci: 9 bölü 9.

Öğretmen: Yani kaç olur? 1 tam demek değil mi? Şimdi şunu güzelce yazın.

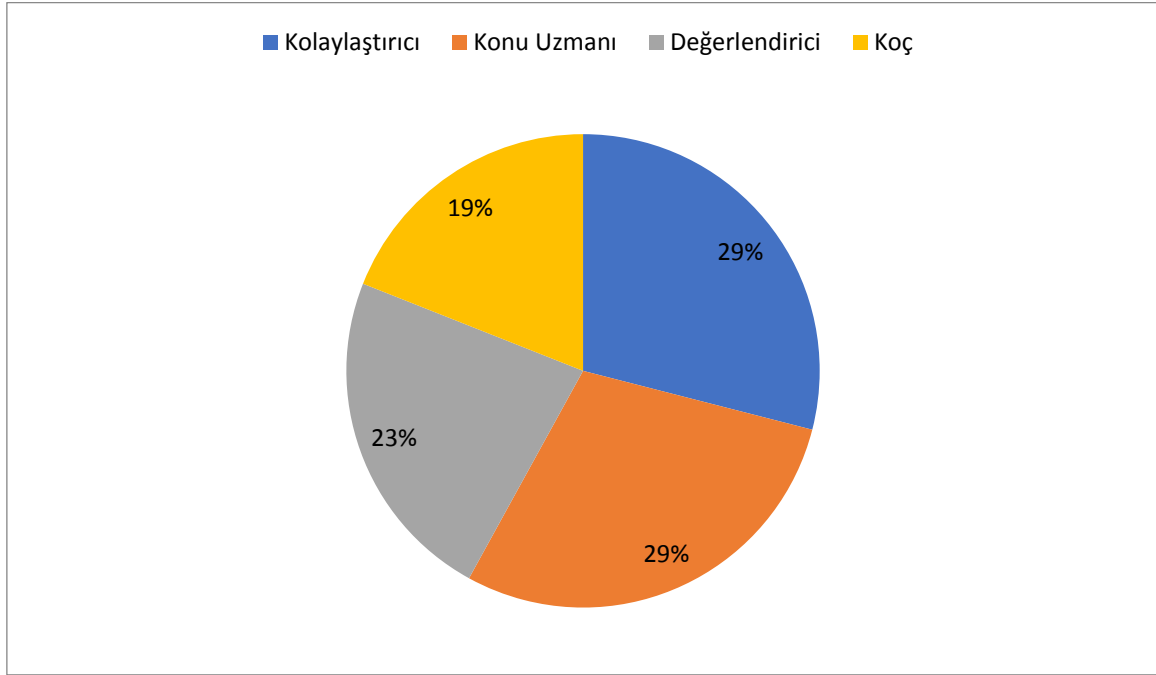
Öğretmen öğrencilere sorular çözdürdü fakat bunları değerlendirme veya gösterdikleri performanslar hakkında geribildirim verme konusunda eksik kalmıştır. Diyalogda da yukarıda yer alan başka örneklerde de öğrencilerin uygulama fırsatı verildiği fakat yansıtma ve değerlendirme noktasında gelişime açık yönler olduğu görülmüştür.

Tablo 4.16. Ö4 Koç Rolü Değerlendirmesi

Koç	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Koçluk	✓			
Öğrenme Planı	✓			
Gerçek Yaşam Uygulamaları		✓		

Koç eğitici rol profilinde geribildirim, uygulamanın, birebir çalışmaların yeri büyüktür. Akademik başarıyı destekleyecek kişisel bağlılıklarını geliştirecek yönde öğrenci ve uygulama odaklı bir anlayıştır. Öğretmen bu anlayışı zaman zaman sınıf ortamında

sağlasa da alt başlıklarda bu rolde yeterli puan alamamıştır. Bu sebeple Tablo.16 da koç rolünün gereklilikleri sağlanamadığı için yetersiz ve kabul edilmez bulunmuştur.



Şekil 4.10. Ö4 Eğitici Rol Profili Daire Grafiği

Şekil 4.10'da Ö4 %29 ile dersinde Konu Uzmanı ve Kolaylaştırıcı rolünü ön plana çıkarmıştır. Öğretmenin konuyu aktaran, otoriter, uzman tavrı ile bir yaklaşım sergilediği görülmüştür. Yazılı metinlerin kullanımı da uzman rolünü ön plana çıkarmıştır. Derste çözülen sorularda öğrencileri tahtaya çıkarıp deneyimleme fırsatı sağlaması ile de kolaylaştırıcı rolünün özelliklerini taşımaktadır.

%23 ile değerlendirici eğitici rolü takip etmektedir. Sınıf yöntemini sağlamak adına sınıf kurallarını sık hatırlatmıştır. Otoriter bir stil sergilemiştir. Konu ve sonuç odaklı oluşu da değerlendirici rolüne dikkat çekmektedir.

Son olarak sınıfta diğer eğitici rollerine göre en az özelliklerini gördüğümüz %19 ile Koç rolüdür. Öğrencilerin bilgiyi uygulamasına yardımcı olarak bu profili ortaya çıkarmıştır. Geribildirim, akademik başarı ve gelecek planları ile ilgili çalışmalarda geliştirilmesi gereken noktalar vardır.

4.7. Ö5'in Eğitici Rol Profili ve Öğretim Sürecine Yansımaya Yönelik Bulgular

KOLAYLAŞTIRICI

Konu İlgili Deneyimleme

Öğrenciler eğitim konularından bazılarını oyun/hissetme/gerçek yaşam deneyimleri yoluyla deneyimlediler.

Öğretmen yeni konu ile ilgili dört örnek çözmüştür. Öğrencilere soru cevap tekniği ile konuyu hissettirmiştir. Aşağıda yer alan diyalogların çoğunda öğrencinin söz aldığı, cevaplar verdiği görülmüştür. Diğer yandan öğretmen kavramsal öğrenmenin doğru bir şekilde gerçekleşmesi için daha öğretmenin merkezde olduğu bir eğitim-öğretim ortamının varlığından bahsedebiliriz.

Katılımcıların Kendi Deneyimleri

Öğrenciler, eğitim konularının tamamı ile ilgili geçmiş deneyimlerini paylaştıkları fırsatlara sahip oldular fakat bu konular ile ilgili ne hissettiklerini paylaştıkları bir alana sahip olmadılar.

B.K: Öğretim sürecinizi göz önüne aldığınızda öğrencilerin öğrenme süreçlerinde nasıl bir rol almaktasınız?

Ö5: Uygulama ve deneyimleme fırsatı tanıyan bir yol gösterici olarak tanımlanabilirim.

B.K: Derse hazırlık-planlama aşamasında dikkat ettiğiniz unsurlar nelerdir?

Ö5: Bağlantılı konuları dikkate alırım. Olası kavram yanılgılarını dikkate alırım.

Öğretmenin formda vermiş olduğu cevaplarda öğrencileri aktif kılmanın, uygulama ve deneyim yoluyla öğrenme ortamını desteklediğini görmekteyiz. Diğer yandan 7.sınıf konusu olan “Cebirsel İfadelerde İşlemler” konusuna direkt giriş yapmadan bir sene önce ele alınan cebirsel ifadelerde temel kavramlar tekrar edilmiştir. Bağlantılı konularda öğrencilerin transfer edebilme yeteneklerini geliştiren bir tutum sergileyen öğretmen formda verdiği yanıtı desteklemiştir.

Öğretmen: Şimdi konumuz cebirsel ifadeler cebirsel ifadelerle ilgili ne hatırlıyorsunuz 6.sınıfta öğrenmiştik?

Öğrenciler: x, y, z . Benzer terimler bilinmeyen ve değişken

Öğretmen tahtaya $5x+3y+10z$ cebirsel ifadesini yazar.

Öğretmen: Bilinmeyen değişken katsayı bunları hatırlıyoruz değil mi?

Öğrenciler: Evet

Öğretmen: Bilinmeyenle başlayalım diğer adıyla değişken. Şimdi bu cebirsel ifademizin değişkenleri neler? Parmaklar bu kadar m?

Öğrenciye x, y, z

Öğretmen: Peki katsayı neydi buradaki katsayılar nelerdir?

Öğrenci: Hatırlıyoruz hocam artılar eksiler katsayıları ayırmıyor muydu?

Öğretmen: O sanki başka bir şeydi. Onu başka bir ifadeyle karıştırıyorsun.

Öğrenci: 5,3 ve 10 katsayılar

Öğretmen: Aynen öyle katsayı değişkenin önündeki sayılardır. $5x$ ya x 'in önündeki sayı nedir 5, $3y$ y'nin önündeki sayı nedir 3, $-10z$ z'nin önündeki sayı nedir -10

Öğrenci: Peki o zaman artıyı neden yazmadık.

Öğretmen: Artı yazılmasa da oluyordu.

Öğretmen dersin ilk dersin tamamını cebirsel ifadelerin temel kavramlarını hatırlamaya ayırmıştır. Bunu yaparken hatırlatıcı konumda olup kavramları, soruların çözüm ve cevaplarını öğrencilerin ifade etmesi için imkân tanımıştır. Öğrenci yukarıda yer alan diyalogda terim ve katsayı kavramlarını karıştırmıştır. Öğretmen hatırlaması için öğrencinin yaptığı tanımın farklı bir kavram olduğunu söylemiştir. Ardından diğer öğrencilerin de yardımıyla kafa karışıklığı yaşayan öğrenci doğru sonuca ulaşmıştır. Akran desteği ve öğretmenin yönlendirici ve cesaretlendirici tavrıyla önbilgileri doğru bir şekilde anımsamıştır, yanlış bilgiyi doğru bilgi ile yer değiştirmiştir.

Yansıtma

Öğrenciler, devam eden gelişimleri üzerine yansıtma yapacakları alanlara sürekli bir şekilde sahip oldular.



Şekil 4.11. Öğrencilerin Bilgiyi Yansıttıkları Alıştırmalar (Ö5 Dersinde)

Öğretmen: $4x + 3x - x$ bu cebirsel ifadenin en sade halini bulurken cebirsel ifadelerde toplama çıkarma ile ilgili yazdığımız kuralı kullanacağız. Önce bana terimleri söyleyebilir misiniz?

Öğrenciler: $4x$, $3x$ ve $-x$

Öğretmen: Şimdi katsayıları söyleyelim.

Öğrenciler: 4,3, x

Öğretmen: X bir sayı mı?Katsayı diyorum. x önünde ne var sayı olarak?

Öğrenciler: -1

Öğretmen: şimdi bu sayılar arasında işlem yapacağız $4+3-1$ nedir?

Öğrenciler: 6

Öğretmen: 6 yanına da x koyuyoruz. cevabımız $6x$.

Öğrenciler: Bu kadar mı hocam çok kolaymış.

Öğrenci: Hani tam sayılarda yapıyorduk ya işlem aynı onun gibi. Sadece harf koyuyoruz. Hocam bizden işlemin sonucunu ister mi?

Öğretmen: Hayır

...

Öğretmen tahtaya $(5x-6) + (4-7x)$ cebirsel ifadesini yazar. Öğrencilere nasıl çezeceklerini sorar.

Öğrenci: Hocam $5x$ ile $5x$ 'den 6'ya çıkarırız.

Öğretmen: $5x$ 'in x 'in değerini bilmiyorsun ki o çıkarmayı nasıl yapasın?

Öğrenci: Hee

Öğretmen: bakın önce benzer terimleri bulacağız buradaki parantezin yokmuş gibi düşünün bu cebirsel ifadede benzer terimler neler?

Öğrenci: $5x$ ile $-7x$ benzer.

Öğretmen: Evet -6 ile $+4$ 'e benzer yani sabit terimler Ne yapacağız şimdi benzer terimler arasında işlem yapacağız. Bakın $(5-7)x + (-6+4)$ bu şekilde benzerler arasında toplama yapacağız. Bu da $-2x + (-2)$ oluyor. Bunu da $-2x-2$ şeklinde yazabiliriz.

Öğrenci: Neden öyle oluyor hocam $-2x$ ile -2 neden toplayıp $-4x$ yazmıyoruz?

Öğretmen: $-2x$ ve -2 şeklinde bunların benzeri olmadığını ifade ediyor

Öğrenci: Anladım.

Öğretmen tahtaya öğrencileri kaldırarak onların örnekleri kendileri denemeleri için fırsat sağlamıştır. Bunun yanında öğrencilerin aklına takılan soruları, oluşan kavram

yanılgılarına müdahale etmiştir. Bilgilerini yansıtmaya yapacakları bir alan oluşturulmuşken, bu deneyimler için çeşitli yöntem ve tekniklerin sunulmamıştır. Öğretmenin gelişime açık olan yönüdür.

Öğretmen: Eren gel. Eren'e alkış mı alsak? (Öğrenciler Eren'i alkışlar)

Öğrenci: Hocam Eren'e toplantıdan sonra bir şey oldu derslere katılıyor.

...

B.K: Öğrenme ortamlarını organize ederken dikkat edilmesi gerekenler nelerdir?

Ö5: Öğrencilerin kendilerini rahat bir biçimde ifade edebilecekleri bir ortam oluşturmak

B.K: Öğrencilerin matematiğe olan ilgisini artırmak için yapılması gerektiğini düşündüğünüz şeyler nelerdir?

Ö5: Bilgilerin somutlaştırılmalı ve oyunlaştırılmış bir öğrenme ortamının sağlanması

B.K: Öğrencilerin öğrenme süreçlerinde bir eğitici olarak kendinizi nasıl değerlendirirsiniz? Bu noktada başarılı olduğunuzu düşündüğünüz ve geliştirmek istediğiniz yanlarınızdan bahsedebilir misiniz?

Ö5: Daha çok yol gösterici olarak tanımlıyorum. Daha oyunlaştırılmış ve daha çok onların bilgiye ulaşabilecekleri bir ders ortamı sunmak isterim

Öğrencileri motive edici, onları derse katmayı amaçlayan bir yaklaşım sergiledi. Forma verdiği cevaba paralel olarak öğrencilerin kendilerini rahatça ifade etmeleri; düşünceleri ve duyguları hakkında konuşmaları için fırsatlar verdi fakat bu deneyimleri, hisleri üzerine ekstra bir konuşma yapmaları için alan açmadı.

Tablo 4.17. Ö5 Kolaylaştırıcı Rolü Değerlendirilmesi

Kolaylaştırıcı	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Konuyla İlgili Deneyimleme		✓		
Katılımcının Kendi Deneyimleri			✓	
Yansıtmaya			✓	

Tüm bu veriler kapsamında Tablo 4.17'de kolaylaştırıcı rolünde katılımcılara kendi deneyimlerini paylaşma ve yansıtmaya başlıklarında gelişime açık yönlerinin bulunduğu konuyla ilgili deneyim kısmında da yetersiz bulunmuştur. Genel olarak ise Ö5 öğrencilerin

kişisel geçmiş konularla, deneyimleri ile bağlantı kurmalarına ve bunlar üzerine düşünmelerine yardımcı oldu fakat öğretmenin gelişime açık yönü öğrencilerin öğrenmeleri üzerine düşünmelerine daha çok vakit ayırmasıdır. Öğretmenin kendini geliştirmek istediği diğer bir özellik daha somut ve oyunlaştırılmış bir eğitim ortamı tasarlamaktır. Bununla birlikte öğrencilerle kişisel diyaloglar ve etkili bir iletişim kurarak pozitif bir öğrenme ortamı sağladı.

KONU UZMANI

Bilginin Toplanması ve Analiz Edilmesi

Öğrenciler eğitim konularının tamamı hakkında bilgiyi araştırdıkları/topladıkları /aldıkları fırsatlara sahip oldular.

B.K: Matematik dersi kapsamında düşündüğünüzde baskın öğrenme stilleri nelerdir?

Ö5: Matematik dersi daha çok soyut bir ders olduğu için konu odaklı ilerleniyor.

B.K: Öğrencilerin öğrenme süreçlerini ve sonuçlarını düşündüğünüzde öğretim sürecinize ve size olan etkileri nelerdir?

Ö5: Bir noktada ne kadar öğrenci bilgiye ulaşsın diye yönlendirsek de bazı durumlarda olmuyor ve bilgiyi direk vermek durumunda kalıyoruz.

Öğretmenin yukarıda vermiş olduğu cevaplarda matematik dersinin soyut olmasından dolayı konu odaklı ilerlediğini başka bir cevapta da bazı konularda bilgiyi direkt vermek durumunda kaldığını ifade ediyor. Ders kayıt videosunda da bilginin daha çok öğretmen tarafında bir uzman edasıyla direkt verildiği durumlara sıkça rastlanmıştır. Bununla birlikte öğretmen aktaran bir taraf iken öğrencilerin de konunun tamamını detaylarıyla almışlardır.

Bilginin İlişkilendirilmesi

Öğrencilerin yeni soyut bilgilerin tamamını geçmiş somut deneyimler ve kavramlar ile ilişkilendirdikleri alanlar vardı.

Öğretmen: Yazdınız mı? Bir örnek daha yapıyorum diğerlerini siz yapıyorsunuz. Buraya bakıyoruz $8x + 6x - x - 10$ işleminin en sade halini bulalım. Sanırım en sade hali kısmını söylemediğim için sizin kafanız karıştı. Bu tarz sorularda bir sayıya sonuca ulaşamayız. x 'i zaten bilmiyoruz. İşlemin sonucunu değil işlemin en sade halini ister bizden bu tarz sorularda.

Öğrenci: Hocam sadeleştirme mi yapacağız?

Öğretmen: Sadeleştirmeyi rasyonel sayılarda yapıyoruz. Mesela $5 + 6 + 7$ toplamı mu var dersin direkt 18 toplamı mu var dersin.

Öğrenci: 18 topum var deriz.

Öğretmen: İşte burada da aynı mantık o hale getirmeye çalışıyoruz. Burada $8x + 6x - x - 10$ tane bilmem neyim var demek yerine benzer terimleri bir araya getirerek daha kısa bir şekilde söylemeye çalışıyoruz tamam mı?

Öğrenciler: Evet, anlaşıldı.

Öncelikle öğretmen 7.sınıf kazanımı olan “Cebirsel ifadelerde toplama ve çıkarma işlemleri yapar” kazanıma geçmeden 6.sınıf cebirsel ifadelerin üzerinden bir ders boyunca tekrar yapmıştır. Öğrenciler terim, terim sayısı, katsayı, sabit terim ve benzer terim gibi kavramları hatırlamışlar, ardından bu kavramlarla ilgili örnekler çözmüşlerdir. Yeni soyut bir konuya geçmeden önbilgileri harekete geçiren bu çalışma yeni konuya daha hazır bir hale gelmelerini ve yeni konuyla daha kolay bir ilişki kurmalarını sağlamıştır. Diğer yandan ders esnasında diyalogda yer alan öğretmenin “en sade hali” ifadesinin ne anlama geldiğini “ $5+6+7$ topum var mı deriz 18 topum var mı deriz?” sorusu ile kurduğu ilişki öğrenciler tarafından sevilmiştir ve mantığının anlaşıldığı ifade edilmiştir.

Bilgi Kaynakları

Eğitimci tarafından öğrencilerle yalnızca eğitim konularından bazıları ile ilgili bilgi kaynakları paylaşıldı

Bilgi kaynağı olarak öğrencilerde de var olan bir etkinlik kitabı vardı. Bunun dışında öğretmenin konuyla alakalı tahtaya yazdığı örnekler mevcuttur. Öğrenciler bu soruları defterlerine geçirmişlerdir. Bilgi Kaynağı paylaşımı noktasında sınırlı bir paylaşım gerçekleşmiştir. Bunda akıllı tahtanın olmayışı da etkilidir fakat herhangi bir materyal kullanımını da rastlanmamıştır.

B.K: Hedeflenen kazanımlara ulaşmada benimsediğiniz yol nedir?

Ö5: Alıştırmalardan faydalanırım.

B.K: İstenen kazanımlara ulaşamadığınızda nasıl bir yol izlersiniz?

Ö5: Konu tekrarı yaparak neyi anlamadığını sorarım.

B.K: Kullandığınız yöntem ve tekniklerin öğretim sürecindeki nihai amaçları nelerdir?

Ö5: Öğrencinin daha iyi kavramasını sağlamak.

B.K: Öğretim sürecini tasarlarken dikkat edilmesi gereken noktalar sizce nelerdir? Sizin dersleriniz için planladığınız eğitim tasarımının temel amacı nedir?

Ö5: Neyi neden öğrendiklerine dikkat çeken bir öğrenme süreci tasarlamak önemlidir.

Tablo 4.18. Ö5 Konu Uzmanı Rolü Değerlendirilmesi

Konu Uzmanı	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Bilginin Toplanması ve Analiz Edilmesi			✓	
Bilginin İlişkilendirilmesi			✓	
Bilgi Kaynakları		✓		

Tablo 4.18’de Ö5 konu uzmanı olarak 3-3-2 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Bunun sebepleri arasında derste çok kez öğrencilerin bilgilerini düzenlenmelerine; bunu yaparken de bilgi tabanına doğru bir şekilde bağlamalarına yardımcı olduğu görülmüştür. Öğretmen konuyu aktaran konumdadır. Öğrencilerin kafalarının karıştığı yerde bir uzman nasıl düşünür tavrıyla kendi düşünme sistemini öğrencilere aktararak model olmuştur. Ders boyunca örnekler, etkinlikler, yazılı metinler yoğunluktadır. Tablo 4.18’in üst kısmında yer alan araştırmacıya verdiği cevaplarda da konu tekrarları, alıştırmalar ve konunun mantığını vermeyi; doğru kavramsal öğrenmeyi önemseydiği görülmüştür. Konu Uzmanı eğitici rol profili özelliklerinin birçoğunu dersinde araştırmacı tarafından gözlemlenmiştir. Son soruya verdiği cevapta ise öğretim ortamlarını tasarlarken neyi niçin öğrendiklerine dair dikkat çekici bir öğrenme ortamı tasarlamayı önemseydiğini söylemektedir. Öğrencileri bir anlamda eleştirel düşünmeye sevk ederek mantığı ön planda tutmaları için teşvik eden bir tutumdur.

DEĞERLENDİRİCİ

Standartların Belirlenmesi

Eğitimci tarafından öğrencilerle eğitim konularının tamamı ile performans standartları/öğrenme hedefleri eğitimci tarafından yalnızca eğitim konusuna göre belirlendi.

Öğretmen: Şimdi konumuz cebirsel ifadeler cebirsel ifadelerle ilgili ne hatırlıyorsunuz?
(1.ders)

Öğretmen: Rojin sen mi sormuştun bunlar geçen senenin konuları diye. Bu sene önce cebirsel ifadeler de toplama çıkarma yapacağız ama öncelikle benzer terimler ile ilgili birkaç etkinlik yapmalıyız. (2.ders)

Öğretmen öğrenecekleri konuyla ilgili yaptığı açıklama yalnızca konu başlığı ile sınırlı kalmıştır. Sadece konu bazında olup öğrenme çıktıları, dersin sonunda elde edilmesi

gereken kazanım hakkında konuşmamıştır veya programda cebir ve cebirsel ifadelerin karşılığında yer alan programın hedeflerine değinilmemiştir.

Geribildirim

Öğrenciler öğrendikleri yeni bilgiyi deneme/pratik etme şansına sahip oldular ancak eğitimci tarafından yapıcı geribildirim almadılar.

Öğrencilerin yeni bilgiyi pratik etme fırsatına sahip olduklarını yukarıda yer alan diyaloglarda ve resimlerde görülmüştür. Bununla birlikte öğretmenin öğrencilere geri dönüt verilmesi gereken yerlerde vermediği, verilen geri dönütlerinde yeterli olmadığı görülmüştür. Öğrencilerin çalışmaları üzerine veya tahtadaki performanslarına dönük bir yorumda bulunmamıştır. Bu noktada öğrencilerle kurduğu ilişkide resmi bir yaklaşım sergilemiştir.

B.K: Öğrencilerden aldığınız geri bildirimleri nasıl değerlendirirsiniz?

Ö5: Onların fikirleri derslerime yön verir. Anlamadıkları yerde tekrar ve alıştırmalarla desteklerim. Fikirlerini önemserim.

Öğretmen öğrencilerden kendisine gelen geri bildirimleri ise dikkate aldığını ve onların fikirlerini derslerini tasarlarken kullandığını ifade etmiştir.

Öz Değerlendirme

Öğrenciler öz değerlendirme yaptıkları hiçbir şansa sahip olmadılar.

Öğrenciler geçmiş deneyimlerini veya yeni bilgileri uygulama ve yansıtma fırsatına sahip oldular fakat hislerini ifade ettikleri; kendi öğrenmeleri üzerine bir yorum ya da düşünce geliştirebilecekleri bir alan oluşturulmamıştır.

Tablo 4.19. Ö5 Değerlendirici Rolü Değerlendirmesi

Değerlendirici	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Standartların Belirlenmesi		✓		
Geribildirim		✓		
Öz Değerlendirme	✓			

Değerlendirici olarak Tablo 4.19’da görüldüğü gibi Ö5 üç başlıkta da geliştirmesi gereken yönler mevcuttur. Yetersiz ve kabul edilemez üzerinden bir değerlendirme yapılmıştır. Bunun sebebi olarak standartların ve performans hedeflerinin net bir şekilde sunulmalı ve öğrencilerin gelişimleri üzerinde objektif değerlendirmeler yapılmalıdır. Geribildirim öğrencilerin gelişimi açısından son derece kıymetlidir. Kriterler belirlenmeli; bu kriterler ışığında öğrenci performansı ölçülmeli ve geribildirim sağlanmalıdır. Öğretmenin bu alt başlıklar altında verilen bulgularda gereklilikleri sağlayamamıştır.

KOÇ

Koçluk

Öğrenciler için kısmen koçluk desteği vardı fakat bu destek tamamen planlı değildi.

Koçluk rolünde eğitimciler, öğrencilerin hedeflerine ulaşmak için bilgiyi uygulamalarına ve aynı zamanda yaşam bağlamlarındaki deneyimlerden öğrenmelerine yardımcı olurlar. Yukarıda birçok kez değinildiği gibi uygulamaya fırsat tanınmıştır. Öğretmenin verdiği örnekler ile de gerçek yaşamla ilişki kurulması sağlanmıştır.

Öğrenme Planı

Öğrenciler kurs sonunda daha fazla neleri öğrenmeleri gerektiğini belirlediler ancak zamanlanmış somut adımları içeren bireysel öğrenme planları yapmadılar.

Öğrenciler: Hocam biraz daha örnek yazar mısınız?

Öğretmen: Tahtaya daha fazla örnek yazacağım ve siz çözeceksiniz.

Öğrenciler tahtada çözülen örneklerden öğretmenden daha çok alıştırma istemilerdir. Konuyla ilgili edinilmesi gereken bir bilgi kalmamıştır fakat üzerinde pratik edilmesi gerekir. Bunu öğrencinin talep etmesi ile öğretmen ödev de vereceğini tahtaya da yazacağını söyler. Doğaçlama gelişen bu konuşma konu ile ilgili daha fazla ne yapılması gerekir sorusuna yanıt vermekte fakat öğretmen öğrencilere genel ya da bireysel olarak öğrenme planı yapmamıştır.

Gerçek Yaşam Uygulamaları

Öğrenciler yeni bilgiyi gerçek yaşam bağlamında uyguladılar ancak sonrasında hiçbir değerlendirme yapılmadı.

Öğrenciler: $(8x+6x-x+10)$ Katsayı olarak 8 6 ve -1. 10 u alamıyorum çünkü 10 sabit terim. 8 ile 6'yı topladık 1'i çıkardık 13 tane x bir de artı 10 var. Cevabımız $13x + 10$ yani $8x + 6x - x - 10$ toplam var demiyorum da $13x + 10$ toplam var diyorum. Şimdi anladık mı?

Öğrenci: Hocam böyle düşüneceğim bundan sonra. Bu kadar değil mi daha toplama çıkarma yapmıyoruz.

Öğretmen: Yaptık ya toplama çıkarma.

Öğrenci: Hocam hayır en sonda bulduğumuz ifadede.

Öğretmen: Bu sondaki en sade hali. Benzer terim olmadığı için böyle bırakıyoruz.

Öğrenci: Benzeri olmayanları en sona ekliyoruz değil mi?

Öğretmen: Evet benzeri olmayanları sona ekliyoruz.

Öğrenciler yeni bilgiyi alıştırmalar yoluyla uyguladılar. Bunu yaparken tamamen soyut bir kavram olan “en sade hali” ifadesini gerçek yaşam durumu ile bağlamıştır.

Gerçek yaşam bağlarından öğrenmeye teşvik etme koçluk rolünün bir özelliğidir. Öğrenciler daha sonra soruları bu düşünce ile çözdüklerini ifade etmiştir fakat değerlendirme aşaması gerçekleşmemiştir.

B.K: Öğrenme stili nedir? Bildiğiniz öğrenme stillerini kısaca anlatır mısınız?

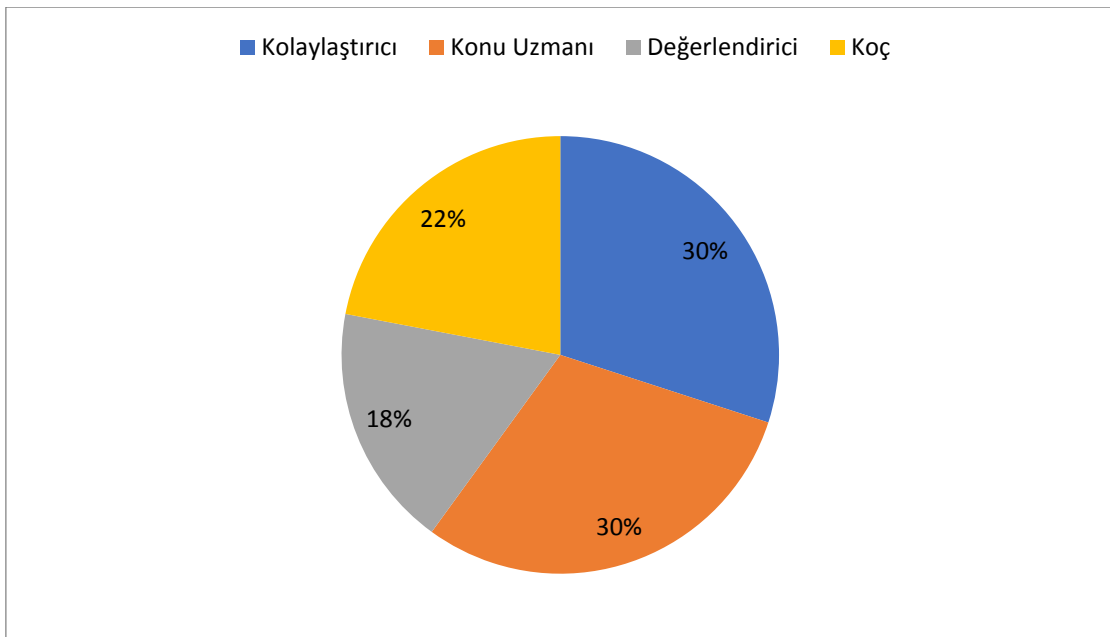
Ö5: Öğrencilerin bireysel farklılıklarını göz önünde bulundurularak gerçek yaşam deneyimleri ile öğrenmenin gerçekleşeceği öğrenme ortamının hazırlanması olarak tanımlanabilir

Öğretmenin formda araştırmacıya verdiği yanıtta gerçek yaşam uygulamaları ve öğrencilerin bireysel farklılıklarının öğrenme ortamına yansımaları ile ilgili farkındalık sahibi olduğunu görmekteyiz.

Tablo 4.20. Ö5 Koç Rolü Değerlendirmesi

Koç	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Koçluk		✓		
Öğrenme Planı		✓		
Gerçek Yaşam Uygulamaları		✓		

Koçluk rolünde eğitimciler, öğrencilerin hedeflerine ulaşmak için bilgiyi uygulamalarına yardımcı olur. Öğretmen bireysel çalışma ve öğrenilenleri uygulama konusunda öğrencilerine koçluk rolünde yaklaştığını söylenebilir. Tablo 4.20’de Ö5 koçluk öğrenme planı ve gerçek yaşam uygulamaları başlıklarında yetersiz bulunmuş ve bu rolde geliştirmesi gereken birçok özellik vardır. Kişisel gelişim planları, ders çalışma teknikleri gibi akademik başarılarını destekleyici bir yaklaşımla tavsiyelerde bulunulabilir. Öğrencilerin performansları ile ilgili geribildirimde bulunmak öğrenme sürecinin verimini ve kalitesini artırmaktadır. Cebir konusunun gerçek yaşamdaki karşılığı, tarihi gibi gerçek yaşama dair bağlantılar geliştirilebilirdi.



Şekil 4.12. Ö5 Eğitici Rol Profili Daire Grafiği

Ö5 Eğitici Rol Profilleri şema grafiğini incelediğimizde Kolaylaştırıcı ve Konu uzmanı rolünde %30 ile eşit yüzdeye sahip olduğunu görmekteyiz. Öğretmenin öğrencilerin geçmiş deneyimleri ile bir köprü kurmasına, yeni bilgiyi uygulamalarına fırsat verilmiştir. Bu özellikleri ile Kolaylaştırıcı rolü ön plana çıkmıştır. Konu uzmanı rolünde ise analitik düşünme yeteneklerini geliştirebilmek adına derste soru cevap tekniklerini sık kullanması, öğrencileri eleştirel yaklaşıma sevk eden bir ders süreci olmuştur. %22 ile Koç rolünde öğretmen öğrencilerle birebir ilişkiler kurmuştur. Bu rolde gelişime açık noktaları mevcuttur. %18 ile Değerlendirici rolü öğretmenin derste en az aktif olduğu roldür. Geribildirim, öz değerlendirme, performans standartlarının belirlenmesi gibi başlıklarda yetersiz kalmış olup gerekli yerlerde bu role bürünemedi.

BÖLÜM 5: SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Alan yazınında yer almış çalışmalara baktığımızda öğrenme stillerine dair yapılmış birçok çalışma bulunmaktadır. Bu çalışmalardan birinde matematik dersi akademik başarı cinsiyete göre anlamlı farklılık gösterirken; matematik dersine yönelik tutum ile matematik dersi başarı puanları arasında pozitif yönlü ve anlamlı ilişki bulunmuştur. Bu çalışmada öğrenme stillerini belirlemek amacıyla Kolb (1984) Öğrenme stilleri ölçeği kullanılmıştır (Tufan, 2016). Bir diğer çalışmada Altun(2005) öğrencilerin öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejileri ile öz yeterlilik, öğrenme stili ve cinsiyet değişkenlerine göre matematik başarısını yordama gücünü incelemiştir. Öğretim süreci veya öğretmen açısından Deneyimsel Öğrenme Modeli çerçevesinde yapılan çalışmalar oldukça azdır. Gencel (2006) Sosyal Bilgiler programının kazanımlara ulaşma düzeyini saptamak, Sosyal Bilgiler öğretiminin Sosyal Bilgiler dersine yönelik tutum üzerindeki etkisini belirlemek için Kolb'un Deneyimsel Öğrenme Kuramı çerçevesinde bir çalışma yürütmüştür.

Bu çalışma ise matematik dersi bazında ortaokul matematik öğretmenlerinin eğitici rol profilleri ve öğretim süreçlerine yansımalarına yönelik yapılmıştır çünkü ortaokul matematik öğretmenlerinin öğrencilerinin öğrenme süreçlerinde tercih ettikleri profiller öğretim süreçleri ve bu süreçten alınacak verim için önemli görülmektedir. Program tasarımıyla ölçme değerlendirme kadar öğretimin her aşamasını etkileyen bu durum öğretmenin öğrenme sürecindeki rolünü ortaya koymaktadır. Özdemir (2015) Kolb'un deneyimsel öğrenme döngüsü çerçevesinde yaptığı çalışmada öğrenme ortamlarını tasarlarken farklı öğrenme stillerini göz önünde bulundurmanın öğrencilerin akademik başarıya olumlu açıdan etkisi olduğunu ortaya koymuştur. Her öğrencinin sahip olduğu baskın öğrenme stilleri mevcuttur. Sınıfta var olan öğrenme stillerine hitap eden öğretim tercihleri öğrencilerin akademik başarısına ve matematiğe karşı pozitif bir tutum sergilemelerine ortam hazırlayacaktır. Bu sebeple öğretmenlerin öğrencilerini iyi tanımaları, hangi stilin ne tarz yöntemlere ihtiyaç duyduğunu ve öğrencilerin beklenti ve ihtiyaçlarını bilmesi gerekir. KERP başkalarını eğitirken tercih ettiğimiz yaklaşımları, eğitici rol profilleri özellikleri, etkili yöntem ve teknikleri gibi birçok noktada eğitimcilere geniş bir çerçeve sunmaktadır.(Kolb & Kolb, 2013; Kolb & Kolb, 2017). Bu kısımda, teorik çerçeve kapsamında elde edilen bulgular araştırmanın iki alt başlığı çerçevesinde sonuç ve tartışmalara yer verilmiştir.

5.1. Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Eğitici Rol Profillerine Yönelik Sonuç ve Tartışma

Araştırmanın birinci alt sorusunda katılımcıların eğitici rol profillerini belirlemek amacıyla video kayıtları incelenmiş ve Gencel, Erdoğan, Kolb & Kolb (2021)'un nitel araştırmalar için hazırlamış olduğu envantere göre ders kaydı analiz edilmiştir. Envanterde puanlama Kabul Edilemez (1 Puan), Yetersiz (2 Puan), Gelişime Açık (3 Puan), Yeterli (4 Puan) üzerinden yapılmıştır. Kolaylaştırıcı eğitici rolünde “Konu İlgili Deneyimleme, Katılımcıların Kendi Deneyimleri, Yansıtma” başlıkları üzerinden değerlendirilmiştir. Konu Uzmanı rolünde Bilginin Toplanması ve Analiz Edilmesi, Bilginin İlişkilendirilmesi, Bilgi Kaynakları başlıkları incelenmiştir. Değerlendirici rolünde ise Standartların Belirlenmesi, Geribildirim, Öz Değerlendirme başlıkları üzerinden bir analiz yapılmıştır. Koç rolü de Koçluk, Öğrenme Planı, Gerçek Yaşam Uygulamaları başlıkları altında değerlendirmeler yapılmıştır. Envanterde yer alan kriterler ve teorik çerçeve kapsamında öğretmenlerin eğitici rol profilleri belirlenmiştir.

Ö1 eğitici rol profillerinde yüzdelik dağılım %31 kolaylaştırıcı, %28 koç, %22 konu uzmanı, %19 değerlendirici şeklindedir.

Ö2 eğitici rol profilleri yüzdelik dağılım %33 konu uzmanı, %20 kolaylaştırıcı, %21 değerlendirici, %17 koç şeklindedir.

Ö3 eğitici rol profillerinde yüzdelik dağılım %28 konu uzmanı, %28 kolaylaştırıcı, %22 değerlendirici, %22 koç şeklindedir.

Ö4 eğitici rol profillerinde yüzdelik dağılım %29 konu uzmanı, %29 kolaylaştırıcı, %23 değerlendirici, %19 koç şeklindedir.

Ö5 eğitici rol profillerinde yüzdelik dağılım %30 konu uzmanı, %30 kolaylaştırıcı, %22 koç, %18 değerlendirici şeklindedir.

Beş öğretmen eğitici rol profillerine bakıldığında kolaylaştırıcı rolünün dördünde en baskın eğitici rol profili olduğu görülmektedir ve bu rolü konu uzmanı rolü takip etmektedir. Öğretmenlerin hemen hepsinde bu iki rolün yüzdeleri birbirine yakın veya eşit olup ilk iki sırada yer almaktadır. Öğretmenler matematik öğretiminde konu uzmanı ve kolaylaştırıcı rollerinin özellikleri daha çok sergilemişlerdir. Bu iki rolün ortak özelliği anlam odaklı olması yansıtıcı gözlemi benimsemeleridir. Yansıtıcı gözlemde öğrencilerin eleştirel

becerilerini aktif kılan, fikir yürütmesinin ilerisinde düşünceler arasında kıyaslar yapan, sorgulama ve anlamlandırmayı barındıran bir yanı vardır ve bilişsel gelişim açısından önem taşır (Erdoğan,2019). Öğretmenlerin sınıflarında genel olarak pozitif öğrenme ortamı oluşturdıkları, öğrencilere duygu ve düşünce paylaşımında fırsat tanıdıkları görülmüştür. Yansımacı düşünme için alanlar oluşturulmuştur. Kolaylaştırıcı rolünü buralarda aktif görebiliriz. Nasibov & Kaçar (2005)'e göre matematik tanım ve teorileriyle mantıklı, sistematik, belli bir düzen içeren soyut bir bilim dalıdır. Matematiği öğretirken mantığı ön planda tutmak, analitik düşünme becerilerini geliştirmek önem arz eder. Matematiğin kendi yapısından kaynaklı bu durum konu uzmanı ve kolaylaştırıcı rollerini ortaya çıkaran unsur olabilir. Özellikle uzman rolü bilgiyi sistematik olarak organize eden, örnek ve modellerin yoğunlukla kullanıldığı ve yazılı metinler aracılığı dersin işlendiği bir profildir (Erdoğan, 2019). Bahsedilen özellikler çalışma grubundaki öğretmenlerin ders işleyişlerinde tercih ettikleri tutumlarla paraleldir. Bu sebeple uzman rolü yüzdelik olarak yüksek çıkmıştır. % 17-%23 aralığında ise koç ve değerlendirici rollerinin öğretmenlerin diğer ikisi role kıyasla derste etkin kıldıklarını söyleyebiliriz. Bunda iki ders saati gibi kısa bir sürenin etkisi olabilir. Bilhassa koç rolünün gereklilikleri arasında kişisel gelişim planları oluşturma, öğrenciyle birebir ilgilenme gibi özellikler daha uzun süreçleri gerektirir (DEM, 2009).

5.2. Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Eğitici Rol Profillerinin Öğretim Sürecine Yansımaya Yönelik Sonuç ve Tartışma

Bu çalışmanın ikinci alt sorusunda geçen öğretmenlerin eğitici rollerinin öğretim sürecine yansımaları video ders kaydından alınan diyaloglar ve yarı yapılandırılmış formda verilen cevaplar ile ortaya konulmuştur. Yarı yapılandırılmış formda sorulan sorular eğitici rollerinin özelliklerini ve bu rollerin öğretim sürecine yansımalarını ortaya çıkarmayı hedeflemiştir. Bulgular ayrıntılarıyla birlikte puanlanmış ve istatistik hesaplamaları yapılmış ve yorumlanmıştır.

Ö1 %31 kolaylaştırıcı rolü derste öğretmenin somut deneyimler yaşatması, materyal kullanımı, öğrencilere soru cevap veya beyin fırtınası gibi tekniklerle fikir ve hislerini ifade etmelerine fırsat tanınması ile ortaya çıkmıştır. Genel olarak derste pozitif ve yansımacı bir öğrenme alanının varlığından söz etmek mümkündür. Ö1 %28 koç rolünde öğrenci merkezli bir öğretim ortamı vardır. Öğretmen dersi planlama aşamasından oturma düzeni dâhil olmak üzere değerlendirmeye kadar öğrenciye görelilik yaklaşımı benimsediği görülmektedir. Uygulama ve etkinlik yaptırmış ve öğrencilere geri bildirimler sağlamıştır. Ö1 tüm bu

özellikleriyle koç rolünde bu yüzdeye ulaşmıştır. Bununla birlikte öğrenme ve kişisel gelişim planı oluşturma noktasında yetersiz bulunmuştur. %22 konu uzmanı rolünde ilişkilendirmeler yoğunluktadır. Prizmalar, hacim ve ölçü birimleri sırasıyla verilmiş olup her birinde önbilgiler hatırlatılıp ilişkilendirme yapılmıştır. Konu içeriği belli bir sıra ve düzen içinde sunulmuştur. Son olarak %19 değerlendirici rolü performans hedefleri belirleme noktasında detaylı bir bilgi olmadığı yalnızca ders kapsamında kazanımı belirttiği görülmüştür. Öğrencilerin öz değerlendirme becerilerini kullandığı bir ortam veya bu beceriyi geliştirebilecekleri bir fırsat sunulmamıştır. Standart belirleyici rol profilinde sonuç odaklılık önem taşır. Çıktı değerlendirmesi ön plandadır.

Ö2'nin eğitici rol profili %33 ile konu uzmanı rolü çıkmıştır. Öğretmenin konunun mantığı üzerinde ısrarla durduğu, konuyu sunarken düzenli ve sistematik bir şekilde ilerlediğini söylemek mümkündür. Konuyu aktarırken konu üzerine derin düşüncelerini ve bilgiyi transfer edebilmelerini sağlayacak şekilde anlatmıştır. Ö2'nin %20 kolaylaştırıcı rolü ile öğrenciler yeni bilgiyi deneyimleme şansına sahip olmuş fakat hisleri, düşünceleri, geçmiş deneyimlerini paylaşma hususunda aktif olamamıştır. Geçmiş deneyimleri ile ilgili paylaşım yapmaya fırsat tanınmıştır. Fakat tanınan bu fırsat kolaylaştırıcı rolü için yetersizdir. Öğretmen birçok noktada sorduğu soruları öğrencilerden önce cevaplamıştır. Öğrenciler devam eden gelişimleri üzerine yansıtma yapacakları alanlara sahip oldular fakat yansıtma için çok çeşitli yöntemler eksik kalmıştır. Gelişime açık bir yöndür. Ö2 değerlendirici rolünde %21 oranındadır. Değerlendirme için açık ve net bir şekilde standartlar ortaya koyulmamıştır. Öğretmen tarafından bireysel veya herhangi bir şekilde geribildirim sağlanmamıştır. Hatta öğretmenin öğrencilere soru sorduğu zamanda bile cevaplara müdahil olduğu; genel kavram yanılgılarını hatırlatarak böyle yapmamalısınız diye önleyici bir yaklaşım sergilediği görülmüştür. Ö2 öz değerlendirme başlığında yetersiz bulunmuştur çünkü öğrencilerin öz değerlendirme yapmaları için bir alan olmadığı gibi yeni gelişim hedefleri oluşturmaları için fırsat sağlanmamıştır. Ö2 %17 ile koç rolünü sergilemiştir. Geribildirim ve bireysel planlama noktasında da herhangi bir çalışmaya rastlanmadığı için elde edilen veriler sonucunda “yetersiz” üzerinden değerlendirilmiştir. Resmi ve otoriter bir tarzda eğitici tutumu sergilemiştir. Konu ve anlam odaklı bir eğitim felsefesi ile yaklaştığını konuyu anlatan, açıklayan, örnekler ve modeller ile destekleyen bir stil benimsemiştir. Koçluk eğitici profili ise öğrenci ve uygulama odaklıdır. Bu sebeple koç rolünde diğer rollere göre daha düşük yüzdeye sahiptir.

Ö3 Eğitici Rol Profili grafiği incelendiğinde %28 ile konu uzmanı ve kolaylaştırıcı rolünü aynı payda bulduğu görülmektedir. Öğretmenin öğrencilerle samimi diyaloglar içinde olması pozitif bir öğrenme ortamına zemin hazırlamıştır. Duygu ve düşünce paylaşımı açısından da olumlu bir tutum mevcuttur. Somut deneyimin ve yansıtıcı gözlemin hâkim olduğu öğrenci ve anlam odaklı bir eğitim felsefesi benimsemiştir. Bunların yanında birden çok yöntemin bir arada kullanımı ile kolaylaştırıcı rolünün yansımalarını derste sıkça rastlanmıştır. Öğretmen öğrencilerin geçmiş deneyimlerine dair paylaşımda eksik kalmıştır. Kolaylaştırıcı rolünde geliştirilmesi gereken yönü bu noktadır. Yazılı metinlerin kullanımı, sistematik ve analizlerin yapılması uzman rolünün özellikleridir. Öğretmen bilginin ilişkilendirilmesi, uygulanması ve bilgiyi öğrencinin kendi deneyimlemesi noktasında öğrenciyi geliştirici bir tutum sergilemiştir. Bu iki rolün ortak özelliği anlam odaklı yansıtıcı gözlemleri içermesidir. Diğer yandan %22 ile Koç ve Değerlendirici rolünün de eşit yüzdelere öğretmen derse yansıtmıştır. Koç rolünün etkisiyle gerçek yaşam bağlamında örnekler ve uygulamalar ile öğrenme verimini artıran bir ders olmuştur. Verdiği geribildirim ve değerlendirmeler ile de değerlendirici rolünün özelliklerini göstermiştir.

Ö4 %29 ile dersinde Konu Uzmanı ve Kolaylaştırıcı rolünü ön plana çıkarmıştır. Öğretmenin konuyu aktaran, otoriter, uzman tavrı ile bir yaklaşım sergilediği görülmüştür. Yazılı metinlerin kullanımı da uzman rolünü ön plana çıkarmıştır. Bilgi kaynakları ve bilginin ilişkilendirilmesi noktasında öğretmenin geliştirmesi gereken yönleri vardır. Derste çözülen sorularda öğrencileri tahtaya çıkarıp deneyimleme fırsatı sağlaması ile de kolaylaştırıcı rolünün özelliklerini taşımaktadır. Öğrenciler soruları çözmekle deneyim fırsatı yakaladılar fakat öğretmenin resmi yaklaşımı sebebiyle fikir ve his paylaşımı kısmı eksik kalmış olup öğrenme ortamında da bir gerginlik oluşturmuştur. Bu rolleri %23 ile değerlendirici eğitici rolü takip etmektedir. Sınıf yöntemini sağlamak adına sınıf kurallarını sık hatırlatmıştır. Otoriter bir stil sergilemiştir. Konu ve sonuç odaklı oluşu da değerlendirici rolüne dikkat çekmektedir. Son olarak sınıfta diğer eğitici rollerine göre en az özelliklerini gördüğümüz %19 ile Koç rolüdür. Öğrencilerin bilgiyi uygulamasına yardımcı olarak bu profili ortaya çıkarmıştır. Geribildirim, akademik başarı ve gelecek planları ile ilgili çalışmalarda geliştirilmesi gereken noktalar vardır.

Ö5 Eğitici Rol Profilleri şema grafiği incelendiğinde kolaylaştırıcı ve konu uzmanı rolünde %30 ile eşit yüzdeye sahip olduğu görülmektedir. Öğretmenin öğrencilerin geçmiş deneyimleri ile bir köprü kurmasına, yeni bilgiyi uygulamalarına fırsat verilmiştir. Ön

bilgileri hatırlatmak için geçmiş yılın konusuna bir ders saatini ayıran öğretmen diğer ders yeni konuya geçmiştir. Öğrencilerin aklına takılan soruları cevaplamış ve oluşan kavram yanılgılarına müdahale etmiştir. Öğrencilerin yeni bilgiyi yansıtmaya yapacakları bir alan oluşturulmuşken bu deneyimler için çeşitli yöntem ve tekniklerin sunulmamıştır. Farklı öğrenme stillerine hitap eden birden fazla yöntemi içinde barındıran ders planlama öğretmenin geliştirmesi gereken yönüdür. Aynı yüzdeye sahip konu uzmanı rolünde ise analitik düşünme yeteneklerini geliştirebilmek adına derste soru cevap tekniklerini sık kullanması, öğrencileri eleştirel yaklaşıma sevk eden bir ders süreci olmuştur. Bununla birlikte bilgi kaynağı paylaşımı noktasında sınırlı kalmıştır. %22 ile koç rolünde öğretmen öğrencilerle birebir ilişkiler kurmuştur. Bu rolde gelişime açık noktalar şunlardır: Kişisel gelişim planları, ders çalışma teknikleri gibi akademik başarılarını destekleyici bir yaklaşımla tavsiyelerde bulunulabilir. Konuya dair gerçek yaşama dair bağlantıları geliştirilebilir. %18 ile Değerlendirici rolü öğretmenin derste en az aktif olduğu roldür. Geribildirim, öz değerlendirme, performans standartlarının belirlenmesi gibi başlıklarda yetersiz kalmış olup gerekli yerlerde bu rolün özellikleri hissedilmemiştir. Standartların ve performans hedeflerinin net bir şekilde sunulması gerektiği, öğrencilerin gelişimleri üzerinde objektif değerlendirmeler yapılmalıdır. Kriterler belirlenmeli; bu kriterler ışığında öğrenci performansı ölçülmeli ve geribildirim sağlanmalıdır.

5.3. Öneriler

Bu çalışma Deneyimsel Öğrenme Döngüsü ve Eğitici Rol Profilleri çerçevesinde yürütülmüştür. Araştırmanın konusu ile ilgili farklı kuram ve yöntemler kullanarak yeni bir çalışma ortaya konulabilir.

Öğretmenlerde eğitici rol profillerine dair farkındalık oluşturmak için öğretmenlerin kendi öz değerlendirmeleri ile eğitici rol profilleri arasında bir analiz yapılabilir. Başka bir çalışma olarak öğretmenlerden video ders kayıtları ve yarı yapılandırılmış form ile veriler toplanabilir. Ardından teorik çerçeve hakkında bilgilendirici ve farkındalık oluşturan bir eğitim verilip ön test ve son testlerle aradaki farklar yorumlanabilir.

Bu çalışmada katılımcılar seçilirken görev süresine dikkat edilmiştir. Bunun sebebi yarı yapılandırılmış eğitim felsefesi kapsamında etkinlik temelli eğitim anlayışının geleneksel eğitim felsefesine göre daha yaygın olmasından kaynaklanır. Çalışma grubu oluşturulurken farklı bir yol izlenerek araştırma konusu üzerine çalışılabilir.

Bu çalışmanın da önemle vurguladığı öğrenme stillerine yönelik oluşturulmuş öğrenme ortamlarının akademik başarı üzerindeki etkisi araştırılabilir. Bu kapsamda öğrencilerin akademik başarılarını ölçmek amacıyla bir test uygulanıp ardından öğrencilerin öğrenme stilleri belirlenir. Öğrenme stillerine dönük çeşitli yöntemleri bir arada içeren dersler işlenip aradan belli bir süre geçtikten sonra tekrar aynı test uygulanıp sonuçlar analiz edilebilir.

Bu çalışmanın analiz kısmında 180 derece değerlendirme yöntemi kullanılabilir. Bu yöntemde iki değerlendirici vardır ve puanlama sonuçları ortalama yoluyla hesaplanır. Video ders kaydı incelenirken öğrencinin kendisini değerlendirmesi ve öğretmeni tarafından değerlendirilmesiyle daha verimli verilerle çalışmanın farklı bir şekli ortaya konulabilir. Deneyimsel Eğitim Merkezi kapsamında gerçekleştirilen “Eğitici Eğitimi” programına dâhil edilen öğretmenlerin görüşlerini inceleyen bir çalışma yürütülebilir.

KAYNAKÇA

- Akbay, E., (2021). Ortaokul Matematik Öğretmeni Adaylarının Problem Oluşturma Becerilerinin Öğrenme Stillerine Göre İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, 668002.
- Altun, S. (2006). *Öğrencilerin öz düzenlemeye dayalı öğrenme stratejilerinin ve öz yeterlik algılarının öğrenme stilleri ve cinsiyete göre matematik başarısını yordama gücü* (Doctoral dissertation).
- Arslan, M. (2007). Constructivist approaches in education. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 40 (1), 41-61.
- Ayaz, M. F. (2015). 5E Öğrenme Modelinin Öğrencilerin Tutumlarına Etkisi: Bir Meta-Analiz Çalışması. *Elektronik Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4 (7).
- Balkul, H. İ. (2020). Deneyimsel öğrenme kuramının çeviri teknolojileri eğitimine uyarlanması. *Çeviride teknoloji: süreç ve uygulama*, 1.
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır?. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5 (2), 368-388.
- Benli, F. *Ortaokul 7. Sınıf Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri İle Sahip Oldukları Matematiksel Güçleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi* (Master's thesis, Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Chevrier, J., Fortin, G., Leblanc, R., & Thériberge, M. (2000). Problématique de la nature du style d'apprentissage. *Éducation et francophonie*, 28 (1), 3-19.
- Coşkun, N., & Demirtaş, V. Y. (2014). Öğrenme Stillerine Göre Ortaokul Öğrencilerinin Matematik Dersi Başarı ve Kaygı Düzeyleri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23 (2), 549-564.
- Creswell, J. W. (2017). *Eğitim araştırmaları: Nicel ve nitel araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesi*. Edam.
- Creswell, J. W. (2005). *Eğitim Araştırmaları Kitabı* Edam yayın no:367, Edam eğitim dizisi:5
- Deneyimsel Eğitim Merkezi. (2009). 2022 tarihinde Deneyimsel Eğitim Merkezi Web Sitesi: <https://www.demturkey.com/> adresinden alındı

- Erdoğan, M. (2019). Türkiye ulusal ajansı eğitici eğitimi programlarının içerik ve yöntemlerinin deneyimsel öğrenme teorisine göre incelenmesi. [Yayımlanmamış yüksek lisans tezi]. *İstanbul Bilgi Üniversitesi Lisansüstü Programlar Enstitüsü*.
- Gencel, İ. E. (2006). Öğrenme Stilleri, Deneyimsel Öğrenme Kuramına Dayalı Eğitim, Tutum Ve Sosyal Bilgiler Program Hedeflerine Erişi Düzeyi (Doctoral dissertation, DEÜ Eğitim Bilimleri Enstitüsü).
- Gencel, İ.E. (2007). Kolb'un Deneyimsel Öğrenme Kuramına Dayalı Öğrenme Stilleri Envanteri-III'ü Türkçe'ye Uyarlama Çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9 (2), 120-139.
- Gencel, I.E., Erdogan, M., Kolb, A.Y. & Kolb, D.A. (2021). Rubric for Experiential Training. *International Journal of Progressive Education*, 17 (4), 188-211. doi: 10.29329/ijpe.2021.366.13
- Güven, M. (2014). *Öğrenme stilleri ile öğrenme stratejileri arasındaki ilişki*. Anadolu University (Turkey).
- Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Bölümü Eğitim Programları ve Öğretim Anabilim Dalı Yaşadıkça Eğitim, Yapılandırmacı Öğrenme, 74-75,2002. 49-52.
- Hamzadayı, E. (2010). Yapılandırmacı öğrenme kuramının anadili öğretimi açısından işlevselliği. *HAYEF Journal of Education*, 7 (1), 31-48.
- Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi Sayı 13 (2010). 31-48 Yapılandırmacı Öğrenme Kuramının Anadil Öğretim Açısından İşlevselliği
- Hein, G. E. (1991). Constructivist learning theory. *Institute for Inquiry*. Available at: <http://www.exploratorium.edu/ifi/resources/constructivistlearning.html>.
- Kaleci F., (2012). Matematik Öğretmen Adaylarının Epistemolojik İnançları İle Öğrenme ve Öğretim Stilleri Arasındaki İlişki, Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya, 321182.
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential learning: experiences as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall

- Kolb, A.Y. & Kolb, D.A. (2005). Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. *Academy of Management Learning and Education*, 4 (2):193-212.
- Kolb, A. Y. & Kolb, D.A. (2013). The Kolb learning style inventory 4.0: A comprehensive guide to the theory, Psychometrics, Research on Validity and Educational Applications. Boston, MA: Hay Resources Direct.
- Kolb, A. Y., & Kolb, D. A. (2017). The experiential educator: Principles and practices of experiential learning. Kaunakakai, HI: EBL Press
- Kolb, D. A. (1984). *Experiential Learning: Experience as the Source of Learning and Development*. New Jersey: Prentice-Hall.
- Kolb, A. Y., Kolb, D. A., Passarelli, A., & Sharma, G. (2014). Deneyimsel Eğitimci Olmak Üzerine: Eğitimci Rolü Profili. *Simülasyon ve Oyun*, 45 (2), 204–234. <https://doi.org/10.1177/1046878114534383>
- Mascolo, M. (2009). Beyond Student-Centered and Teacher-Centered Pedagogy: Teaching and Learning as Guided Participation. *Pedagogy and the Human Sciences*, 3-27.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2017a-b). *Ortaokul matematik dersi öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: MEB Yayınları.
- Miller, L. D. & Mitchell, C. E. (1994). Mathematics anxiety and alternative methods of evaluation. *Journal Of Instructional Psychology*, 21 (4), 353-359. Retrieved April 9, 1999, from EBSCO database.,
- Nasibov, F., & Kaçar, A. (2005). Matematik Ve Matematik Eğitimi Hakkında. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 339.
- Olkun, S., & Toluk-Uçar, Z. (2014). İlköğretimde etkinlik temelli matematik öğretimi (6. Baskı). *Ankara: Eğiten Kitap*.
- Özden, Y. (1998). Öğrenme ve Öğretme. ikinci basım. Ankara.
- Özgen, K., Ay, M., Kılıç, Z., Özsoy, G., & Alpay, F. N. (2017). Ortaokul öğrencilerinin öğrenme stilleri ve matematiksel problem çözmeye yönelik tutumlarının incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1 (41), 215-244.

- Özgen, K., & Alkan, H. (2011). Matematik öğretmen adaylarının öğrenme stiline göre etkinliklere yönelik tercih ve görüşlerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 41 (41), 325-338.
- Özgür, A. O. ve Veznedaroğlu, R. L. (2005). Öğrenme stilleri: tanımlamalar, modeller ve işlevleri. *İlköğretim-Online*, 4 (2), 1-16.
- Poyraz, C., Gülten, D. Ç., & Soytürk, İ. (2012). Öğrenme Stillerinin İlköğretim 7. Sınıf Öğrencilerinin Matematik Başarısı Üzerine Etkisi. *Hayef Journal of Education*, 9 (1), 1-11.
- Seven, S. (2008). Çocuk Ruh Sağlığı. Ankara: Pegem Akademi Yayınları, (106).
- Şimşek N., (2002). Big16 Öğrenme Biçemleri Envanteri, Eğitim Bilimleri ve Uygulama, 1 (1), 33-47.
- Tarhan, G. F. (2019). *Beşinci sınıf bilişim teknolojileri ve yazılım dersi etik ve güvenlik ünitesinin ters-yüz öğrenme ve oyunlaştırma yaklaşımları ile öğretimi* (Master's thesis, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Tertemiz, N., & Şahinkaya, N. (2010). Proje ve etkinlik destekli öğretimin sınıf öğretmeni adaylarının matematik öğretimine yönelik yeterlik inançlarına etkisi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10 (1), 87-98.
- Topan, B. (2013). *Matematik öğretiminde öğrenci merkezli yöntemlerin akademik başarı ve derse yönelik tutum üzerindeki etkililiği: Bir meta-analiz çalışması* (Master's thesis, Kocaeli Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü).
- Tufan, F. (2016). *Öğrenme stillerinin ve matematik dersine yönelik tutumların matematik dersinin başarısı üzerine etkisi* (Master's thesis, Necmettin Erbakan Üniversitesi).
- Uğurel, I., & Bukova, E. G. (2010). Matematiksel öğrenme etkinlikleri üzerine bir tartışma ve kavramsal bir çerçeve önerisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 39 (39), 333-347.
- Yıldırım, A. (1999). Nitel araştırma yöntemlerinin temel özellikleri ve eğitim araştırmalarındaki yeri ve önemi. *Eğitim ve Bilim*, 23 (112).
- Yenilmez, K., & Çakır, A. (2005). İlköğretim ikinci kademe öğrencilerinin matematik öğrenme stilleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 44 (44), 569-585.

EKLER

EK 1. Yarı Yapılandırılmış Görüşme Formu

Değerli katılımcı,

Bu çalışma Deneyimsel Öğrenme Modeli'ne göre ortaokul matematik öğretmenlerinin eğitici rol profilleri öğretim süreçlerine nasıl yansıdığını ortaya koymayı amaçlamaktadır. Araştırmamın ana öznesi siz kıymetli öğretmenlersiniz. Öncelikle vaktinizden çalışmama ayırdığınız için çok teşekkür ediyor, minnettar olduğumu belirtmek isterim. Sizinle yapacağımız görüşmemizde gizlilik ve etik ilkelerine dikkatle uyulacaktır. Vereceğiniz cevaplar kesinlikle gizli tutulacak ve sadece araştırma amaçları için kullanılacaktır. Katkılarınızdan dolayı teşekkür ederim.

Yarı Yapılandırılmış Görüşme Soruları

1. Öğretim sürecinizi göz önüne aldığınızda öğrencilerin öğrenme süreçlerinde nasıl bir rol almaktasınız?
2. Öğrenme stili nedir? Bildiğiniz öğrenme stillerini kısaca anlatır mısınız?
3. Öğrenme stillerinin öğrenme sürecindeki rolünü nasıl görüyorsunuz?
4. Öğrenme stillerinin öğretim sürecindeki işlevi nedir?
5. Matematik dersi kapsamında düşündüğünüzde baskın öğrenme stilleri nelerdir?
6. Öğrencilerin matematiğe olan ilgisini artırmak için yapılması gerektiğini düşündüğünüz şeyler nelerdir?
7. Kullandığınız yöntem ve tekniklerin öğretim sürecindeki nihai amaçları nelerdir?
8. Öğrencilerin öğrenme süreçlerinde bir eğitici olarak kendinizi nasıl değerlendirirsiniz? Bu noktada başarılı olduğunuzu düşündüğünüz ve geliştirmek istediğiniz yanlarınızdan bahsedebilir misiniz?

9. Öğrencilerin öğrenme süreçlerini ve sonuçlarını düşündüğünüzde öğretim sürecinize ve size olan etkileri nelerdir?
10. Hedeflenen kazanımlara ulaşmada sizi motive eden düşünce (ler) ve unsur (lar) nelerdir?
11. Derse hazırlık-planlama aşamasında dikkat ettiğiniz unsurlar nelerdir?
12. Öğretim sürecini tasarlarken dikkat edilmesi gereken noktalar sizce nelerdir? Sizin dersleriniz için planladığınız eğitim tasarımının temel amacı nedir?
13. Öğrenme ortamlarını organize ederken dikkat edilmesi gerekenler nelerdir?
14. Derste kullanılacak öğretim yöntem ve tekniklerini seçerken ve uygularken nelere dikkat edersiniz?
15. Derste sıklıkla kullandığınız araç gereçler nelerdir?
16. Öğretim sürecini değerlendirme aşamasında nasıl bir yol izlersiniz?
17. Öğrencilerden aldığınız geri bildirimleri nasıl değerlendirirsiniz?
18. Hedeflenen kazanımlara ulaşmada benimsediğiniz yol nedir?
19. İstenen kazanımlara ulaşamadığında nasıl bir yol izlersiniz?

EK 2. Ölçek İzinleri

İlke Evin GENCEL

6 Nis 2022 Çar 14:30



Alıcı: ben ▼

Merhaba Büşra,

Evet olur bu sorular. Sadece istersen Ali Yıldırım'ın kitabına bakıp düzenleme yapabilirsin üzerinde. Örneğin sonda soru gibi belirtebilirsin alt soruları. Tezde daha sık durur.



Mustafa ERDOGAN

Alıcı: ben ▼

Merhaba Büşra, rubrik'ten bahsediyorsan elbette kullanabilirsin.
Şu çalışmayı referans alabilirsin:

Yardımcı olabileceğimiz başka bir şey olursa lütfen yaz 😊

Sevgiler

EK 3. Eğitici Rol Profilleri Rubrik

EĞİTİCİ PROFİLLERİ				
Kolaylaştırıcı	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Konu İlgili Deneyimleme	Öğrencilere eğitim konuları ile ilgili hiçbir deneyimleme sunulmadı.	Öğrenciler eğitim konularından bazılarını oyun/hissetme/gerçek yaşam deneyimleri yoluyla deneyimlediler.	Öğrenciler eğitim konularının tamamını oyun/hissetme/gerçek yaşam deneyimleri yoluyla deneyimlediler fakat öğrenciler bu deneyimler ile ilgili ne hissettiklerini konuşacak bir alana sahip olmadılar	Öğrenciler eğitim konularının tamamını oyun/hissetme/gerçek yaşam deneyimleri yoluyla deneyimlediler ve öğrenciler bu deneyimler ile ilgili ne hissettiklerini konuştukları bir alana sahip oldular.
Katılımcıların Kendi Deneyimleri	Öğrenciler, eğitim konuları ile ilgili geçmiş deneyimlerini paylaştıkları hiçbir fırsata sahip olmadılar.	Öğrenciler, eğitim konularından yalnızca bazıları ile ilgili geçmiş deneyimlerini paylaştıkları fırsatlara sahip oldular.	Öğrenciler, eğitim konularının tamamı ile ilgili geçmiş deneyimlerini paylaştıkları fırsatlara sahip oldular fakat bu konular ile ilgili ne hissettiklerini paylaştıkları bir alana sahip olmadılar.	Öğrenciler, eğitim konularının tamamı ile ilgili geçmiş deneyimlerini paylaştıkları fırsatlara ve bu konular ile ilgili ne hissettiklerini paylaştıkları bir alana sahip oldular.
Yansıtma	Öğrenciler, devam eden gelişimleri üzerine yansıtma yapacakları hiçbir alana sahip olmadılar.	Öğrenciler, devam eden gelişimleri üzerine yansıtma yapacakları alanlara bazen sahip oldular.	Öğrenciler, devam eden gelişimleri üzerine yansıtma yapacakları alanlara sürekli bir şekilde sahip oldular.	Öğrenciler, devam eden gelişimleri üzerine yansıtma yapacakları alanlara sürekli bir şekilde sahip oldular ve onlar için en uygun yansıtma için çok çeşitli yöntemler uygulandı.
Konu Uzmanı	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Bilginin Toplanması ve Analiz Edilmesi	Öğrenciler eğitim konuları hakkında bilgiyi araştırdıkları/topladıkları /aldıkları hiçbir fırsata sahip olmadılar.	Öğrenciler eğitim konularının yalnızca bazıları hakkında bilgiyi araştırdıkları/topladıkları /aldıkları fırsatlara sahip oldular.	Öğrenciler eğitim konularının tamamı hakkında bilgiyi araştırdıkları/topladıkları /aldıkları fırsatlara sahip oldular.	Öğrenciler eğitim konularının tamamı hakkında bilgiyi araştırdıkları/topladıkları /aldıkları ve bu bilgileri karşılaştırıp eleştirel bir şekilde inceledikleri fırsatlara sahip oldular
Bilginin	Öğrencilerin yeni soyut bilgileri	Öğrencilerin yeni soyut	Öğrencilerin yeni soyut bilgilerin	Öğrencilerin yeni soyut bilgilerin tamamını

İlişkilendirilmesi	geçmiş somut deneyimler ve kavramlar ile ilişkilendirdikleri hiçbir alan yoktu.	bilgilerden yalnızca bazılarını geçmiş somut deneyimler ve kavramlar ile ilişkilendirdikleri alanlar vardı.	tamamını geçmiş somut deneyimler ve kavramlar ile ilişkilendirdikleri alanlar vardı	geçmiş somut deneyimler ve kavramlar ile ilişkilendirdikleri alanlar vardı ve öğrenciler kendi öz bilgilerini geliştirecekleri fırsatlara sahip oldular.
Bilgi Kaynakları	Öğrenciler ile hiçbir bilgi kaynağı paylaşılmadı.	Eğitimci tarafından öğrencilerle yalnızca eğitim konularından bazıları ile ilgili bilgi kaynakları paylaşıldı	Eğitimci tarafından öğrencilerle eğitim konularının tamamı ile ilgili bilgi kaynakları paylaşıldı	Eğitimci tarafından öğrencilerle eğitim konularının tamamı ile ilgili bilgi kaynakları paylaşıldı ve öğrenciler kendi kaynaklarını da paylaşma fırsatı buldular.
Değerlendirici	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Standartların Belirlenmesi	Hiçbir performans standardı/öğrenme hedefi belirlenmedi.	Performans standartları/öğrenme hedefleri eğitimci tarafından yalnızca eğitim konusuna göre belirlendi.	Performans standartları/öğrenme hedefleri eğitimci tarafından hem eğitim konusuna hem de öğrencilerin gerçek yaşam zorluklarına göre öğrencilerin aktif katılımı ile belirlendi.	Performans standartları/öğrenme hedefleri eğitimci tarafından hem eğitim konusuna hem de öğrencilerin gerçek yaşam zorluklarına göre öğrencilerin aktif katılımı ile belirlendi. Ayrıca gelişim hedefleri her bir öğrenci için öğrenci ile birlikte kişiselleştirildi.
Geribildirim	Öğrenciler öğrendikleri yeni bilgiyi pratik etmedi ve geribildirim almadılar.	Öğrenciler öğrendikleri yeni bilgiyi deneme/pratik etme şansına sahip oldular ancak eğitimci tarafından yapıcı geribildirim almadılar.	Öğrenciler öğrendikleri yeni bilgiyi deneme/pratik etme şansına sahip oldular ve eğitimci tarafından yapıcı geribildirim aldılar.	Öğrenciler öğrendikleri yeni bilgiyi deneme/pratik etme şansına sahip oldular ve eğitimci tarafından öğrenciler ile birlikte belirlenmiş performans standartlarına göre yapıcı geribildirim aldılar
Öz Değerlendirme	Öğrenciler öz değerlendirme yaptıkları hiçbir şansa sahip olmadılar.	Öğrenciler öz değerlendirme yapma şansına sahip oldular ancak bu değerlendirme performans standartlarına	Öğrenciler öz değerlendirme yapma şansına sahip oldular ve bu değerlendirme performans standartlarına göre yapıldı.	Öğrenciler öz değerlendirme yapma şansına sahip oldular, bu değerlendirme performans standartlarına göre yapıldı ve eğitimcinin desteği ile bu değerlendirme temel

		göre yapılmadı.		alınarak yeni gelişim hedefleri belirledikleri alanlara sahip oldular
Koç	Kabul Edilemez (1 Puan)	Yetersiz (2 Puan)	Gelişime Açık (3 Puan)	Yeterli (4 Puan)
Koçluk	Öğrenciler için hiçbir koçluk desteği yoktu.	Öğrenciler için kısmen koçluk desteği vardı fakat bu destek tamamen planlı değildi.	Öğrenciler planlı ve zamanlanmış koçluk desteği aldılar.	Öğrenciler planlı ve zamanlanmış koçluk desteği aldılar ve koçluk deneyimsel öğrenme döngüsüne göre yapılandırıldı.
Öğrenme Planı	Öğrenciler gelecek için hiçbir öğrenme planı yapmadılar.	Öğrenciler kurs sonunda daha fazla neleri öğrenmeleri gerektiğini belirlediler ancak zamanlanmış somut adımları içeren bireysel öğrenme planları yapmadılar.	Öğrenciler kurs sonunda daha fazla neleri öğrenmeleri gerektiğini belirlediler ve zamanlanmış somut adımları içeren bireysel öğrenme planları yaptılar.	Öğrenciler kurs sonunda daha fazla neleri öğrenmeleri gerektiğini belirlediler ve zamanlanmış somut adımları içeren bireysel öğrenme planları yaptılar. Bu plan, gelişim sürecinin eğitimci ile birlikte değerlendirileceği bir toplantıyı da içeriyordu.
Gerçek Yaşam Uygulamaları	Gerçek hayat bağlamında yeni bilginin hiçbir uygulaması yoktu.	Öğrenciler yeni bilgiyi gerçek yaşam bağlamında uyguladılar ancak sonrasında hiçbir değerlendirme yapılmadı.	Öğrenciler yeni bilgiyi gerçek yaşam bağlamında uyguladılar ve bu yeni deneyimler eğitimci ve öğrenciler tarafından yansıtıldı ve değerlendirildi.	Öğrenciler yeni bilgiyi gerçek yaşam bağlamında uyguladılar ardından bu yeni deneyimler eğitimci ve öğrenciler tarafından yansıtıldı ve değerlendirildi ve öğrenciler değerlendirme sonuçlarını temel alarak yeni gelişim hedefleri ve eylem planları oluşturdular.

EK 4. Gönüllü Onam Formu

Sayın Katılımcımız

Katılacağınız bu çalışma, “Kolb Eğitici Rol Profillerine Göre Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Eğitici Rollerinin Öğretim Süreçlerine Yansımalarının İncelenmesi” adıyla, Büşra Korkut tarafından yapılacak bir araştırma uygulamasıdır.

Araştırmanın Hedefi: Kolb Eğitici Rol Profillerine göre ortaokul matematik öğretmenlerinin eğitici rol profillerinin öğretim süreçlerine yansımalarını incelemektir.

Araştırmanın Nedeni: Tez çalışması

Araştırmanın Yapılacağı Yer(ler): Milli Eğitim Bakanlığına bağlı ortaokullar

Araştırma Uygulaması: Ölçek

Araştırma uygulamasına katılım tamamıyla gönüllülük esasına dayalı olmaktadır. Çalışmada sizden kimlik belirleyici hiçbir bilgi istenmemektedir. Cevaplar tamamıyla gizli tutulacak ve sadece araştırmacılar tarafından değerlendirilecektir. Veriler sadece araştırmada kullanılacak ve üçüncü kişilerle paylaşılmayacaktır.

Uygulamalar, kişisel rahatsızlık verecek sorular ve durumlar içermemektedir. Ancak, katılım sırasında sorulardan ya da herhangi başka bir nedenden rahatsız hissederseniz cevaplama işini yarıda bırakabilirsiniz.

Katılımı onaylamadan önce sormak istediğiniz herhangi bir konu varsa sormaktan çekinmeyiniz. Çalışma bittikten sonra bizlere telefon veya e-posta ile ulaşarak soru sorabilir, sonuçlar hakkında bilgi isteyebilirsiniz. Saygılarımızla,

Araştırmacı :

İletişim Bilgileri :

Yukarıda bilgileri bulunan araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

..../...../.....

İsim-Soyisim İmza:

Katılımcı Adı-Soyadı :

Telefon Numarası :